

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO RURAL**

**ANA JULIA MOURÃO SALHEB DO AMARAL**

**DESENVOLVIMENTO RURAL NO TERRITÓRIO DO BAIXO TOCANTINS (PA)  
NA AMAZÔNIA BRASILEIRA:  
DINÂMICAS AGRÁRIAS E OS SISTEMAS AGRÍCOLAS TRADICIONAIS NA  
MARGEM ESQUERDA DO RIO TOCANTINS NO MUNICÍPIO DE CAMETÁ**

**Porto Alegre**

**2024**

**ANA JULIA MOURÃO SALHEB DO AMARAL**

**DESENVOLVIMENTO RURAL NO TERRITÓRIO DO BAIXO TOCANTINS (PA)  
NA AMAZÔNIA BRASILEIRA:  
DINÂMICAS AGRÁRIAS E OS SISTEMAS AGRÍCOLAS TRADICIONAIS NA  
MARGEM ESQUERDA DO RIO TOCANTINS NO MUNICÍPIO DE CAMETÁ**

Tese de Doutorado apresentada como exigência parcial para conclusão do Título de Doutora no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientador: Professor Dr. Lovois de Andrade Miguel.

Coorientador: Professor Dr. Aquiles Simões.

**Porto Alegre**

**2024**

### CIP - Catalogação na Publicação

Amaral, Ana Julia Mourão Salheb do

Desenvolvimento rural no território do Baixo Tocantins (Pa) Na Amazônia brasileira: dinâmicas agrárias e os sistemas agrícolas tradicionais na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá / Ana Julia Mourão Salheb do Amaral. -- 2024. 287 f.

Orientador: Lovois de Andrade Miguel.

Coorientador: Aquiles Simões.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Porto Alegre, BR-RS, 2024.

1. Baixo Tocantins. 2. Sistemas Agrários. 3. Formas de agricultura. 4. Lógicas familiares de reprodução socioeconômica. I. Miguel, Lovois de Andrade, orient. II. Simões, Aquiles, coorient. III. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

**ANA JULIA MOURÃO SALHEB DO AMARAL**

**DESENVOLVIMENTO RURAL NO TERRITÓRIO DO BAIXO TOCANTINS (PA)  
NA AMAZÔNIA BRASILEIRA:  
DINÂMICAS AGRÁRIAS E OS SISTEMAS AGRÍCOLAS TRADICIONAIS NA  
MARGEM ESQUERDA DO RIO TOCANTINS NO MUNICÍPIO DE CAMETÁ**

Tese submetida como exigência ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Desenvolvimento Rural.

Aprovada em: Porto Alegre, 16 de abril de 2024.

Banca Examinadora:

---

Prof. Dr. Lovois de Andrade Miguel - Orientador  
UFRGS

---

Dra. Claudia Ribeiro  
UFRGS

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Sônia Maria Simões Barbosa Magalhães  
UFPA

---

Prof. Dr. Mário Júnior de Carvalho Arnaud  
UFPA

---

Prof. Dr. François Laurent  
LMU



Dedico a minha mãe Maria José Mourão do Amaral e ao meu pai Armando Salheb do Amaral, as minhas avós Adelaide Mourão e Raimunda Madalena Salheb e em memória dos meus avôs Francisco das Chagas Ferreira e Armando Batista do Amaral, aos meus irmãos Anne Caroline Mourão Salheb do Amaral e Alan Marcos Salheb Amaral e a minha sobrinha Alice Maria Salheb Martins, ao meu noivo e companheiro Allan Ribeiro Damasceno e em memória de seu Tio João Nazareno Ribeiro.

## AGRADECIMENTOS

Para mim, esse momento de agradecimento é muito especial e de grande emoção, pois é a oportunidade de expressão a todos e todas que contribuíram para a finalização desta tese, nessa etapa tão importante da minha vida acadêmica.

Agradeço primeiramente a Deus, por me permitir chegar a esse momento, me dando saúde e forças neste processo.

A todos da minha família, que sempre me deram força e apoio e nesses últimos quatro anos distantes da minha terra natal Belém, sempre estiveram comigo mesmo que a distância. Sei que a saudade foi grande...

Ao meu noivo e companheiro Allan, meu grande incentivador, que acompanhou de perto todo o meu processo. Que encarou este desafio de mudança comigo, e logo quando chegamos enfrentamos a Pandemia de Covid-19 sozinhos, sendo a família um do outro.

A todos do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural com quem convivi neste período do doutorado. Em especial aos meus amigos e colegas de turma: Andreia, Bruna, Natália, Luis, Renata, Sirlene, Rosemeire, Giovana, Danessa, Dayane. Não tivemos oportunidade de conviver em sala de aula, nos corredores ou em alguma saída descontraída, pois fomos pegos de surpresa pela Pandemia de Covid-19. Mas criamos laços de amizade e de apoio nos momentos difíceis e de conquistas. Dentre estes amigos, um agradecimento em especial para a Andreia que se tornou uma grande parceira para além do doutorado, obrigada pela força, conselhos, seu ombro amigo e aventuras nessa nossa conexão Pará- Rio Grande do Sul. E por me acompanhar e vivenciar comigo no meu momento de pré-campo em Cametá.

Ao meu orientador Prof Lovois pela paciência e pelo excelente trabalho como orientador e conselheiro que me permitiu terminar esta tese com grande êxito e qualidade. Pela condução da tese, sempre incentivador e prestativo para minhas angustias e dúvidas. Grata pela confiança e parceria.

Ao meu coorientador Prof Aquiles, com quem já trabalho há anos no GEDAF. Pela parceria, confiança e apoio durante toda a minha trajetória acadêmica.

A todos os professores e professoras do PGDR com quem tive oportunidade de aprender e me inspirar, especialmente a Prof<sup>a</sup> Gabriela Coelho obrigada por sua generosidade e sensibilidade com quem neste período tive oportunidade de trabalhar nas atividades do AsSsan Círculo e na tutoria do curso de bacharelado em Desenvolvimento da UFRGS e orientação dos trabalhos de conclusão de curso dos discentes. E ainda por me apresentar São Francisco de Paula, lugar mágico e encantador.

As Secretárias acadêmicas do PGDR, Dani, Macarena e Ana Paula grata pela atenção e delicadeza de sempre, ao longo deste período.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), sou imensamente grata pela oportunidade concedida de receber a bolsa por dois anos.

Ao Grupo de Pesquisa GEDAF (Grupo de Estudos sobre a Diversidade Socioagroambiental da Amazônia) que também desde a especialização em Agricultura Familiar e desenvolvimento Agroambiental na Amazônia em 2015 na Universidade Federal do Pará, quando comecei a fazer parte do grupo, me proporcionou muito aprendizado, trocas de experiências com Professores, Discentes e as Sociedades Rurais. E especialmente me proporcionou a realizar minhas pesquisas no Território do baixo Tocantins. Em especial agradeço a Magda Nascimento minha grande amiga desde quando ingressei na graduação na Universidade Federal Rural da Amazônia- UFRA, Amália, Lorena, Julia, Tayná, Tavares, Prof Paulo Martins, Profª Sônia Magalhães e Prof Daniel. Agradeço especialmente ao Leonardo Figueiredo que me acompanhou e me auxiliou durante a minha pesquisa de campo em Cametá.

A todas as pessoas de Cametá que contribuíram com esta pesquisa. Começando agradecendo a Waldilene e a toda a sua família Garcia pela hospitalidade e apoio com a minha pesquisa, especialmente ao Wander, Seu José, Waldiane e Francisco.

A todos os agricultores (as), ribeirinhos (as) das comunidades rurais de Caripi e Fazenda que fizeram parte desta pesquisa, por terem aceitado e confiado na seriedade do meu trabalho. Aos queridos Professores do IFPA Campus Cametá: Silvana, Amada e Josias que me acolheram em Cametá e no IFPA durante a pesquisa. Aos integrantes da APACC: Maria Liriolinda, Zeth, aos parceiros da SEMADRE: Feliciano e William, obrigada por toda a contribuição e apoio.

As amigas Magda e Ana Carolina, que desde os tempos de graduação na UFRA, se tornaram grandes amigas, por todo o apoio e incentivo na minha caminhada pessoal, acadêmica e profissional.

Aos amigos Alan por seus conselhos e ajuda na tese e transmitir sempre palavras de motivação e carinho. Renan, Mady (meus conterrâneos Paraenses aqui em Porto alegre), Camila e Edu que nos momentos descontraídos e alegres sempre também foram grandes incentivadores.

A todos que contribuíram, direta ou indiretamente, nesse aprendizado.

**MUITO OBRIGADA!!!**

*A “Veja o brilho do meu rio  
Não esquece quem já viu  
Veja a casa que aparece  
Que cenário, quem esquece  
Sob o brilho do luar  
E as folhas do aturiá  
Veja o casco deslizando  
Como mágica passando  
Aos seus olhos encantados  
Veja o claro sobre as ilhas  
Um mistério, um enigma  
Só Deus pode explicar”*

*(Poema de José Altamir Sassin Dias- Raízes do Tocantins: A poesia como Resgate da Cultura Cametaense- Coleção Novo Tempo Cabano, Volume IV, 2007).*

## RESUMO

A Amazônia brasileira é conhecida mundialmente por sua grandiosa biodiversidade, e pode ser também caracterizada pela ocorrência de processos de ocupação e de desenvolvimento bastante dinâmicos e específicos. Ao longo dos processos históricos e produtivos se manifesta na complexidade dos ambientes que são utilizados por diferentes populações locais. Os espaços agrários existentes na Amazônia são extremamente distintos e, portanto, “valorizados” e utilizados por diferentes populações locais. Estes espaços são submetidos a distintos elementos culturais, materiais e simbólicos, características socio agroambientais e particularidades de modos de vida e de formas de agricultura. O objetivo deste trabalho foi analisar e caracterizar as dinâmicas agrárias e de desenvolvimento rural na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá-PA. A metodologia utilizada foi a abordagem sistêmica, com a aplicação teórica-metodologia do sistema agrário, que por sua vez possibilitou a realização do zoneamento geomorfoambiental das duas zonas de paisagem estudadas a várzea e a terra firme e a identificação e caracterização de cinco sistemas agrários no município de Cametá, sendo eles: Sistema agrário Indígena (Aproximadamente 3.500 a.C.- 1635), Sistema agrário Colonial (1635 - 1755), Sistema agrário Mercantilista (1755 - 1888), Sistema agrário Agroextrativista (1888 - 1966) e Sistema agrário Contemporâneo (1966 - atual). Através deste conjunto metodológico foi realizada uma tipologia em pesquisa de campo realizada em agosto de 2022 para identificação e caracterização de quais tipos produtivos existem neste território em área de terra firme e área de várzea em duas comunidades rurais Caripi e Fazenda. Através desta metodologia, foram identificados e caracterizados seis tipos produtivos, dois em área de terra firme: Sistema de Produção Tradicional e Sistema de Produção Diversificado. E quatro na área de várzea: Sistema de Produção Agroextrativista tradicional, Sistema de Produção Agroextrativista com especialização no açaí, Sistema de Produção Agroextrativista com piscicultura e Sistema de Produção Agroextrativista diversificado. O estudo evidenciou a presença de uma diversidade de uso em diferentes combinações dos tipos de sistemas produtivos e estratégias de manejo e gestão dos bens comuns disponíveis, bem como a organização e reprodução socioeconômica. Também foram realizadas entrevistas com os atores sociais que promovem e/ou atuam em prol do desenvolvimento rural do município, foram realizadas 26 (vinte e seis) entrevistas dentre os atores: gestores municipais das principais secretarias municipais que atuam em conjunto com os agricultores e o no desenvolvimento rural, atores sociais que atuam em prol do desenvolvimento rural como presidentes de sindicatos, colônia de pesadores, ONG's e professores de instituições de ensino presentes em

Cametá do IFPA Campus Cametá e UFPA Campus Cametá. A análise destas entrevistas permitiu realizar reflexões sobre o sistema agrário atual e suas dinâmicas produtivas, bem como a análise das perspectivas futuras, potencialidades e desafios para desenvolvimento rural, em Cametá e no território do Baixo Tocantins- PA. Nesse contexto, o desenvolvimento rural do município de Cametá surge como um desafio multifacetado, que vai além do simples aumento da produção agrícola. Envolve questões de acesso a recursos, infraestrutura, educação, saúde, organização social e conservação ambiental. Nessa conjuntura, Cametá sendo um município sobretudo com produção agroextrativista, reforça-se a promoção de um desenvolvimento rural sustentável, no qual, requer uma abordagem holística que leve em consideração não apenas os aspectos econômicos, mas também os sociais, culturais e ambientais.

**Palavras-chave:** Baixo Tocantins. Sistemas Agrários. Formas de agricultura. Lógicas familiares de reprodução socioeconômica.

## ABSTRACT

The Brazilian Amazon is known worldwide for its great biodiversity and can also be characterized by the occurrence of very dynamic and specific processes of occupation and development. Throughout the historical and productive processes, this is manifested in the complexity of the environments that are used by different local populations. The agrarian spaces that exist in the Amazon are extremely distinct and therefore "valued" and used by different local populations. These spaces are subject to different cultural, material and symbolic elements, socio-agro-environmental characteristics and particular ways of life and forms of agriculture. The aim of this study was to analyze and characterize the agrarian and rural development dynamics on the left bank of the Tocantins River in the municipality of Cametá-PA. The methodology used was a systemic approach, with the theoretical-methodological application of the agrarian system, which in turn made it possible to carry out the geomorphological-environmental zoning of the two landscape zones studied - the várzea and the terra firme - and to identify and characterize five agrarian systems in the municipality of Cametá: Indigenous agrarian system (approximately 3,500 BC - 1635), Colonial agrarian system (1635 - 1755), Mercantilist agrarian system (1755 - 1888), Agroextractivist agrarian system (1888 - 1966) and Contemporary agrarian system (1966 - present). Using this methodological framework, a typology was carried out in field research carried out in August 2022 to identify and characterize which types of production exist in this territory in the terra firme and várzea areas in two rural communities - Caripi and Fazenda. Through this methodology, six types of production were identified and characterized, two in the terra firme area: Traditional Production System and Diversified Production System. And four in the floodplain area: Traditional Agroextractivist Production System, Agroextractivist Production System with specialization in açaí, Agroextractivist Production System with fish farming and Diversified Agroextractivist Production System. The study showed the presence of a diversity of uses in different combinations of types of production systems and strategies for handling and managing the available common goods, as well as socio-economic organization and reproduction. Twenty-six (26) interviews were carried out with social actors who promote and/or work towards rural development in the municipality: municipal managers from the main municipal departments who work together with farmers and rural development, social actors who work towards rural development such as union presidents, fishermen's colony, NGOs and professors from educational institutions present in Cametá from IFPA Campus Cametá and UFPA Campus Cametá. The analysis of these interviews made it possible to reflect on the

current agrarian system and its productive dynamics, as well as to analyze the future prospects, potential and challenges for rural development in Cametá and in the territory of Baixo Tocantins -PA. In this context, rural development in the municipality of Cametá is a multifaceted challenge that goes beyond simply increasing agricultural production. It involves issues of access to resources, infrastructure, education, health, social organization and environmental conservation. In this context, since Cametá is mainly an agro-extractivist municipality, the need to promote sustainable rural development is reinforced. This requires a holistic approach that considers not only economic aspects, but also social, cultural and environmental ones.

**Key-words:** Lower Tocantins. Agrarian systems. Forms of agriculture. Family logics of socio-economic reproduction.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 – Síntese das fases da pesquisa.....	43
Figura 1– Mapa de localização do local de estudo no território do Baixo Tocantins-PA.....	45
Figura 2 – Mapa de localização do município de Cametá- PA .....	48
Figura 3 – Mapa de localização das comunidades visitadas no pré-campo na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá- PA.....	55
Figura 4 – Registros das comunidades rurais visitadas no pré-campo na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá- PA.....	55
Figura 5 – Registros das entrevistas realizadas durante o pré-campo no município de Cametá- PA.....	57
Quadro 2 – Identificação e categorização dos entrevistados da pesquisa no município de Cametá- PA .....	59
Figura 6 – Entrevistados no momento de elaboração do croqui da propriedade rural .....	63
Figura 7 – Desenho do croqui representativo da UPA 1- terra firme.....	65
Figura 8 – Desenho do croqui representativo da UPA 2- terra firme.....	65
Figura 9 – Desenho do croqui representativo da UPA 1- várzea .....	66
Figura 10 – Desenho do croqui representativo da UPA 2- várzea .....	66
Figura 11 – Desenho do croqui representativo da UPA 3- várzea .....	67
Figura 12 – Desenho do croqui representativo da UPA 4- várzea .....	67
Quadro 3 – Indicadores representativos dos fatores de produção: terra, trabalho e capital .....	69
Quadro 4 – Indicadores agroeconômicos utilizados na pesquisa .....	70
Gráfico 1– Perfil entrevistados do município de Cametá- PA .....	72
Figura 13 – Notícia sobre o planejamento da colônia de pescadores Z-16.....	73
Figura 14 – Notícias de abril de 2001 sobre o turismo e desenvolvimento.....	74
Figura 15 – Mapa modelo de relevo do município de Cametá-PA .....	78
Figura 16 – Mapa dos solos do município de Cametá- PA .....	79
Figura 17 – Representação das diferentes zonas de paisagem identificadas no município de Cametá - PA .....	80
Figura 18 – Mapa da vegetação campestre do município de Cametá- PA.....	80
Figura 19 – Áreas de campos de natureza na comunidade ponta grande- Cametá-PA.....	83
Figura 20 – Mapa de localização das áreas contaminadas por lixões do município de Cametá- PA.....	84
Figura 21 – Ilustração de várzeas no Rio Aricurá- Cametá- PA .....	86

Figura 26 – Linha do tempo ciclos econômicos produtivos em Cametá- PA .....	88
Figura 22 – Notícia de abril de 2002 sobre a revisão de datas históricas no município de Cametá-PA.....	90
Figura 23 – Cametá antiga retratada na obra de Victor Tamer (ano desconhecido).....	95
Figura 24 – Igreja nossa Senhora do Perpétuo Socorro em obra de Victor Tamer (1856) .....	95
Figura 25 – Quadro “ <i>Cólera morbus</i> ” (1858) .....	96
Figura 27 – Área de várzeas onde se localizavam as seringueiras nativas.....	100
Figura 28 – Imagens da época da fábrica Bitar .....	102
Figura 29 – Notícia jornal de 30 de abril de 2004, ano VIII nº 55 .....	108
Figura 30 – Ocupação do uso do solo do município de Cametá-PA.....	113
Gráfico 2 – Porcentagem da ocupação do solo no município de Cametá-PA.....	115
Quadro 5 – Tipos de sistemas de produção praticados pelas diferentes categorias sociais ...	119
Figura 31 – Formas de acesso às comunidades da fazenda e Caripi na margem esquerda do Rio Tocantins .....	123
Figura 32 – Ponte por onde se locomovem os ribeirinhos .....	124
Figura 33 – Ramal que corta a comunidade da Fazenda .....	125
Figura 34 – Área das casas da família de Dona Nelza e Seu Pórfiro .....	129
Figura 35 – Descrição da UPA do tipo 1- terra firme: sistema de produção tradicional.....	130
Figura 36 – Casal Dona Nelza e Seu Pórfiro no momento da entrevista .....	132
Figura 37 – Pequeno ramal que dá acesso à área de mata.....	133
Figura 38 – Ouriços de castanha, farinha de tapioca e café servido por Dona Nelza .....	134
Quadro 6 – Período de safra das espécies do extrativismo vegetal do tipo 1 terra firme.....	134
Figura 39 – Equipamentos e instrumentos para o extrativismo animal da UPA 1 .....	135
Figura 40 – Solo da área de produção de mandioca .....	136
Figura 41 – Área da roça e plantio da mandioca no mês de agosto .....	138
Figura 42 – Utensílios e equipamentos para o preparo da farinha da UPA 1.....	139
Figura 43 – Descrição da UPA tipo 2 - terra firme: sistema de produção diversificado.....	145
Figura 44 – Seu Raimundo Rodrigues no momento da entrevista .....	147
Figura 45 – Caminhada pela área de SAF’s e extrativismo .....	149
Figura 46 – Área de SAF’s em comunidade da Fazenda em Cametá-PA.....	150
Figura 47 – Área do açazal em comunidade da fazenda em Cametá-PA.....	151
Figura 48 – Área do consórcio plantio da mandioca .....	152
Figura 49 – Casa de farinha da UPA 2 .....	153
Figura 50 – Equipamentos da casa de farinha da UPA 2 .....	154

Figura 51 – Preparação da farinha realizada pelos netos de Seu Raimundo .....	154
Figura 52 – Cultivo da pimenta-do-reino na UPA 2 .....	155
Figura 53 – Criação de aves da UPA 2.....	156
Figura 54 – Tanque escavado para criação de peixes da UPA 2.....	158
Figura 55 – Descrição da UPA do tipo 1- várzea .....	163
Figura 56 – Seu Quino e Dona Maria no momento da entrevista .....	164
Figura 57 – Área do açaizal da UPA 1- várzea .....	165
Figura 58 – Animal capturado para autoconsumo da família.....	166
Figura 59 – Instrumentos para a atividade da pesca no Rio Tocantins .....	168
Figura 60 – Caminho percorrido até a beira do Rio Tocantins para a chegada na propriedade do tipo 2 várzea – sistema de produção agroextrativista com especialização no açaí.....	171
Figura 61 – Descrição da UPA do tipo 2- várzea - sistema de produção agroextrativista com especialização no açaí.....	172
Figura 62 – Sra. Maria da Conceição Henriques “Baita” e seu pai Sr. Manoel Henriques no momento da entrevista.....	174
Figura 63 – Área do açaizal da UPA 2- várzea .....	176
Figura 64 – Práticas de manejo na área de açaizal da UPA 2- várzea.....	177
Figura 65 – Descrição da UPA do tipo 3- várzea – sistema de produção agroextrativista com especialização na piscicultura.....	182
Figura 66 – Sra. Ana Claudia dos Santos e o Sr. Geraldo dos Santos após o momento da entrevista.....	183
Figura 67 – Área do açaizal da UPA 3 - várzea .....	185
Figura 68 – Preparação para a atividade da pesca no Rio Tocantins .....	185
Figura 69 – Tanques escavados para a criação de peixes da UPA 3- várzea .....	186
Figura 70 – Seu Geraldo alimentando peixes com a ração na UPA 3- várzea .....	187
Figura 71 – Descrição da UPA representante do tipo 4 - várzea- sistema de produção agroextrativista diversificado .....	191
Figura 72 – Seu Antônio Pelaz Brito no momento da entrevista .....	192
Figura 73 – Área do açaizal, da UPA 4- várzea .....	195
Figura 74 – Tanques escavados para a criação de peixes da UPA 4 - várzea .....	197
Figura 75 – Peixe da criação nos tanques da UPA 4 - várzea comercializados na feira de produção agroecológica e economia solidária promovida pela Rede Jirau Agroecologia .....	198
Figura 76 – Alex Brito comercializando os produtos da UPA 4 - várzea .....	199
Gráfico 3 – Renda familiar dos agricultores da margem esquerda do Rio Tocantins .....	208

Figura 77 – Nuvem de palavras constituída a partir das palavras mais citadas nas entrevistas com os atores sociais .....	219
Gráfico 4 – Agentes e instituições que atuam em prol do desenvolvimento rural no município de Cametá-PA.....	221
Figura 78 – Flyers de ações realizadas promovidas pelas instituições de ensino no município de Cametá, no Baixo Tocantins-PA .....	222
Figura 79 – Feira do pescado em Cametá-PA .....	235
Figura 80 – Feira de Produção Agroecológica e Economia Solidária.....	240

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Produção de pimenta-do-reino nos anos 80 no Brasil, estado do Pará e município de Cametá-PA. ....	105
Tabela 2 – Ocupação da terra dos municípios do território do Baixo Tocantins .....	114
Tabela 3 – Quantitativo agropecuário do município de Cametá-PA nos anos de 2017 e 2022 .....	116
Tabela 4 – Principais indicadores agroeconômicos do tipo 1 terra firme - sistema de produção tradicional .....	140
Tabela 5 – Principais indicadores agroeconômicos do tipo 1 - sistema de produção tradicional .....	159
Tabela 6 – Principais indicadores agroeconômicos do tipo 1 várzea - sistema de produção agroextrativista tradicional .....	169
Tabela 7 – Principais indicadores agroeconômicos do tipo 2 várzea - sistema de produção agroextrativista com especialização no açaí .....	179
Tabela 8 – Principais indicadores agroeconômicos do tipo 3 várzea - sistema de produção agroextrativista com especialização na piscicultura .....	188
Tabela 9 – Principais indicadores agroeconômicos do tipo 4 várzea - sistema de produção agroextrativista diversificado .....	200
Tabela 10 – Distribuição da renda familiar da margem esquerda do Rio Tocantins.....	207
Tabela 11 – Situação das UPAS na margem esquerda do Rio Tocantins .....	213
Tabela 12 – Componentes do sistema de produção da margem esquerda do Rio Tocantins .....	213

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>19</b>
<b>1.1</b>	<b>ORIGEM DA PESQUISA E MOTIVAÇÕES .....</b>	<b>22</b>
<b>1.1</b>	<b>OBJETIVOS DA PESQUISA.....</b>	<b>23</b>
<b>1.1.1</b>	<b>Objetivo geral.....</b>	<b>23</b>
<b>1.1.2</b>	<b>Objetivos específicos .....</b>	<b>23</b>
<b>2</b>	<b>CAMINHOS TEÓRICOS PERCORRIDOS .....</b>	<b>24</b>
<b>2.1</b>	<b>DINÂMICAS AGRÁRIAS E PERSPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO RURAL .....</b>	<b>24</b>
<b>2.2</b>	<b>ABORDAGEM SISTÊMICA E OS SISTEMA AGRÁRIOS: IMPORTÂNCIA PARA COMPREENDER O PASSADO E O PRESENTE DE UMA REALIDADE AGRÁRIA..</b>	<b>27</b>
<b>2.3</b>	<b>(RE)LEITURA DO TERRITÓRIO DO BAIXO TOCANTINS: ADENTRANDO NAS COMPLEXIDADES E PECULIARIDADES DE UM TERRITÓRIO HETEROGÊNEO, DINÂMICO E COMPLEXO .....</b>	<b>31</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>37</b>
<b>3.1</b>	<b>REFLEXÕES METODOLÓGICAS ENTRE OS CONCEITOS OPERACIONAIS- APROXIMAÇÕES ENTRE O CONCEITO DE SISTEMA AGRÁRIO E A NOÇÃO DE DINÂMICAS AGRÁRIAS .....</b>	<b>38</b>
<b>3.2</b>	<b>INSTRUMENTOS E TÉCNICAS DE ACESSO AOS DADOS .....</b>	<b>42</b>
<b>3.3</b>	<b>A ESCOLHA DO LOCAL DE ESTUDO .....</b>	<b>44</b>
<b>3.4</b>	<b>CONSTRUÇÃO TEÓRICA-METODOLÓGICA .....</b>	<b>50</b>
<b>3.4.1</b>	<b>Zoneamento Geomorfoambiental.....</b>	<b>50</b>
<b>3.4.2</b>	<b>Reconstituição da evolução e diferenciação dos sistemas agrários .....</b>	<b>52</b>
<b>3.5</b>	<b>Pesquisa de campo .....</b>	<b>53</b>
<b>3.5.1</b>	<b>Pré-campo .....</b>	<b>53</b>
<b>3.5.2</b>	<b>Pesquisa de campo .....</b>	<b>59</b>
<b>3.5.3</b>	<b>Entrevistas com os atores sociais do município de Cametá .....</b>	<b>71</b>
<b>3.5.4</b>	<b>Levantamento, organização e sistematização dos dados da pesquisa de campo...</b>	<b>75</b>
<b>4</b>	<b>RECONSTITUIÇÃO DA HISTÓRIA DAS DIFERENTES FORMAS DE AGRICULTURA E DE OCUPAÇÃO DO ESPAÇO AGRÁRIO NO MUNICÍPIO DE CAMETÁ-PA .....</b>	<b>76</b>

4.1	ZONEAMENTO GEOMORFOAMBIENTAL.....	76
4.2	RECONSTITUIÇÃO DA EVOLUÇÃO E DIFERENCIAÇÃO DOS SISTEMAS AGRÁRIOS DO MUNICÍPIO DE CAMETÁ- PA .....	87
4.2.1	<b>Sistema agrário Indígena (Aproximadamente 3.500 a.C.- 1635) .....</b>	<b>89</b>
4.2.2	<b>Sistema agrário Colonial (1635 - 1755).....</b>	<b>92</b>
4.2.3	<b>Sistema agrário Mercantilista (1755 - 1888).....</b>	<b>93</b>
4.2.4	<b>Sistema agrário Agroextrativista (1888 - 1966) .....</b>	<b>99</b>
4.2.5	<b>Sistema agrário Contemporâneo (1966 - atual) .....</b>	<b>102</b>
<b>5</b>	<b>DIVERSIDADE SOCIOAGRO-TERRITORIAL DOS AGRICULTORES E RIBERINHOS DA MARGEM ESQUERDA DO RIO TOCANTINS- CAMETÁ- PA.....</b>	<b>118</b>
5.1	CARACTERIZAÇÃO DAS CATEGORIAS SOCIAIS .....	119
5.1.1	<b>Os povos ribeirinhos da margem esquerda do Rio Tocantins em Cametá- PA..</b>	<b>120</b>
5.1.2	<b>Os agricultores familiares da margem esquerda do Rio Tocantins em Cametá- PA .....</b>	<b>122</b>
5.2	BREVE DESCRIÇÃO DAS COMUNIDADES RURAIS .....	122
5.2.1	<b>Comunidade do Caripi.....</b>	<b>123</b>
5.2.2	<b>Comunidade da Fazenda.....</b>	<b>124</b>
5.3	CARACTERIZAÇÃO DOS TIPOS DE SISTEMA DE PRODUÇÃO .....	125
5.3.1	<b>O campesinato da várzea .....</b>	<b>126</b>
5.3.2	<b>O campesinato da Terra firme .....</b>	<b>127</b>
5.4	TIPOLOGIA DOS SISTEMAS PRODUTIVOS TRADICIONAIS DOS AGRICULTORES E RIBERINHOS DA MARGEM ESQUERDA DO RIO TOCANTINS, CAMETÁ-PA .....	128
5.4.1	<b>Tipo 1 Terra Firme- Sistema de Produção Tradicional.....</b>	<b>128</b>
5.4.2	<b>Tipo 2 Terra Firme- Sistema de Produção Diversificado .....</b>	<b>144</b>
5.4.3	<b>Tipo 1 Várzea- Sistema de Produção Agroextrativista Tradicional.....</b>	<b>162</b>
5.4.4	<b>Tipo 2 Várzea- Sistema de Produção Agroextrativista com especialização na produção do açaí.....</b>	<b>171</b>
5.4.5	<b>Tipo 3 Várzea- Sistema de Produção Agroextrativista com especialização na piscicultura .....</b>	<b>181</b>
5.4.6	<b>Tipo 4 Várzea- Sistema de Produção Agroextrativista diversificado.....</b>	<b>190</b>

5.5	DINÂMICAS SOCIOPRODUTIVAS E REPRODUÇÃO SOCIOECONÔMICA NA MARGEM ESQUERDA DO RIO TOCANTINS, CAMETÁ-PA .....	202
5.5.1	<b>Análise geral do perfil socioeconômico e produtivos das famílias entrevistadas, constituídas através das lógicas e estratégias familiares socioeconômicas e produtivas</b>	<b>202</b>
5.5.2	<b>Descrição geral do perfil socioeconômico das famílias entrevistadas</b> .....	<b>203</b>
5.5.3	<b>Descrição geral do perfil produtivo dos agricultores estudados</b> .....	<b>211</b>
6	<b>DINÂMICAS AGRÁRIAS ATUAIS E SUA RELAÇÃO COM O DESENVOLVIMENTO RURAL NO MUNICÍPIO DE CAMETÁ E A SITUAÇÃO DO SISTEMA AGRÁRIO ATUAL: POTENCIALIDADES, DESAFIOS E PERSPECTIVAS</b> .....	<b>218</b>
6.1	QUAIS AS DINÂMICAS AGRÁRIAS ATUAIS E A SUA RELAÇÃO COM O DESENVOLVIMENTO RURAL NO MUNICÍPIO DE CAMETÁ? O OLHAR DOS ATORES SOCIAIS DO MUNICÍPIO .....	218
6.2	REFLEXÕES ACERCA DA SITUAÇÃO ATUAL DA AGRICULTURA DO MUNICÍPIO DE CAMETÁ-PA: POTENCIALIDADES, DESAFIOS E PERSPECTIVAS.....	232
6.3	OS SABERES E PRÁTICAS AGRÍCOLAS TRADICIONAIS COMO POTENCIAL PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL NO MUNICÍPIO DE CAMETÁ-PA ...	237
7	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>241</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>249</b>
	<b>APÊNDICE A: QUADRO DA EVOLUÇÃO E DIFERENCIAÇÃO DOS SISTEMAS AGRÁRIOS DO MUNICÍPIO DE CAMETÁ-PA</b> .....	<b>261</b>
	<b>APÊNDICE B - ROTEIRO DE ENTREVISTA HISTÓRICA- CICLOS ECONÔMICOS- PRODUTIVOS E PERSPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMETÁ- PA</b> .....	<b>266</b>
	<b>APÊNDICE C: ROTEIRO DE PESQUISA- UNIDADE PRODUÇÃO AGRÍCOLA- ADAPTADO PARA A REGIÃO AMAZÔNICA</b> .....	<b>267</b>



## 1 INTRODUÇÃO

A Amazônia brasileira é conhecida mundialmente por sua grandiosa biodiversidade. Ela pode ser caracterizada pela ocorrência de processos de ocupação e de desenvolvimento bastante dinâmicos e específicos. Ao longo dos processos históricos e produtivos, esse bioma se manifesta na complexidade dos ambientes que são utilizados por diferentes populações locais. Algumas dessas populações podem ter existido por mais de 10 mil anos, mantendo grande contingente populacional e operando transformações na paisagem no período pré-colonial. Portanto, tem espaços agrários extremamente distintos e “valorizados” e utilizados por diferentes populações locais. Estes espaços são submetidos a distintos elementos culturais, materiais e simbólicos<sup>1</sup>, características socio agroambientais e particularidades de modos de vida e de formas de agricultura (Lui; Molina, 2009).

De acordo com Becker (2005), o povoamento e o desenvolvimento da Amazônia foram baseados de acordo com o paradigma da relação sociedade-natureza. No entanto, projetos de desenvolvimento intensificados a partir dos anos 1970<sup>2</sup>, promovidos pela transformação de uma economia e produção extrativa tradicional para uma agricultura moderna em grande escala, provocaram, e ainda provocam, grandes transformações na realidade amazônica. Relevante exemplo desse contexto amazônico pode ser evidenciado no território do Baixo Tocantins, localizado no estado do Pará, um espaço de ocupação antiga habitada originalmente pelos povos originários indígenas. Essa área foi uma das primeiras ocupadas pela colonização portuguesa, constituindo um dos primeiros núcleos de povoamento da Amazônia no século XVII. A partir da chegada desses colonizadores portugueses, deu-se o início de uma série de mudanças no espaço agrário, tais quais, o surgimento de novas categorias sociais e novas atividades e dinâmicas produtivas que influenciaram, e influenciam até os dias atuais, o desenvolvimento rural do território.

Conforme Magalhães *et al.* (2017), no período contemporâneo, as novas características do contexto regional vêm inserindo outras perspectivas aos atores locais e com isso produzindo

---

<sup>1</sup> Lembro das histórias que minha avó Adelaide Mourão conta, ela amazonense do interior, de um vilarejo da cidade de Nova Olinda do Norte, que também tinha o Rio como um dos elementos principais, que no caso era o Rio Madeira. Lembro dos relatos de que tudo se aproveitava na mata e no Rio para o alimento, dos festejos, das crenças. E principalmente quando ela contou sobre o irmão que foi “encantado” / “levado” pela cobra grande.

<sup>2</sup> Políticas públicas do período da ditadura militar de integração e ocupação da Amazônia e abertura /construção de estradas e implantação de grandes projetos.

maior diversidade social e ambiental na região. “Tratando se, portanto, de um cenário no qual se conflitam políticas públicas, lógicas agrícolas, industriais e agroindustriais e modos de vida tradicionais” (Magalhães *et al.*, 2017, p. 71). Uma realidade dessas novas características se encontra no município de Cametá, pertencente ao território do Baixo Tocantins, no qual busca-se refletir sobre as dinâmicas agrárias atuais e os sistemas agrícolas tradicionais na várzea e terra firme localizados na margem esquerda do Rio Tocantins do município, bem como, suas perspectivas, desafios e potencialidades de desenvolvimento rural.

Os estudos sobre a abordagem do desenvolvimento rural no Brasil são muito importantes para discussões teóricas e metodológicas abrangendo múltiplas dimensões de análise para compreender a complexidade da diversidade do meio rural brasileiro. O desafio que se impõe é compreender os fatores e os atores que podem provocar e induzir mudanças numa situação agrária, bem como, suas consequências. Identificar *em que sentido de desenvolvimento rural? Para quem? Em que medida estão sendo alterados os sistemas produtivos das populações rurais do território? Seus modos e ritmos de vida?* Em consonância com Almeida (2009):

Seguidamente a ideia de desenvolvimento é reduzida à de modernização e, em consequência disso, os países do Terceiro Mundo são julgados à luz dos padrões dos países desenvolvidos, todos de modernização precoce. Este etnocentrismo conduziu à aplicação no mundo inteiro de um modelo único de modernização e, portanto, a ver “em atraso” os países “subdesenvolvidos”. A fronteira entre modernização e desenvolvimento foi na verdade sempre pouco clara. A primeira indica a capacidade que tem um sistema social de produzir a modernidade; o segundo se refere à vontade dos diferentes atores sociais (ou políticos) de transformar sua sociedade. A modernização é um processo e o desenvolvimento uma política (Almeida, 2009, p. 37).

A questão que se coloca atualmente diz respeito, portanto, à possibilidade de nascimento de um novo modo de desenvolvimento ou de organização social desenvolvimentista que tenha uma base social, econômica, cultural e ambiental sustentável (Almeida, 2009). Em um contexto mais local, faz-se necessário problematizar e refletir o desenvolvimento não em direção à homogeneização, mas, em direção a evidenciar o território do baixo Tocantins como heterogêneo, dinâmico e complexo em que os atores sociais estão sempre atuando e se movendo no território. Inspirada em Escobar (2005), o lugar e sua relação com os novos pontos de vista relacionados com o conhecimento local e os modelos culturais já descritos, levam em conta e valorizam um conjunto de significados-uso que, apesar de existir em contextos de poder que incluem cada vez mais as forças transnacionais, não podem ser

reduzidos às construções modernas, nem serem explicados sem alguma referência a um enraizamento e aos limites da cultura local.

Nesse sentido, é necessária uma abordagem dinâmica que permita analisar essas relações e compreender o contexto histórico regional e local, bem como, a atuação dos diferentes atores do desenvolvimento rural locais e as formas de agricultura das categorias sociais presentes no território ao longo do tempo e do espaço, a noção de dinâmicas agrárias, e, por fim, a transformação da paisagem na várzea e na terra firme e o uso dos recursos naturais disponíveis. Essa abordagem dinâmica é conseguida graças à abordagem sistêmica que reconhece a complexidade e as propriedades de interação dinâmica entre os elementos de um conjunto/objeto. A abordagem sistêmica reconhece a complexidade e as propriedades de interação dinâmica com a utilização do conceito teórico-metodológico de sistemas agrários que permite a mobilização e organização dos grandes elementos da pesquisa e sua análise. Esses grandes e complexos elementos servem de motivação para este estudo e aprofundamento desta pesquisa e possibilita caminhos/pistas para outras pesquisas futuras.

A aplicação teórica-metodologia do sistema agrário, conforme Miguel e Mazoyer (2014), pode permitir a análise das dinâmicas dos sistemas agrários e das unidades de produção agrícola. Ela pode ser realizada em diferentes partes do mundo e em diferentes épocas, pois permite retomar o movimento geral de transformação, no tempo e no espaço, da agricultura, e expressá-lo sob a forma de uma teoria da evolução e da diferenciação dos sistemas agrários. “Concebido desta forma, cada sistema agrário é a expressão teórica de um tipo de agricultura historicamente constituído e geograficamente localizado” (Miguel; Mazoyer, 2014, p. 302).

A presente tese está inserida dentro das temáticas da linha de pesquisa 3 “sistemas agrários, estruturas produtivas e agroecologia” do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural – PGDR da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS. Como também é fruto da inserção e da trajetória de pesquisas feitas pela autora no território do Baixo Tocantins- PA a partir do ano de 2015, com as comunidades rurais ribeirinhas e de agricultores familiares. Essa inserção de pesquisa no território do Baixo Tocantins foi possibilitada através do Grupo de Estudos Diversidade Socio agroambiental na Amazônia (GEDAF/ UFPA)<sup>3</sup>. Como também é resultado das pesquisas realizadas pela autora através da dissertação de mestrado na pós-graduação em Agriculturas Amazônicas, do Instituto

---

<sup>3</sup> O grupo de pesquisa atua de forma privilegiada na região do Baixo Tocantins, estado do Pará, considerando sua diversidade e a complexidade das relações sociedade- natureza e estado- sociedade- território como processos que permitem *refletir e agir* sobre o desenvolvimento rural.

Amazônico de Agriculturas Familiares da Universidade Federal do Pará. Esses pontos de partida foram essenciais para a construção e reflexão desta tese.

## 1.1 ORIGEM DA PESQUISA E MOTIVAÇÕES

Um fator importante na construção, motivação e origem desta tese é o fato da autora *Ser da Amazônia Paraense* e conhecer, ao mesmo tempo, a complexidade, a diversidade, e as particularidades e peculiaridades da realidade local. Reconhecendo a grande diversidade ambiental e social da região *das florestas e das águas*, trazendo um olhar de pesquisadora mais atento e cuidadoso de “*perto e de dentro*”.

Visto que neste território há, portanto, uma complexidade de dinâmicas e inter-relações entre o urbano e o rural resultando também em uma complexidade de interações tal como Malheiro e Trindade Júnior (2009) escrevem no título do seu artigo: “entre os rios, estradas e grandes projetos”. As zonas de paisagem exemplificadas na terra firme e várzea abrangem essa ampla gama de categorias sociais. Desse modo a partir desse conjunto de elementos uma nova (re) leitura do território do Baixo Tocantins (PA), se faz relevante para compreensão das novas configurações da atualidade através da influência dos sistemas agrários ao longo do espaço e tempo no contexto regional e local. Para isso, essa tese parte das seguintes perguntas de pesquisas:

Quais as dinâmicas agrárias e de desenvolvimento rural a partir das diferentes categorias sociais presentes no território? E como essas dinâmicas refletem na realidade agrária atual do território? Nesse aspecto, a referida pesquisa surgiu da necessidade de explicitar quais são essas dinâmicas agrárias e como elas influenciam esse atual contexto do território do Baixo Tocantins. Quais as perspectivas, potencialidades e desafios para o futuro no desenvolvimento rural do território? Quais são as mudanças e permanências da realidade local?

Pretende-se conhecer, explicar e revelar as particularidades dos diferentes modos de vida e de utilização do meio natural, particularmente da várzea e terra firme. Busca-se também explicitar as mudanças que estão ocorrendo em particular no período mais recente, e evidenciar os diferentes atores sociais que contribuem para o desenvolvimento rural local presentes no território e suas particularidades. Por fim, entende-se ser fundamental apresentar como esses elementos irão influenciar os tipos de agricultura nessas zonas de paisagem, suas práticas e a relação sociedade-natureza-território.

É necessário ressaltar o pioneirismo deste estudo em um complexo e diverso território como o do Baixo Tocantins- PA, em especial, ressaltando as condições de realização desta pesquisa em um contexto pandêmico da Covid-19, mais intensificados entre os anos de 2020, 2021 e início de 2022. Essa realidade de isolamento social e restrições exigiu a realização de uma série de adaptações de cunho metodológico, em especial em relação à realização da pesquisa de campo. Ressalta-se também o pioneirismo desta pesquisa em aliar a reconstituição histórica das diferentes formas de agricultura e de ocupação do espaço agrário por diferentes atores sociais e suas formas de exploração/utilização através do tempo e do espaço nas diferentes unidades de paisagem do território do Baixo Tocantins- PA, assim como, a origem, as transformações, a miscigenação e as permanências dos diferentes atores e categorias sociais na realidade amazônica.

## 1.1 OBJETIVOS DA PESQUISA

Esta seção apresenta o objetivo geral e objetivos específicos desta tese.

### 1.1.1 Objetivo geral

A fim de responder às perguntas de pesquisas aqui propostas, a pesquisa desta tese tem como objetivo geral: analisar e caracterizar as dinâmicas agrárias e de desenvolvimento rural na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá-PA.

### 1.1.2 Objetivos específicos

Para se alcançar este objetivo geral, têm-se a construção dos seguintes objetivos específicos:

- a) reconstituir a história das diferentes formas de agricultura e de ocupação do espaço agrário;
- b) caracterizar e descrever as diferentes categorias sociais e seus sistemas de produção nas diferentes zonas de paisagem;
- c) compreender as dinâmicas agrárias e a realidade agrária local;
- d) analisar e explicitar as perspectivas futuras, potencialidades e desafios para o desenvolvimento rural.

## 2 CAMINHOS TEÓRICOS PERCORRIDOS

Na primeira sessão deste capítulo, o desafio que se impõe é entender os fatores e os atores que podem provocar e induzir mudanças numa situação agrária e suas consequências. Nesse sentido, é necessária uma abordagem dinâmica que permita compreender e analisar as relações, escolhas dos diferentes atores do desenvolvimento local (Sabourin; Silva; Caron, 1996). É relevante destacar a importância da abordagem sistêmica em relação a sua contribuição nos estudos sobre os sistemas agrários, com as principais mobilizações de autores descritos na sessão dois deste capítulo. Por fim, na sessão três, são mobilizados autores sobretudo da Amazônia paraense para dar sentido ao que denominamos de (re) leitura do Território do Baixo Tocantins.

### 2.1 DINÂMICAS AGRÁRIAS E PERSPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO RURAL

Este referencial foi constituído a partir da discussão teórica da revisão de literatura sobre as dinâmicas agrárias e sua relevância nos estudos em desenvolvimento rural. Na literatura acadêmica, de maneira geral, há a noção de dinâmicas agrárias como sendo uma abordagem ampla que possui várias aproximações que dependem do tipo de enfoque da pesquisa. Os estudos que abordam a noção de dinâmicas agrárias são, sobretudo, estudos franceses (Jouve, 2000, 2012; Sabourin; Silva; Caron, 1996) ligados a propostas de pesquisa para projetos de desenvolvimento rural local e elaboração de políticas públicas. Nesses estudos, a análise e compreensão da noção de dinâmicas agrárias não é um exercício especulativo simples. Mas, esta noção visa avançar o conhecimento sobre as sociedades rurais e constituem um pré-requisito necessário na elaboração de políticas e estratégias de desenvolvimento rural relevantes. A partir desses aspectos, podemos considerar o conceito e/ ou noção das dinâmicas agrárias nesta pesquisa como um conjunto de elementos complexos e em interação que podem gerar mudanças no modo de exploração do ambiente, gestão de recursos naturais e na ocupação do espaço que influenciam diretamente na construção socioprodutiva do território (Jouve, 2000).

Destacamos os estudos de Jouve (2000, 2007, 2012) no qual o autor utiliza o conceito de dinâmicas agrárias como “correspondente a evolução da forma como as sociedades rurais exploram (ou usam) seu ambiente e administram os recursos necessários para essa exploração” (Jouve, 2012, p. 12). Em seus estudos na África Subsaariana, a utilização do conceito/ noção

de dinâmicas agrárias é necessário para dar conta da heterogeneidade espacial e a diversidade de formas de organização social das diferentes categorias sociais. Essa complexidade e diversidade baseado nos estudos de Jouve (2000, 2007, 2012), geram a coexistência de vários sistemas socioprodutivos com diferentes lógicas e racionalidades: social, econômica, agroecológica e política, gerando assim um conjunto de adaptações e/ou práticas de gestão de uso da terra. O autor, ainda, alia o conceito das dinâmicas agrárias com a utilização e estudo da “transição agrária” a qual é fundamental para compressão de todas as transformações nos modos de gestão da terra que afetam a organização espacial e social do território. Aliado também a “resiliência” das sociedades rurais analisando as dinâmicas agrárias entre permanências, mudanças e inovações.

Essa análise é de extrema relevância nesta pesquisa, sobretudo, para responder aos objetivos específicos especialmente o objetivo c e d (descritos no item 1.2.2). Nesse sentido, uma análise científica dos processos de desenvolvimento agrário, implica identificar seus elementos dinâmicos, considerados essenciais para compreender as mudanças nas condições e modalidades de produção, procurando estabelecer sua ordem de causalidade em diversos momentos históricos (Mazoyer; Roudart, 2010).

O desafio que se impõe é entender os fatores e os atores que podem provocar e induzir mudanças numa situação agrária, e suas consequências. Nesse sentido, é necessária uma *abordagem dinâmica* que permita compreender e analisar as relações, escolhas dos diferentes atores do desenvolvimento local (Sabourin; Silva; Caron, 1996). Conforme os autores Sabourin e Silva e Caron (1996) o processo de desenvolvimento é, simultaneamente, causa e consequência de uma combinação pelos grupos sociais e dos recursos produtivos. Esta combinação materializa-se em formas de organização específicas em função dos objetivos individuais e coletivos. O importante não é somente a evolução de um outro tipo de recurso produtivo, mas, também, as consequências desta evolução sobre o manejo do conjunto dos recursos pelos produtores rurais ou pelos grupos sociais. Tais consequências exercem um impacto direto nas perspectivas futuras de grupos sociais, assim como nos recursos produtivos e naturais.

Amartya Sen (2000) afirma que para alcançar o desenvolvimento é preciso considerar além das questões econômicas, as questões sociais, a conservação do ambiente, a equidade social, valores, desejos e necessidades das pessoas e a cultura local. Desse modo, nos questionamos, quais são os sentidos em disputa? Quem são os atores deste desenvolvimento? Desenvolvimento para quem?

Kageyama (2008) nos seus estudos sobre o desenvolvimento rural no Brasil, pode ser visto/ entendido como uma combinação de forças internas e externas à região, em que os atores das regiões rurais estão envolvidos simultaneamente em um complexo de redes locais e redes externas que podem variar significativamente entre regiões. O desenvolvimento rural não é identificado como crescimento econômico, mas sim, visto como um processo que envolve múltiplas dimensões: dimensão econômica, dimensão sociocultural, dimensão político-institucional e dimensão ambiental. Em que:

O desenvolvimento rural tem de específico o fato de referir-se a uma base territorial, local, ou regional, na qual interagem diversos atores e setores produtivos de apoio. Ao mesmo tempo, as áreas rurais desempenham diferentes funções no processo geral de desenvolvimento e, ao longo desse processo essas funções se modificam (Kageyama, 2008, p. 14).

Para Kageyama (2004), no campo dos estudos rurais, três enfoques podem ser identificados: o do desenvolvimento exógeno, o enfoque do desenvolvimento endógeno e uma combinação dos dois. Assim, o desenvolvimento rural pode ser visto como uma combinação de forças internas e externas à região, em que os atores das regiões rurais estão envolvidos simultaneamente em um complexo de redes locais e redes externas que podem variar significativamente entre regiões. Essa ideia de desenvolvimento rural na literatura recente, deve combinar o aspecto econômico (aumento do nível e estabilidade da renda familiar) e o aspecto social (obtenção de um nível de vida socialmente aceitável), e que sua trajetória principal possa residir na diversificação das atividades que geram renda (pluriatividade).

Aliando a proposta desta pesquisa em compreender o processo de desenvolvimento rural às dinâmicas agrárias, a complexidade e a multidimensionalidade do desenvolvimento se associam, considera-se as heterogeneidades geográficas e a ocupação e a evolução histórica dos territórios (Kageyama, 2008). Desta forma, “[...] a complexidade das instituições envolvidas no processo de desenvolvimento rural é que faz com que dependa de múltiplos atores, envolvidos em relações locais e entre as localidades e a economia global (redes)” (Kageyama, 2008, p. 63).

Chalita (2005) propõe considerar a noção de desenvolvimento também em um viés da relação sociedade-natureza. Em outras palavras, a direção histórica da ação humana para a melhoria da qualidade e do bem-estar das populações, tanto no plano empírico, quanto no plano teórico, institui um determinado “lugar” da natureza no tempo e no espaço. Sendo relevantes temas de pesquisa que procuram contextualizar a agricultura diante dos processos sociais de



inovação tecnológica e produção de conhecimento, fundamentais para o avanço da reflexão tanto sobre a problemática do desenvolvimento quanto sobre a problemática ambiental.

Esse aspecto se mostra interessante, pois, na presente pesquisa, há uma forte presença da relação sociedade-natureza nas diversas categorias sociais em níveis de relação com o meio natural, com os processos de produção e a inserção da inovação tecnológica, esses aspectos são bem evidentes pelas várias formas de estratégias adaptativas em diversidade produtiva e manejo integrado dos recursos naturais presentes no território do Baixo Tocantins (Reis, 2015). Com isso, faz-se importante “analisar conceitualmente a relação sociedade-natureza na agricultura e nas transformações do meio rural permite avaliar o desajuste entre a problemática do desenvolvimento [...] indicando [...] o surgimento de novas questões competentes, conceitos e pesquisas” (Chalita, 2005, p. 3).

## 2.2 ABORDAGEM SISTÊMICA E OS SISTEMA AGRÁRIOS: IMPORTÂNCIA PARA COMPREENDER O PASSADO E O PRESENTE DE UMA REALIDADE AGRÁRIA

Conforme destacado por Pinheiro (2000), as raízes do pensamento sistêmico na agricultura se tornaram mais proeminentes a partir dos anos 50. Tendo como base na teoria geral de sistemas, introduzida pelo biólogo Bertalanffy (1975) entre as décadas de 1920 e 1930. Bertalanffy (1975) entendia a abordagem da ciência em sua totalidade, concebendo um sistema como um conjunto de elementos inter-relacionados e interdependentes entre si.

Diante da crise da ciência clássica (ou analítica) caracterizada por suas concepções de uma visão linear, objetiva, absolutista, mecanicista e racionalista, o progresso científico, especialmente ao longo do século XX, evidenciou os limites e as restrições dessa perspectiva científica (Miguel, 2018). Essa aproximação científica não se mostra mais adequada a temas de natureza complexos, especialmente nas ciências biológicas e sociais onde se exigia uma compreensão mais interdisciplinar. Problemas de pesquisa mais complexos para serem estudados precisavam de um enfoque sistêmico e multidisciplinar. Contudo, isto não significa que esta perspectiva deva substituir integralmente a visão disciplinar, mas sim, que as características positivas das duas abordagens sejam aproveitadas. Após esse período, surgiram várias definições de sistema dentro das diferentes áreas do conhecimento e houve essa mudança de paradigma da visão disciplinar e reducionista para a holística e multidisciplinar. Contudo, esse processo ainda não está totalmente consolidado, sendo um método ainda muito discutido na academia e em fase de transição.

O enfoque sistêmico na agricultura ganhou crescente popularidade ao longo dos anos 80 e 90, sendo apresentado como um novo paradigma de desenvolvimento, sobretudo na pesquisa e extensão rural (Schmitz, 2005). Esta abordagem teórica parte da hipótese que os sistemas devem ser estudados no seu todo, e não apenas no fenômeno em si, dando ênfase à interação entre as partes e entre o sistema e o ambiente (Pinheiro, 2000).

Analisar e explicitar um objeto em termos de sistema, é também estudar a sua dinâmica de evolução através do tempo, e as relações que esse sistema mantém com o resto do mundo nos seus diferentes estágios de evolução. Para estudar a evolução no tempo das múltiplas formas da agricultura passadas, [...] é necessário classificá-las em tantas etapas, espécies (ou sistemas) quanto necessário para determinar a sua sucessão histórica. (Mazoyer, 1992, p. 93).

Desse modo, a abordagem geral do trabalho baseia-se nos princípios da abordagem sistêmica, para dar conta de toda complexidade e interdisciplinaridade. Com o auxílio e contribuição de autores e metodologias das áreas da: história, geografia e ecologia, para além das abordagens agronômicas e sociais. Essas adaptações e interações incluem a complexidade, multidimensionalidade e diversidade do universo da pesquisa que abrange o desenvolvimento rural e as dinâmicas agrárias do local de estudo da pesquisa. Em que,

[...] a utilização do enfoque sistêmico permite explicar os mecanismos internos que orientam e condicionam uma realidade agrária e que, muitas vezes, dependem não somente das propriedades de seus elementos constitutivos, mas, sobretudo, de suas inter-relações. Esse preceito impõe considerar que a agricultura, em seu sentido mais amplo, não é uma simples justaposição de atividades produtivas e de fatores de produção, mas, sim, um sistema organizado em torno de interações entre seus múltiplos componentes (Miguel, 2018, p. 22).

A partir dos anos 1960, a ciência agrônoma procedeu a uma progressiva reelaboração e ajuste do conceito de sistema agrário, originalmente elaborado pelos geógrafos. O conceito de sistema agrário, conforme Miguel (2018), surgiu devido a necessidade de abordar dois fenômenos,

O primeiro fenômeno está relacionado à aceleração do processo de modernização e intensificação da agricultura, baseado na disseminação e expansão da Revolução Verde e o segundo pode ser atribuído à avaliação crítica dos resultados obtidos pelos grandes projetos e ações de desenvolvimento rural, implementados tanto em países do norte como nos países do sul, que reforçavam a necessidade de novas abordagens para a promoção do desenvolvimento agrícola (p. 298).

Inicialmente, as Ciências Agrárias consideravam o conceito de sistemas agrários como uma valiosa ferramenta teórico-metodológica para aprofundar a compreensão de realidades

agrárias complexas. A aplicação desse conceito revelou seu notável potencial tanto na formulação quanto na implementação de ações e intervenções destinadas ao desenvolvimento rural (Miguel, 2018). Os autores-chave para o conceito de sistema agrário nesta pesquisa são Mazoyer e Roudart (2010), que o apresentam e definem de maneira abrangente. Para esses autores, a teoria dos sistemas agrários é um instrumento intelectual que possibilita a compreensão da complexidade de cada modalidade de agricultura, além de oferecer uma visão geral das transformações históricas e da diferenciação geográfica das práticas agrícolas humanas.

O sistema agrário permite compreender toda a complexidade da agricultura nas diferentes partes do mundo e em diferentes épocas, permite apreender o movimento geral de transformação no tempo e de diferenciação no espaço da agricultura, e de expressá-lo sob a forma de uma teoria da evolução e da diferenciação dos sistemas agrários (Mazoyer; Roudart, 2010).

A análise da dinâmica dos sistemas agrários nas diferentes partes do mundo e em diferentes épocas permite captar o movimento geral de transformação no tempo e de diferenciação no espaço da agricultura, e de expressá-lo sob a forma de uma *teoria da evolução e da diferenciação dos sistemas agrários* [...]. Concebido dessa forma, cada sistema agrário é a expressão teórica de um tipo de agricultura historicamente constituído e geograficamente localizado (Mazoyer; Roudart, 2010, p. 75).

As formas de agricultura observáveis aparecem conforme Mazoyer e Roudart (2010), como objetos muito complexos, que podemos, todavia, analisar e conceber em termos de sistema. Ora, analisar e conceber um objeto complexo em termos de sistema, é, em um primeiro momento, delimitá-lo. Ou seja, traçar uma fronteira, virtual, entre esse objeto e o restante do mundo, e é considerá-lo como um todo, composto de subsistemas hierarquizados e interdependentes. Com isso, essas transformações no tempo e no espaço nos permite realizar a diferenciação desses sistemas agrários no qual é o instrumento que permite representar as transformações incessantes da agricultura de uma determinada região do mundo como uma sucessão de sistemas distintos, que constituem as etapas de uma série histórica definida.

Analisar a compreensão do objeto complexo em termos de sistema é também considerar seu funcionamento como uma combinação de funções interdependentes e complementares, que asseguram a circulação interna e as mudanças com o exterior de matéria, de energia e, tratando-se de um objeto econômico, de valor. Desse modo, analisar e conceber, em termos de sistema agrário, a agricultura praticada em um momento e lugar consiste em decompor essa mesma agricultura em dois subsistemas principais: o ecossistema cultivado e o sistema social

produtivo, estudando tanto a organização e o funcionamento de cada um desses subsistemas, como suas inter-relações (Mazoyer; Roudart, 2010).

O ecossistema cultivado possui uma organização: ele é composto por vários subsistemas complementares e proporcionados, por exemplo, as hortas, as terras cultiváveis, os campos de ceifa, as pastagens e as florestas. Cada um desses subsistemas é organizado, cuidado e explorado de uma maneira particular, e contribui, por sua parte, para a satisfação das necessidades dos animais domésticos e dos homens [...]O sistema social produtivo (ou sistema técnico, econômico e social) é composto de *homens e mulheres* (força de trabalho, conhecimento e *savoir-faire*), *meios inertes* (instrumentos e equipamentos produtivos) e de *matéria viva* (plantas cultivadas e animais domésticos) que dispõe a população agrícola para desenvolver as *atividades* de renovação e de exploração da fertilidade do ecossistema cultivado, a fim de satisfazer direta (por autoconsumo) ou indiretamente (por trocas) suas próprias necessidades. Esses meios de produção e essas atividades produtivas são organizadas nos estabelecimentos que são caracterizados pelo *sistema de produção* que eles praticam, e pela *categoria social* à qual eles pertencem (Mazoyer; Roudart, 2010, p. 73).

Conforme Dufumier e Couto (2007), o sistema agrário é um modo de exploração é o resultado específico do trabalho agrícola que utiliza uma combinação apropriada de fatores de produção- inertes e vivos para utilizar e reproduzir um ambiente cultivado nas sucessivas transformações historicamente experimentadas no meio original. Essa combinação de elementos forma um sistema, constituído de subespaços (ou subsistemas) explorados de maneira distinta e complementar, por meios de trabalho que são constituídos por um sistema de instrumentos coerentes, necessários para conduzir os cultivos e criações. No aspecto dos meios de produção/ instrumentos de trabalho, os autores reconhecem que eles são produzidos, mantidos e reproduzidos por uma divisão de trabalho específica que corresponde ao estado das forças produtivas. Essa divisão de trabalho não é a mesma na diversidade da agricultura das sociedades rurais.

Adaptando a percepção de Oliveira (2002), os estudos sobre o sistema agrário colocam a sociedade rural como atores principais desse nível de organização - o que já o diferencia dos outros tipos de sistemas do meio rural - e dão também uma ideia da dimensão espacial dentro das quais ocorrem as relações que ditam o funcionamento do sistema agrário. Além do mais, elas apresentam dois aspectos inerentes aos sistemas: a noção de finalidade (“satisfazer as necessidades” em prol da sua reprodução social) e de evolução (“espaço historicamente constituído e dinâmico”, “adaptação de suas formas de exploração em função dos meios”).

Para Miguel (2018), na abordagem dos sistemas agrários, encontramos os elementos teóricos essenciais para compreender a complexidade de cada modelo agrícola e para discernir,

de forma geral, as transformações históricas e as variações geográficas dos diferentes sistemas agrícolas adotados pela humanidade. Para compreender o que é um sistema agrário, é preciso, em princípio, distinguir, de um lado, a agricultura tal qual ela é efetivamente praticada, conforme se pode observar, o que constitui um objeto real de conhecimento; e, por outro lado, o que o observador pensa desse objeto real e o que diz sobre ele, o que forma um conjunto de conhecimentos abstratos, que podem ser metodicamente elaborados para constituírem um verdadeiro objeto concebido, ou objeto teórico de conhecimento e de reflexão (Mazoyer; Roudart, 2010).

Conforme os aspectos citados e discutidos o estudo do sistema agrário fornece, então, um diagnóstico cujas informações possibilitam conhecer de uma maneira ampla, mas de certa forma completa, a situação atual do espaço agrário de uma determinada região, bem como projetar suas tendências para o futuro (Oliveira, 2002). Em geral, as realidades agrárias são marcadas pela diversidade, sendo importante e necessário evidenciar os mecanismos desta diferenciação.

Assim como na abordagem sistêmica, o sistema agrário também é visto como um sistema que, igualmente aos demais sistemas, também é caracterizado por uma estrutura e um funcionamento. Quanto à estrutura, engloba basicamente 3 (três) elementos constitutivos, correspondentes ao meio natural (solos, clima, vegetação), ao meio humano (elementos socioeconômicos) e às forças produtivas (técnicas utilizadas - culturais e zootécnicas, ferramentas etc.). Em relação ao funcionamento, pode-se dizer que corresponde justamente às interações existentes entre os componentes dessa estrutura (Jouve, 1988).

### 2.3 (RE)LEITURA DO TERRITÓRIO DO BAIXO TOCANTINS: ADENTRANDO NAS COMPLEXIDADES E PECULIARIDADES DE UM TERRITÓRIO HETEROGÊNEO, DINÂMICO E COMPLEXO

Nesta seção, iremos realizar a discussão acerca do que estamos denominando de uma nova (re) leitura do território do Baixo Tocantins, com uma abordagem mais recente, com uma discussão de grandes dimensões (ambiental, social e econômica) e conceitos relevantes para a construção da nova (re) leitura do território. Para isso será mobilizado uma literatura de estudos locais como de Ângelo-Menezes (2000;2012); Bastos *et al.* (2010); Reis (2015); Souza (2011), e, sobretudo, os estudos das pesquisas realizadas pelo Grupo de Estudos Diversidade Socio agroambiental na Amazônia da Universidade Federal do Pará (GEDAF/ UFPA), como os

estudos de Magalhães *et. al.* (2017); Martins (2017) e Piraux, Sombra e Simões (2017). Busca-se evidenciar as categorias sociais e a diversidade de práticas agrícolas praticadas por distintos modos de vida e condições de gestão dos recursos naturais, nos diferentes ambientes. Este item é de total relevância para a realização dos objetivos desta pesquisa.

Na Amazônia, o processo adaptativo das populações foi sempre muito condicionado principalmente à variabilidade do meio biofísico. Tanto na terra firme, quanto na várzea, há uma grande variabilidade de fatores que dão a estes ambientes características bastante peculiares (Pinto, 2005). Ao longo de muitos séculos, este processo foi responsável pela construção de uma configuração única na Amazônia, o que permitiu não somente a satisfação de necessidades humanas fundamentais como, se fez em harmonia com o restante do ecossistema (Miguez; Fraxe; Witkoski, 2006). Segundo esses autores, o sistema produtivo tradicionalmente desenvolvido por pequenos produtores na Amazônia brasileira envolve atividades agrícolas, extrativistas, domésticas e outras. Todas essas atividades constituem uma importante combinação para a economia das famílias amazônicas. Essa produção resultante das atividades agrícolas ou extrativistas se destina, essencialmente, ao consumo familiar e à venda do excedente nos mercados próximos.

Compreende-se que há na Amazônia diversidade socioprodutiva no meio rural, que se metamorfoseia de acordo com a realidade de cada mesorregião ou microrregião amazônica. Na região do Baixo Tocantins, essa diversidade campesina é bem evidente pelas várias formas de estratégias adaptativas em diversidade produtiva e manejo integrado dos recursos naturais caracterizados pela relação do homem e natureza, por meio de processos produtivos adaptativos, combinando extrativismo, agricultura e pesca, por meio da extração e manejo dos recursos florestais e aquáticos, bem como da agricultura em pequena escala (Reis, 2015). Todas essas atividades produtivas contêm e combinam formas materiais e simbólicas com as quais as categorias sociais agem sobre o território (Castro, 1998). Além de condensar múltiplas atividades integradas às águas, florestas e terras.

Martins (2017) enfatiza que o uso da terra na Amazônia depende de recursos cuja variabilidade dificulta sua análise. O clima, o solo e a vegetação constituem fatores que utilizados pelas categorias sociais existentes tem, resultado em formas de uso que podem viabilizar ou não a reprodução dessas categorias sociais. Em consonância com esses aspectos, o uso da terra depende de mudanças sofridas pelo ambiente, havendo uma inter-relação do estudo do uso da terra e as práticas das sociedades amazônicas existentes.

No território do Baixo Tocantins, a ocupação e uso do solo entre a várzea e terra firme configura a diversificação dos sistemas produtivos e as formas de exploração ao longo do tempo e espaço ocorre através da relação sociedade-natureza. Desencadeando graus de interação/adaptação numa mistura de uso e conservação (Adams, 2002; Amaral, 2018; Fraxe, Pereira; Witkoski, 2007; Martins, 2017; Morán, 1990; Piraux; Sombra; Reis, 2015).

Marin e Castro (1998<sup>4</sup> *apud* Reis, 2015), enfatizam que, o que regula as atividades produtivas nas comunidades amazônicas tradicionais é o tempo da natureza. Desse modo, as estações de chuva e estiagem estruturam a vida econômica das famílias, assim como o clima, o ciclo das marés e o movimento das águas dos rios que influenciam o ambiente local e o uso dos recursos naturais pelas famílias ribeirinhas em suas comunidades. De acordo com Morán (1990) há, ainda, o fator da heterogeneidade das populações que têm habitado a Amazônia que reflete a diversidade do ambiente em que essas sociedades são produto do contato interétnico, de processos históricos particulares, da ação de missões religiosas e da natureza da intervenção do Estado. Outro aspecto apontado por Morán (1990) é em relação às práticas culturais. Tais práticas sofrem continuamente inserção de novos valores pelo convívio e relações com outras populações, mantendo assim, o processo de mudança cultural como elemento central do processo adaptativo dessas populações.

Na trajetória histórica de desenvolvimento do Baixo Tocantins, observa-se a dominação das populações locais, particularmente, utilizada como mão de obra na exploração dos recursos naturais e na manutenção de uma sociedade econômico-agroextrativista. Como mecanismo de controle da população local, em especial, os caboclos-ribeirinhos, mantidos no território sob o controle político da sociedade local e regional, representada pelos segmentos das famílias proprietárias de grandes áreas de produção extrativista vegetal (oligarquia agrária), pelos comerciantes (aviadores), regatões e pela igreja católica (Souza, 2011).

A dimensão espacial desse processo ocorreu com a resistência da população local (indígena e cabocla) ou dos que já haviam se fixado e se adaptado à região. Essas populações tinham reconhecimento do espaço, conseguindo estabelecer novas formas de vivência. Neste sentido, o processo de desenvolvimento do território do Baixo Tocantins criou mecanismos de resistência e reconstrução de uma identidade local, que resultou em uma característica própria de adaptação socioespacial ao território. Esse movimento de resistência contra essa a

---

<sup>4</sup> MARIN, R. E. A.; CASTRO, E. **Negros do Trombetas**: guardiães de matas e rios. 2. ed. Belém: CEJUP/UFPa/NAEA, 1998.

dominação de exploração tem gerado um novo dinamismo socioambiental e econômico no território, a partir da implantação de estratégias de sustentabilidade dos recursos naturais, possibilitando a permanência e a geração de trabalho e renda no meio rural, em especial, na várzea do território do Baixo Tocantins (Reis, 2015).

A partir das leituras de Ângelo-Menezes (2000; 2012) e Bastos *et al.* (2010) sobre o antigo Vale do Tocantins, é possível afirmar que ainda hoje as questões sobre a formação socioeconômica do território dizem respeito às formas de ocupação das terras e permanência de sistemas produtivos agroextrativistas. Como também à organização das grandes unidades econômicas e a formação de elite regional; e as transformações da economia no Século XIX e primeira metade do Século XX, abrindo espaço para novos sistemas agrários.

Tradicionalmente, foi de substancial importância o papel desempenhado pelos rios da região que serviram de transporte para mercadorias e pessoas, nas margens a fundação das primeiras cidades da Amazônia (Bastos *et al.*, 2010). Esta relação persiste até o presente. Em muitos municípios toda circulação só ocorre por meio dos rios em embarcações fluviais. Este padrão de ocupação foi denominado por Gonçalves (2005) de **rio-várzea-floresta**. No entanto, a partir da década de 1970, este mesmo autor analisa um novo padrão de ocupação, da **estrada-terra firme-subsolo**, nos anos 1980 com a construção da barragem da Usina Hidrelétrica de Tucuruí nas margens do rio Tocantins foi um outro elemento de mudanças social, ambiental e econômico. Conforme destaca Magalhães (2005), milhões de pessoas que vivem a jusante de barragens, especialmente, aquelas que dependem das funções naturais das planícies aluviais e da pesca, também sofreram graves prejuízos em seus meios de subsistência e a produtividade futura dos recursos foi colocada em risco. Trata-se de um novo padrão de organização social do espaço geográfico que tem na estrada seu eixo de estruturação, que permitem a integração dos municípios que fazem parte do território do baixo Tocantins com outras regiões do estado do Pará, especialmente a Região Metropolitana de Belém (RMB). Promovendo mais integrações especialmente mercadológicas entre o *urbano-rural* e a *várzea-terra-firme*.

Conforme Bastos *et al.* (2010) a gestão do território envolve as realidades municipais em suas especificidades, nessa inter-relação urbano-rural, várzea-terra-firme.



Merecendo atenção o estudo da expansão urbana provocada pela migração regional, correlacionado à pressão desse processo às áreas de preservação, onde o planejamento e a gestão devem ser compreendidos como um amplo processo e, dessa maneira, incluir uma concepção de uso sustentável dos recursos naturais (Bastos *et al.* 2010, p. 31).

Piraux, Sombra e Simões (2017) também evidenciaram esse novo padrão de organização social e geográfico no território do Baixo Tocantins em análise das dinâmicas territoriais. Os autores elaboraram uma tipologia espacial do território do Baixo Tocantins em que identificaram 7 (sete) zonas diferentes no conjunto do território. São elas: Zona 1: às cidades e às periferias de Abaetetuba e Barcarena, englobando o polo industrial; Zona 2: às ilhas e várzeas de Cametá, Barcarena, Abaetetuba e Igarapé-Miri, as quais são muito populosas, constituindo a zona de produção do fruto do açaí com uma diversidade forte entre as ilhas; Zona 3: a Limoeiro de Ajuru, que se apresenta como uma zona periférica com uma cultura ribeirinha dominante; Zona 4: à zona da terra firme central (Cametá, Igarapé-Miri), a qual conhece um processo de urbanização com muitas vilas populosas e muitos campos de natureza; Zona 5: à Mocajuba e Baião, essa zona sofre mais os impactos da barragem de Tucuruí com o enfraquecimento das atividades pesqueiras; Zona 6: às várzeas do Baixo Moju e Acará, onde os Rio Moju e Acará e as estradas (Perna Sul, Alça Viária, Trans-Acará, PA-151) têm um papel muito estruturante. A conexão com Belém é forte e provoca uma venda de terras para chácaras e Zona 7: à Tailândia e ao Médio e Alto Moju: polo estruturante de Tailândia e da estrada, com uma população vinda principalmente de fora com uma cultura diferente.

Segundo os autores por últimos citados, a região está passando por grandes transformações nas últimas décadas, sobretudo por influência de pressões externas como de grandes projetos e de mercado que estão alterando os sistemas técnico-produtivos. Outro fator de destaque é a questão sobre a localização geográfica ter um impacto sobre as atividades produtivas, sobretudo a pesca, e sobre a possibilidade do transporte por embarcações e estradas.

Nos estudos de Costa (2006) sobre o uso da terra no território do Baixo Tocantins, especialmente no município de Cametá- PA, no qual o ambiente na relação sociedade-natureza se faz no processo de interação contínua entre uma sociedade em movimento e um espaço físico particular que se modifica permanentemente. Portanto, o ambiente é passivo e ativo.

É, ao mesmo tempo, suporte geofísico, condicionado e condicionante de movimento, transformador da vida social. Ao ser modificado, se potencializa para novas mudanças, transformando, assim, a sociedade em um movimento entre esta e o ambiente, movimento que é contínuo e dialético, sem dissociar economia e ecologia (Costa, 2006, p. 25).

Ainda conforme os estudos de Costa (2006), pode-se verificar nas comunidades das ilhas em Cametá, a existência de um campesinato que busca saídas alternativas de sobrevivência com o uso de estratégias produtivas e tecnológicas complexas, envolvendo sistema de cultivo, manejo, criação, extrativismo e pesca artesanal. Além disso, há tentativas de adaptar-se às condições impostas pela realidade pós-barragem de Tucuruí, que provocou a diminuição significativa da fauna aquática da região. Há, entretanto, grandes dúvidas quanto à sustentabilidade de seus sistemas extrativos e produtivos, uma vez que os indícios de exaustão, tanto do modelo utilizado na exploração dos recursos florestais quanto edáficos e agrícolas, estão presentes (Costa, 2006).

Em relação às formas de utilização da agricultura nos diferentes ambientes, conforme Costa (2006); Piraux, Sombra e Simões (2017), as áreas de terra firme desflorestadas são ocupadas por agricultura tradicional de corte-e-queima na atividade da lavoura temporária, onde basicamente cultiva-se mandioca (*Manihot esculenta* Crantz.), principal produto e com pimenta do reino (*Piper nigrum* L.) na atividade de lavoura perene. Nas áreas de várzea e nas ilhas, há a exploração extrativista do açaí (*Euterpe oleracea* Mart.), do buriti (*Mauritia flexuosa* Mart.), da andiroba (*Carapa guianensis* Aubl.) na atividade de trato com as florestas nativas e a atividade da pesca.

### 3 METODOLOGIA

Neste capítulo, serão apresentados a construção dos procedimentos metodológicos que foram adotados na elaboração da pesquisa e da escrita da tese. Em primeiro lugar, será explicado os instrumentos e técnicas de acesso aos dados na estruturação das fases/etapas da pesquisa: *antes e durante o início do curso do doutorado*. Também serão detalhadas as ferramentas de pesquisa que permitiram viabilizar o trabalho na pesquisa de campo e, portanto, responder os objetivos e perguntas de pesquisa.

Em segundo lugar, apresenta-se o local de estudo, assim como, a justificativa da sua escolha e recorte da pesquisa detalhando a construção da operacionalização da pesquisa, constituída em 3 (três) etapas com: a etapa 1- construção teórica-metodológica (o que foi realizado durante as disciplinas cursadas no PGDR). A etapa 2- a pesquisa de campo com o pré-campo e a pesquisa de campo. A etapa 3- levantamento, organização e sistematização dos dados da pesquisa de campo que serão explicitados as técnicas e instrumentos de análise dos dados.

De acordo com Brumer *et al.* (2008) a definição dos procedimentos metodológicos requer a montagem de uma estratégia de pesquisa que abarque todos os passos, etapas ou fases necessárias para sua execução, com o objetivo de responder o problema de pesquisa. Sendo assim, o método escolhido foi baseado na abordagem sistêmica destacando a interação, complexidade, totalidade, organização, hierarquia e interdisciplinaridade dos elementos estudados com o auxílio e contribuição de autores e metodologias das áreas da: história, geografia e ecologia, para além das abordagens agrônômicas e sociais. Essas adaptações e interações incluem a complexidade, multidimensionalidade e diversidade do universo da pesquisa que abrange o desenvolvimento rural e as dinâmicas agrárias do local de estudo da pesquisa.

Esses percursos teóricos-metodológicos foram fundamentais para a elaboração e realização dos resultados desta pesquisa que considerou alguns princípios como: a visão do todo - estudo do desempenho total de sistemas em vez de se concentrar em uma parte; interação e autonomia - sistemas são sensíveis ao ambiente com o qual eles interagem, o qual é geralmente variável, dinâmico e imprevisível e interação dinâmica entre os elementos estudados - um sistema pode ser definido como um complexo de elementos em interação (Bertalanffy, 1975; Pinheiro, 2000).

Destaca-se que a metodologia desta pesquisa pode ser classificada como triangulada, pois mobilizou diferentes fluxos de dados (Bauer; Gaskell, 2003). Desse modo a pesquisa pode ser caracterizada como mista, com uma combinação das duas abordagens quantitativa e qualitativa. Com a utilização de dados primários e secundários.

### 3.1 REFLEXÕES METODOLÓGICAS ENTRE OS CONCEITOS OPERACIONAIS- APROXIMAÇÕES ENTRE O CONCEITO DE SISTEMA AGRÁRIO E A NOÇÃO DE DINÂMICAS AGRÁRIAS

Em geral, as realidades agrárias são marcadas pela diversidade, sendo importante e necessário evidenciar os mecanismos desta diferenciação. Com base no conceito de sistema agrário de Mazoyer e Roudart (2010), como mencionamos no item 2.2, a teoria dos sistemas agrários é um instrumento intelectual que permite apreender a complexidade de cada forma de agricultura e de perceber, em grandes linhas, as transformações históricas e a diferenciação geográfica das agriculturas humanas em uma dada época.

Ainda de acordo com Mazoyer e Roudart (2010), a teoria da evolução dos sistemas agrários é o instrumento que permite representar as transformações incessantes da agricultura de uma região do mundo como uma sucessão de sistemas distintos. Esses sistemas constituem as etapas de uma série histórica definida. Portanto, esses instrumentos intelectuais têm uma função heurística: eles permitem apreender, analisar, compreender e explicitar uma realidade infinitamente complexa, extremamente diversificada e constantemente mutável.

Para compreensão de um sistema agrário, é preciso, em princípio, distinguir, de um lado, a agricultura tal qual ela é efetivamente praticada (pode ser observada) formando um objeto real de conhecimento. Por outro lado, o que o observador pensa desse objeto real, o que diz sobre ele. Esses lados constituem um conjunto de conhecimentos abstratos que podem ser metodicamente elaborados para construir um verdadeiro objeto concebido, ou objeto teórico de conhecimento e de reflexão. Nessa complexidade do estudo das sociedades rurais a aplicação do conceito de sistemas agrários como ferramenta metodológica se faz necessária neste trabalho, para dar conta da diversidade socio agroambiental existente no município de Cametá-PA, mais especificamente na margem esquerda do Rio Tocantins.

Em que as formas de uso do espaço adotadas por estas sociedades rurais adaptam-se à diversidade destes ecossistemas, buscando explorar da melhor forma os seus potenciais ou a minimizar os obstáculos que representam. Estas formas de uso do espaço evoluem ao longo da história, em função de fatos que se relacionam entre si, sejam eles ecológicos (mudanças climáticas, desmatamento, depauperação do solo), técnicos (surgimento de novas tecnologias ou variedades, introdução de novas culturas) ou econômicos (variação de preços, mudanças nas políticas agrícolas, desenvolvimento ou declínio de agroindústrias, surgimento de oportunidades comerciais etc.) (Garcia Filho, 1999, p. 6).

Ao analisar e conceber um objeto complexo e animado em termos de sistema é também considerar seu funcionamento como uma combinação de funções interdependentes e complementares, que asseguram a circulação interna e as mudanças com o exterior de matéria, de energia e, tratando-se de um objeto econômico, de valor. Nesse sentido, o conceito e o método de análise de sistema agrário têm se constituído a abordagem adequada para apreender, analisar, ordenar, classificar, compreender e explicitar a evolução da realidade complexa das múltiplas formas de agricultura circunscritas no espaço e no tempo (Mazoyer; Roudart, 2010).

Conforme Miguel (2018), os principais elementos teórico-metodológicos do conceito de sistemas agrários são:

**Enfoque sistêmico:** considera a agricultura, em seu sentido mais amplo, não somente uma simples justaposição de atividades produtivas e fatores de produção, mas, sim, um sistema organizado em torno de interações entre seus múltiplos componentes.

**Análise dinâmica e histórica:** evidência os aspectos contraditórios do processo de desenvolvimento, abordando os processos históricos e a evolução de suas condições de existência (“temporalidade”).

**Materialidade espacial:** demonstra a necessidade de utilização de categorias de análise próprias da Geografia, como paisagem e espaço, para delimitar os objetos de estudo e análise.

**Estrutura social:** demonstra a necessidade de se evidenciar e explicitar as relações sociais e as lógicas de funcionamento predominantes e hegemônicas.

**Estrutura produtiva:** requer a caracterização e a avaliação dos processos produtivos, em especial do ponto de vista agrônomo (Miguel, 2018, p. 29).

Oliveira (2002), adiciona outra característica própria do estudo sobre o sistema agrário: a dimensão temporal, que permite colocar o sistema agrário em perspectiva de evolução. Essa dimensão temporal foi muito relevante nas etapas metodológicas desta pesquisa, especialmente, pata que o sistema agrário seja visto em sua trajetória de evolução-movimento-dinamicidade-diferenciação. Entendendo que é necessário compreender essa dinâmica, uma vez que ajuda a esclarecer quais os fatores determinantes no desenvolvimento do sistema agrário.

De acordo com Mazoyer e Roudart (2010), o conceito e a teoria de sistemas agrários se aplicam perfeitamente para estudar a evolução e diferenciação dos sistemas agrários do município de Cameté evidenciados no quadro da evolução e diferenciação dos sistemas agrários

do município de Cametá no (apêndice A). Isso se deve a complexidade dos acontecimentos históricos, pelos aspectos relacionados ao zoneamento ambiental na diferenciação entre unidades de paisagem (terra firme e várzea) e pelos ciclos socioeconômicos e produtivos que formaram o povo do município com heterogeneidade étnica entre os diversos atores sociais (indígenas, quilombolas, ribeirinhos) que sofreram influências de lógicas locais, regionais e que, até hoje, refletem a dinâmica socioeconômica e produtiva do município de Cametá e no território do Baixo Tocantins como um todo.

Esse exercício também possibilita ao pesquisador uma reflexão e percepção mais aprofundada de cada sistema, analisando mais a fundo dentre as várias categorias sociais que fizeram parte da história de cada período na dicotomia e ao mesmo tempo consonância entre a terra firme e a várzea. A construção do meio natural se faz no processo de interação contínua entre uma sociedade em movimento e um espaço físico particular que se modifica permanentemente (Morán, 1990).

A noção de dinâmicas agrárias é utilizada nesta pesquisa com o intuito de melhor qualificar a noção de movimento e mudanças no modo de exploração, uso do solo, ambiente, gestão dos recursos naturais e ocupação do espaço agrário. Já o conceito de sistemas agrários, proporciona apreender a complexidade de cada forma de agricultura e de perceber, em grandes linhas, as transformações históricas e a diferenciação geográfica das agriculturas humanas em uma dada época (Mazoyer; Roudart, 2010). Para isso, como caminho metodológico realizando a partir da *adaptação* dos estudos de Sabourin, Silva e Caron (1996) sobre as trajetórias de desenvolvimento, fazendo uma adaptação para as trajetórias das dinâmicas agrárias.

Entender-se por trajetória de desenvolvimento, a evolução e a reorganização dos recursos produtivos- naturais, humanos, capital e informações- no tempo e no espaço, por um grupo de atores sociais, num território delimitado, com o objetivo de manter, reproduzir ou melhorar suas condições de vida (Sabourin; Silva; Caron, 1996 p. 57).

Utilizando como metodologia essa adaptação de Sabourin, Silva e Caron (1996), considerou-se as evoluções locais, os seus fatores determinantes e as circunstâncias que fornecem elementos de compreensão e de análise da situação agrária e outros aspectos, por exemplo: as modalidades de ocupação e de valorização e uso do território, transformação dos sistemas técnicos produtivos, diferenciação dos fluxos de população (no tempo e espaço), os movimentos de terra e de produtos, e a influência do mercado local e regional. Essa abordagem apoia-se sobre a elaboração de métodos de análise dos mecanismos e das consequências das

transformações técnicas, econômicas e sociais das situações agrárias locais, integrando a dimensão histórica dos processos observados e a articulação entre diferentes escalas (Sabourin; Silva; Caron, 1996).

O município de Cametá assim como os outros municípios do território do Baixo Tocantins vivenciou ciclos econômicos-produtivos que mudaram as dinâmicas agrárias: comércio, ocupação de terras, uso do solo e formas de trabalho, que foram aprofundados (Apêndice B). O município também é umas das cidades paraenses que mais teve migrações de povos de outras regiões do Brasil e de outros países, promovendo uma grande miscigenação local, influenciando a cultura local, a economia e as atividades produtivas.

Relevante estudo local sobre as novas configurações das dinâmicas agrárias de Ângelo-Menezes (2000; 2012) pesquisou as modificações dos sistemas agrários no Vale do Tocantins Colonial (a partir da metade do século XVIII), com a consolidação da ocupação dos colonos portugueses os sistemas agrários foram modificados rumo a uma nova ordem econômica e sociocultural baseadas em organizações produtivas diferentes dos praticados pelos povos indígenas. A partir dessa época, buscou-se substituir os sistemas agroextrativistas fomentando atividades agropecuárias e industriais, promovendo assim mudanças nas dinâmicas agrárias da região. Essa visão mercantil desencadeou o processo de transformações dos sistemas agrários na região do Baixo Tocantins (Ângelo- Menezes, 2000; 2012).

Este exercício de reflexão metodológica visa a aproximação e/ou articulação entre a noção de dinâmica agrária e o conceito de sistema agrário. Com o intuito de trazer elementos articulados entre esses conceitos para melhor permitir a compreensão do processo de mudança, intrínseca na evolução e diferenciação histórica dos sistemas agrários em uma determinada realidade agrária. O que faz, ou o que provoca esses elementos de mudança? Como podemos denominar esse movimento? e compreender as formas de agricultura no tempo e espaço? Quais as inter-relações dos elementos de sistema agrário que vão se configurando para o surgimento de um novo sistema agrário? e imprimindo uma nova dinâmica evolutiva?

Refletindo e compreendendo os diversos aspectos das dinâmicas agrárias pode-se aprofundar e melhor qualificar a percepção de *movimento* para o conceito de sistema agrário. Ao proporcionar uma maior dinamicidade e compreensão do processo de mudança em uma realidade agrária, busca-se uma melhor fluidez na compreensão da mudança/ da transição/ entre os diferentes sistemas agrários. Essa percepção de movimento, muitas vezes, não é percebida em detalhes na reconstituição da evolução e diferenciação de um sistema agrário: o fato de melhor compreender que elementos que levam o movimento de crise de um sistema agrário?

Essa percepção de movimento inclusive foi de grande complexidade na construção dos sistemas agrários do município de Cametá, justamente por faltar uma melhor qualificação da fluidez da mudança- transição de um sistema agrário em crise e/ou em declínio para o surgimento de um novo sistema agrário.

Como contribuição desta pesquisa poderá ser realizado um caminho teórico-metodológico para *identificar, reconstituir, caracterizar e compreender as dinâmicas agrárias passadas e presentes e as perspectivas de transformações das sociedades rurais amazônicas, fornecendo a compressão de movimento em diferentes épocas e zonas de paisagem*. A partir do conceito de acordo com Mazoyer e Roudart (2010), a relevância de estudar a teoria da evolução dos sistemas agrários como instrumento que permite representar as transformações incessantes da agricultura de uma região do mundo como uma sucessão de sistemas distintos, que constituem as etapas de uma série histórica definida.

### 3.2 INSTRUMENTOS E TÉCNICAS DE ACESSO AOS DADOS

Como mencionado anteriormente (Item 1.1 - Origem da pesquisa e motivações), estudos prévios foram realizados no Território do Baixo Tocantins a partir do curso de especialização em agriculturas familiares e desenvolvimento socio agroambiental (INEAF- UFPA) no ano de 2015<sup>5</sup>, mesmo ano em que foi iniciado as pesquisas da autora no GEDAF (NUMA- UFPA), posteriormente no mestrado em agriculturas familiares e desenvolvimento sustentável (INEAF-UFPA) na pesquisa de dissertação (2016-2018)<sup>6</sup>. No decorrer do curso do doutorado em desenvolvimento rural (PGDR- UFRGS), mais precisamente durante os conhecimentos adquiridos ao longo da disciplina DER 310 - Evolução e Diferenciação de Sistemas Agrários<sup>7</sup> no ano de 2020, foi possível a aplicação do conceito de sistemas agrários, o que permitiu a realização do zoneamento geomorfoambiental e a reconstituição da evolução e diferenciação dos sistemas agrários concluída no ano de 2021.

Os instrumentos de pesquisa utilizadas dentro das etapas foram: as entrevistas<sup>8</sup> abertas e semiestruturadas (conforme o nível de profundidade dos dados (Brumer *et al.*, 2008);

<sup>5</sup> Monografia intitulada: A dinâmica dos sistemas de produção camponeses no município do Acará- PA: um estudo a partir do papel das associações, orientada pela docente Prof<sup>a</sup> Laura Angélica Darnet (UnB).

<sup>6</sup> Intitulada: A (re)produção do sistema família- estabelecimento na Microbacia do Aricurá- Cametá- PA, orientada pelos docentes Prof. Paulo Martins e Prof<sup>a</sup>. Sônia Magalhães (INEAF- UFPA).

<sup>7</sup> Ministrada por: Prof. Lovois de Andrade Miguel, Prof<sup>a</sup>. Daniela Garcez Wives e Prof<sup>a</sup>. Claudia Ribeiro (PGDR- UFRGS).

<sup>8</sup> Foram feitas também através de adaptações metodológicas entrevistas virtuais.



tipologia dos sistemas de produção do Guia- INCRA/FAO (Garcia Filho, 1999), observação local dos atores sociais envolvidos (Mann, 1970), diário de campo<sup>9</sup>, estudos de casos com um representante de cada tipo produtivo e social identificado na tipologia e do conceito de da paisagem de Bertrand e Bertrand (2007) nas unidades de paisagem da várzea e terra firme que foi essencial para a elaboração do zoneamento geomorfoambiental. Neste sentido, a interlocução entre as diferentes áreas de conhecimento foi concebida sob a pesquisa em interface com as disciplinas científicas humanas, naturais e agrônômicas. Isto porque, a interdisciplinaridade exige a compreensão da natureza em suas estruturas produtivas, práticas sociais, culturais e ambientais, podendo ser exercitada no conhecimento do território a fim de dar conta das conexões entre a relação sociedade-natureza, na perspectiva de se avaliar as dinâmicas agrárias dessas populações.

**Quadro 1 - Síntese das fases da pesquisa**

<b>Fases Da Pesquisa</b>	<b>Ferramentas Metodológicas</b>	<b>Período</b>
<b>Realizado antes do Doutorado</b>	Levantamento bibliográfico Pesquisa de campo em diferentes zonas de paisagem- Várzea e Terra firme. Imersão nas comunidades ribeirinhas e de agricultores familiares (Microbacia do Aricurá- Cametá- PA)	2015-2019
<b>Etapa 1- Construção teórica- metodológica</b>	Zoneamento Geomorfoambiental Reconstituição da evolução e diferenciação dos sistemas agrários (DER 310) Elaboração do pré-projeto (DER 401- seminários de pesquisa <sup>10</sup> ) Elaboração do projeto de tese para o exame de Qualificação Elaboração da pesquisa de campo	2020-2022
<b>Etapa 2- Pesquisa de campo</b>	Pré-campo: circulação pela região para análise da paisagem, entrevistas abertas com lideranças, servidores municipais e atores sociais que estão atuando na perspectiva de desenvolvimento rural no território, pré-tipologia Pesquisa de campo: aprofundamentos dos ciclos econômicos produtivos- entrevistas históricas Pesquisa de campo: entrevistas com as categorias sociais sobre a caracterização e descrição das diferentes categorias sociais e seus sistemas de produção- Tipologia- entrevista com representante de cada tipo identificado- estudos de caso Pesquisa de campo: entrevistas com os atores sociais para a análise das perspectivas, potencialidades e desafios para a agricultura- aprofundamento das entrevistas com lideranças, servidores municipais e atores sociais que estão atuando na perspectiva de desenvolvimento rural no território	2022

<sup>9</sup> Registro de anotações, observações, impressões e registro do que foi realizado durante o dia de campo.

<sup>10</sup> Ministrada por: Prof<sup>ª</sup>. Aline C. R. Hernandez, Prof<sup>ª</sup>. Fabiana Thomé da Cruz, Prof<sup>ª</sup>. Gabriela Coelho-de-Souza (Regente) e Prof. Maycon N. Schubert.

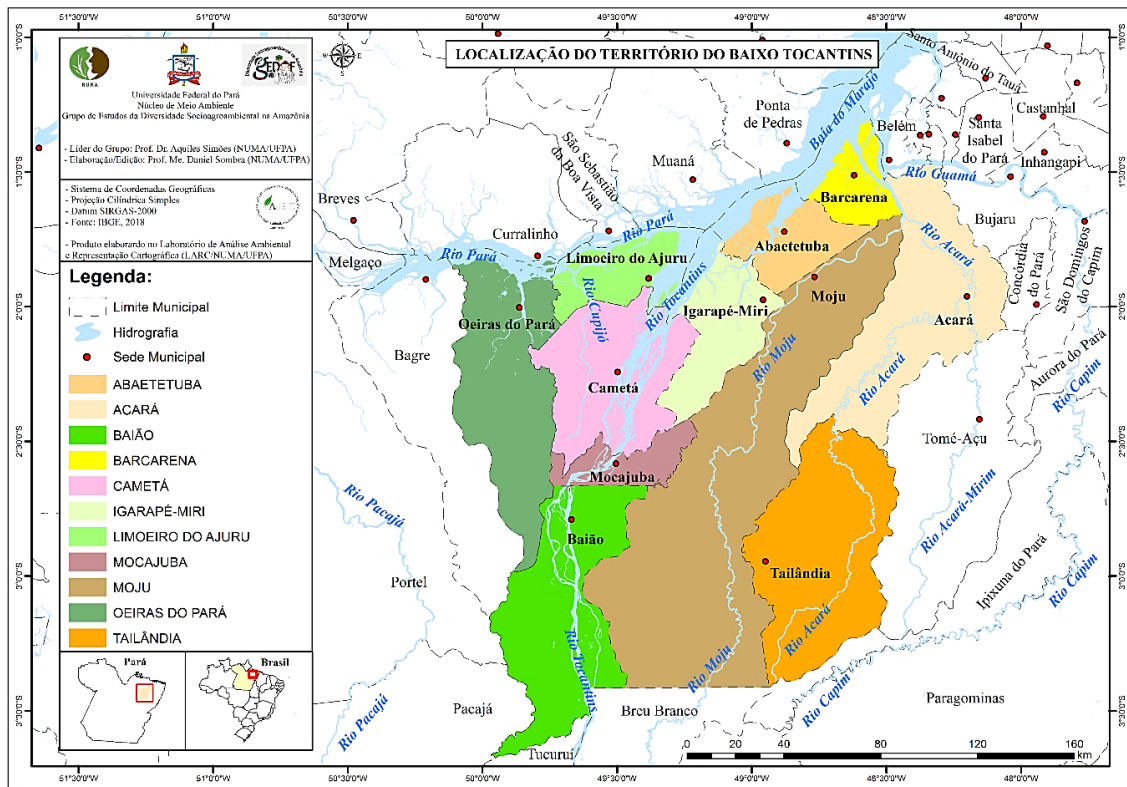
Fases Da Pesquisa	Ferramentas Metodológicas	Período
<p><b>Etapa 3- Levantamento, organização e sistematização dos dados da pesquisa de campo e escrita da tese</b></p>	<p>Transcrição das entrevistas; tratamento dos dados- análises quanti-qualitativa, reflexões Contato remoto com os entrevistados via WhatsApp para esclarecer dúvidas Leitura contínua de literatura pertinente Escrita e estruturação da tese</p>	<p>2022-2024</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

### 3.3 A ESCOLHA DO LOCAL DE ESTUDO

O Território do Baixo Tocantins localizado no Estado do Pará (Figura 1), abrange uma área de 36.024,20 Km<sup>2</sup> e é composto por 11 (onze) municípios: Abaetetuba, Acará, Baião, Barcarena, Cametá, Igarapé-Miri, Limoeiro do Ajuru, Mocajuba, Moju, Oeiras do Pará e Tailândia (IBGE, 2010). O Baixo Tocantins recebeu essa denominação em virtude da divisão territorial proposta pelo antigo Ministério do Desenvolvimento Agrário por integrar a Bacia do rio Tocantins, que se localiza entre a Amazônia Central e Amazônia Oriental. O Território encontra-se numa zona de fronteira, no nordeste do Pará, por onde passa a microrregião da Bacia do Rio Tocantins considerada a segunda mais importante do país, superada apenas pela Bacia do Rio Amazonas (Almeida, 2010; IBGE, 2010). A região é atravessada pelo Rio Tocantins pertencente ao estuário amazônico, neste estuário o ciclo das marés de seis em seis horas dos rios que condiciona a vida da população local rural.

**Figura 1- Mapa de Localização do local de estudo no território do Baixo Tocantins-PA**



Fonte: Laboratório de Análise Ambiental e Representação Cartográfica- Núcleo de Meio Ambiente- Universidade Federal do Pará em colaboração com o Grupo de Estudos Diversidade Socio agroambiental na Amazônia-GEDAF/UFPA, (2018).

A população rural do Baixo Tocantins tem 390.748 habitantes de um total de 740,045 habitantes (IBGE, 2010) caracterizadas em uma ampla gama de categorias sociais (agricultores familiares, ribeirinhos, quilombolas e grandes empresários rurais) que tiveram contextos diferentes de uso e ocupação do espaço agrário. Portanto, duas dinâmicas distintas em duas zonas de paisagem: a várzea e a terra firme, utilizadas e manejadas em formas distintas de tipos de agricultura e modos de vida.

Atualmente, as atividades de agricultura e do extrativismo regem a economia no território do Baixo Tocantins (Almeida, 2010). No entanto o território vem sendo alvo de pressões externas como de grandes projetos instalados na região alterando os sistemas técnico-produtivos locais (Piroux; Sombra; Simões, 2017). Com destaque para o complexo portuário-minero-metalúrgico no município de Barcarena e o complexo hidrelétrico no município de Tucuruí, e mais recentemente do projeto da hidrovia Araguaia-Tocantins que afetará o território

como um todo<sup>11</sup>. Nas ilhas (várzeas), o açaí desponta como a principal produção. Além da palmeira do açaí, nas ilhas há grande incidência de buritizais, entre outras espécies. Na terra firme, predomina o cultivo da mandioca para a produção de farinha.

A escolha do local do estudo foi motivada pela ênfase em pesquisar e entender as dinâmicas agrárias e desenvolvimento rural como algo que envolve múltiplas dimensões, cada qual contribuindo de uma determinada maneira para o futuro do território. Desse modo, o território do Baixo Tocantins reflete esse processo de mudança. Visto que a implementação do Território da Identidade, em 2003, e em seguida do Território da Cidadania do Baixo Tocantins, em 2008 mudou o contexto institucional, acrescentando ao mesmo a reflexão sobre o enfoque territorial como forma de reconhecer a capacidade dos movimentos sociais de construir uma proposta de desenvolvimento em parceria com o poder público, respeitando a diversidade local das situações (Magalhães *et al.*, 2017).

A princípio, o território do Baixo Tocantins parece ser homogêneo, principalmente devido às características da paisagem, muitas vezes dominada pela floresta de várzea, com predomínio dos açazais. Entretanto, a tipologia de sub-territórios elaborada por Souza (2011), permite apresentar as diferentes formas e dinâmica econômica, social, ambiental e territorial do Baixo Tocantins. Isso gerou uma nova territorialidade como argumento explicativo. Há várias dinâmicas no interior do subespaço regional, algumas conseguem criar graus de heterogeneidade, integração e articulação ao processo de desenvolvimento, outras são enclaves econômicos. Diante deste contexto de ocupação e desenvolvimento do território, Souza (2011) identifica três projetos de desenvolvimento, configurando três dinâmicas produtivas, no interior do mesmo território ou sub-territórios, com graus de articulação diferenciados:

O território agroextrativista se caracteriza pelo predomínio das áreas de várzeas e pela forte presença da agricultura familiar, por isso com menor nível de concentração da terra, menores taxas de desmatamento, combinando práticas de monocultura de açaí e sistemas agroflorestais (Abaetetuba, Baião, Cametá, Igarapé-Miri, Limoeiro do Ajuru, Mocajuba e Oeiras do Pará); o território dos projetos agroindustriais caracterizado pelo avanço da monocultura do dendê (biodiesel) e do coco-da-baía, com sistemas de integração da agricultura familiar, concentração de terras, elevado nível de desmatamento e conflitos socioambientais (Acará, Moju, Tailândia e áreas de Concórdia do Pará, Tomé-Açu); o território minero-metalúrgico, praticamente centrado no município de Barcarena (economia de enclave) (Souza, 2011, p. 88-89).

---

<sup>11</sup> Para maiores informações sobre o projeto da Hidrovia Araguaia- Tocantins, consultar: <https://mab.org.br/2022/01/31/caravana-em-defesa-do-rio-tocantins-denuncia-impactos-de-hidrovia-no-para/>.

Conforme Souza (2011), há características comuns aos três territórios: no âmbito da produção agrícola e extrativista vegetal há grande participação da agricultura familiar; no campo dos indicadores sociais e ambientais, a precariedade e fragilidade dos serviços públicos. No campo econômico, a visão voltada para a exportação, por isso, tanto os grandes empreendimentos econômicos como a unidade produtiva familiar estão integrados à acumulação ampliada de capital, particularmente aos processos contemporâneos de financeirização (ideia de território integrado).

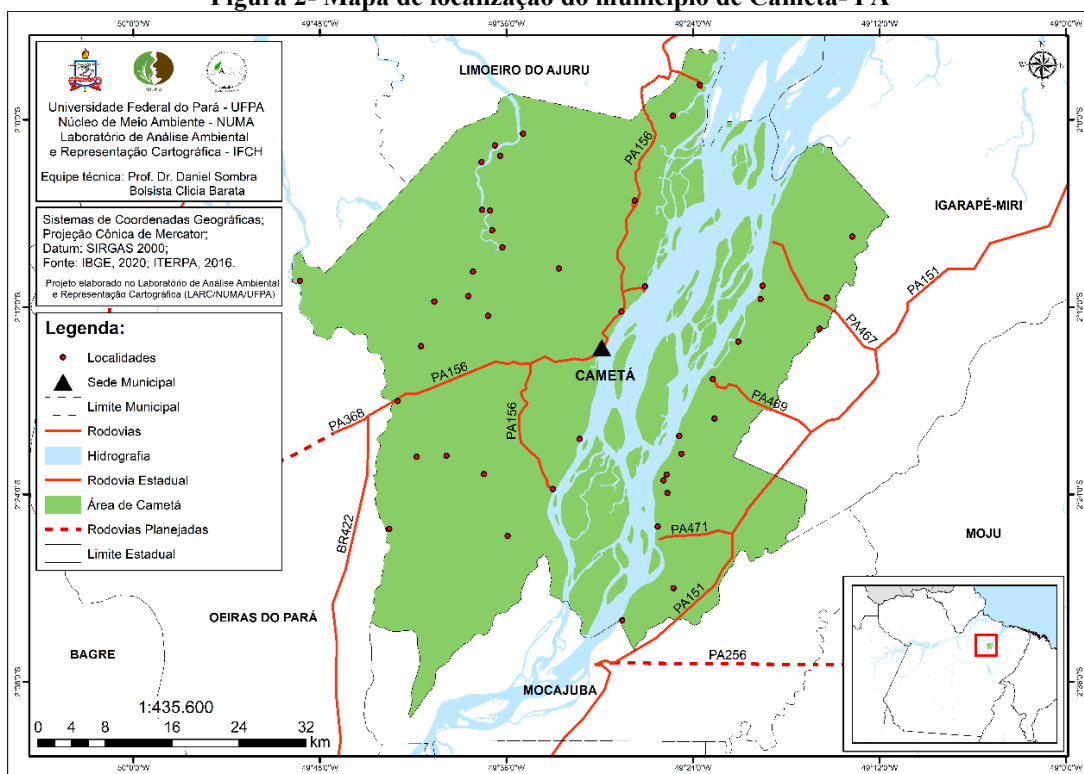
Nos anos de 1980, o território do Baixo Tocantins apresentava uma economia pautada na agricultura e no extrativismo florestal e com a presença de grandes projetos governamentais e empresariais, a exemplo do município de Barcarena com a Albrás e a Alunorte; também houve a implantação da Usina Hidrelétrica em Tucuruí (Reis, 2015). A instalação desse complexo industrial, principalmente, tem provocado grandes impactos, sobretudo, na esfera socioambiental no Baixo Tocantins (Bastos *et. al.*, 2010). Nessa época, a estagnação econômica do território do Baixo Tocantins se agravou, devido, em grande parte, aos efeitos da implantação da UHE Tucuruí sobre a economia ribeirinha, especialmente sobre a atividade pesqueira. Houve então mudança no ciclo hidrológico do Rio Tocantins com a formação da barragem e do imenso lago, assim como, alterações na fauna e na flora aquáticas afetaram o processo de reprodução e de mobilidade de diversas espécies de pescado. Isso influenciou diretamente a oferta de pescado à jusante da UHE Tucuruí (Santos, 2014). Atualmente, as atividades de agricultura e do extrativismo ainda regem a economia local destacando agora a produção do fruto do açaí (Almeida, 2010). Nesse sentido, percebe-se no território do Baixo Tocantins, a mudança dos sistemas agrários, impulsionados pela economia do mercado, o que traz consequências para as populações locais tendo que introduzir essas novas culturas, na maioria das vezes sem recursos financeiros para custear a produção e auxílio técnico.

O território do Baixo Tocantins é um espaço de múltiplos fenômenos físicos, sociais, econômicos, políticos, culturais e ambientais, integrante de um sistema complexo, composto por áreas de várzea (ilhas), áreas de terra firme e campos naturais, caracterizadas por uma extensa relação da população com o meio natural. Em relação a esses múltiplos fenômenos, o recorte da pesquisa será concentrado no município de Cametá (Figura 2), por abarcar toda esta complexidade presente no território do Baixo Tocantins.

As cidades ribeirinhas, assim como, Cametá, surgiram ligadas ao processo de ocupação inicial do espaço amazônico, pelo qual se configuraram os primeiros aldeamentos e povoados nas margens dos rios, com o objetivo de ocupar e proteger território; o que remonta ao contexto

da colonização ibérica e seus desdobramentos ocorridos na região (Trindade Júnior *et al.*, 2011). O município de Cametá é o mais antigo e tradicional da região do baixo Tocantins. Na década de 1980, passou a categoria de Patrimônio Histórico Nacional pela lei nº 7537, de 16 de setembro de 1986 (IDESP, 2014). A designação de “Terra dos Notáveis” deve-se ao desempenho de alguns filhos de Cametá ilustres, no Pará e em todo o Brasil, nomes que se destacaram na política, na religião e no social. O que explica, em parte, o orgulho que o cametaense sente de sua terra (Gaia; Torres, 2016), exemplificado no poema acima.

**Figura 2- Mapa de localização do município de Cametá- PA**



Fonte: Laboratório de Análise Ambiental e Representação Cartográfica- Núcleo de Meio Ambiente- Universidade Federal do Pará em colaboração com o Grupo de Estudos Diversidade Socio agroambiental na Amazônia- GEDAF/UFPa, (2022).

O município de Cametá assim, como os outros municípios do território do Baixo Tocantins, passou por ciclos econômicos-produtivos que mudavam a dinâmica local em geral: comércio, ocupação de terras, uso do solo e formas de trabalho. Como também Cametá é umas das cidades paraenses que mais teve vindas de vários povos, promovendo uma grande miscigenação no município, influenciando a cultura local. O município de Cametá possui uma área de 3.081,367 km<sup>2</sup>, limita-se ao norte com Limoeiro do Ajuru, ao sul, com Mocajuba, a

leste, com Igarapé-Miri e a oeste, com Oeiras do Pará, situando-se entre as coordenadas 1°55' e 2°38'25" de latitude sul e 49°50'34" e 49°11'13" de longitude oeste (IBGE, 1957).

A partir da nova classificação geográfica do IBGE, localiza-se na região geográfica imediata de Cametá e na região intermediária de Belém (IBGE, 2017)<sup>12</sup>, apresentando-se, assim, como um estilo ao desenvolvimento regional (Rocha, 2007). Conta com uma população estimada de 134.184 mil habitantes (IBGE, 2022), o que representa um aumento de 10,99% em comparação com o Censo de 2010 (IBGE, 2023). De acordo com Corrêa (2010, p.12), “58% da população ainda reside em áreas rurais, conforme os critérios do IBGE (Dados de 2009). Dessas, 50% vivem em regiões de ilhas, margens de rios e igarapés”, o que define a cidade como ribeirinha, com uma economia centrada no rio Tocantins, impulsionada principalmente pelo agroextrativismo.

A escolha do município de Cametá, para a realização desta pesquisa, se baseou pelos seguintes motivos:

- a) o município reflete a dinâmica socio agroambiental do território do Baixo Tocantins pelas influências de lógicas de desenvolvimento locais, regionais e até nacionais. Como também este município contempla as duas zonas de paisagem várzea e terra firme presentes no território e a diversidade das diferentes categorias sociais;
- b) a riqueza dos recursos naturais associados às várzeas e à terra firme. Nas ilhas/comunidades ribeirinhas caracterizadas, como ecossistema de várzea, compreendendo áreas úmidas, periodicamente inundáveis, ricas em sedimentos, devido à influência diária da maré (Lima; Tourinho; Costa, 2000); em que a floresta e o rio são considerados pelas populações tradicionais como extensão de seus estabelecimentos, permitindo assim uma interação sociedade- natureza. Já o ambiente de terra firme possibilita aos agricultores uma diversidade produtiva ao longo de todo o ano; há ainda a junção dos dois ambientes em que a possibilidade de atividades produtivas da várzea e terra firme é a perfeita reprodução socioeconômica. Nos quais os ritmos de vida da população são condicionados pelo ambiente, exemplificados localmente a exemplo no estudo de (Amaral, 2018);
- c) na diferenciação das zonas de paisagem entre várzea, terra firme e várzea associada na terra firme as unidades produtivas apresentam, em suas estruturas, sistemas

---

<sup>12</sup> Para mais informações consultar: [https://www.ibge.gov.br/apps/regioes\\_geograficas/#!/home](https://www.ibge.gov.br/apps/regioes_geograficas/#!/home).

produtivos diversificados, com uso de técnicas de manejo, baseados nos conhecimentos tradicionais. Caracterizados como sistemas agrícolas tradicionais, possuindo diferentes perspectivas de dinâmicas agrárias.

### 3.4 CONSTRUÇÃO TEÓRICA-METODOLÓGICA

A etapa 1 desta pesquisa foi realizada ao longo dos anos de 2020 e 2022, durante a realização das disciplinas cursadas no PGDR. Nesta etapa, foram elaborados o zoneamento geomorfoambiental e o primeiro esboço da reconstituição da evolução e diferenciação dos sistemas agrários. Também foi escrito o pré-projeto desta pesquisa e o exame de qualificação do projeto desta tese, realizado com grande contribuição da disciplina DER 401 seminários de pesquisa multidisciplinar em desenvolvimento rural<sup>13</sup>, que permitiu serem feitos os ajustes teóricos-metodológicos necessários e a estruturação do pré-campo.

#### 3.4.1 Zoneamento Geomorfoambiental

Conforme Miguel (2018), “o zoneamento consiste no ordenamento, estruturado e sistemático, que resulta do processo de identificação de um espaço geográfico no qual os elementos do tipo ecológico e do tipo antrópico se articulam entre si de maneira organizada e finalizada” (p. 184). Deste modo, o zoneamento da área de estudo foi realizado através do resgate da vivência de pesquisa de campo ao longo desses anos de pesquisas no território do Baixo Tocantins (2015-2019), pesquisa bibliográfica com as diferenciações e particularidades das unidades de paisagem várzea e terra firme (2015-2022). Também foi realizada pesquisa de dados secundários de estudos sobre as características geomorfoambientais da região e com o auxílio do *google Earth* e da observação local. Outra ferramenta utilizada foi a leitura da paisagem através do pré-campo e pesquisa de campo (2022) e estudos de mapas já existentes do município elaborados por órgãos municipais e trabalhos acadêmicos.

Adotou-se o conceito de paisagem de Bertrand e Bertrand (2007) como sendo uma determinada porção do espaço, resultado de uma combinação dinâmica, mas instável. Sendo composta de elementos físicos, biológicos e antrópicos no qual reagem dialeticamente, uns

---

<sup>13</sup>A disciplina permitiu a estruturação dos itens desta pesquisa, com grande contribuição dos professores da disciplina, como também permitiu a interação entre os colegas de turma das diferentes linhas de pesquisa do PGDR. Durante o momento de apresentação das pesquisas as trocas entre os professores, colegas e orientadores foram muito pertinentes para nosso amadurecimento enquanto doutorandos.



sobre os outros, e fazem a paisagem indissociável, sendo um único conjunto que está em constante evolução. Assim, a paisagem, com sua estrutura e processos funcionais, pode ser sentida, observada e analisada sobre diferentes ângulos, envolvendo aspectos perceptivos, sensoriais e cognitivos. Ou seja, a paisagem está ligada com aspectos e percepções subjetivas, cada indivíduo vai ter um modo diferenciado de sentir, observar e analisar uma referida paisagem. Seguindo a concepção de Verdum (2012), na perspectiva da análise da paisagem como o estudo também da relação sociedade-natureza e da própria história da população de um determinado local.

Para compreender em partes a complexidade do espaço geográfico em um determinado momento. Entende-se a paisagem como resultado da vida das pessoas, dos processos produtivos e da transformação da natureza [...]. Além disso, nesta relação há a necessidade de apreender as diferentes percepções, as valorações, os imaginários e as significações que ligam o sujeito ou o coletivo à dinâmica e a apropriação espacial (Verdum, 2012, p.10-11).

Outro elemento fundamental neste estudo das paisagens nesta pesquisa é a temporalidade. Na qual este elemento está presente no tempo da natureza, fazendo com que estas paisagens estejam em constante *movimento*, para designar o ritmo das atividades sociais do habitar (Ingold, 2000). Adotando a concepção de Ingold (2000), integrando a dimensão temporal e o movimento, ou seja, o ritmo no estudo do ambiente e da paisagem, sendo então pertinente para o estudo das sociedades amazônicas.

Para Augustin Berque (1989;1990), geógrafo cultural que valorizava a paisagem ligada a aspectos do mundo vivido, a paisagem está intimamente ligada a reflexão entre as relações entre as sociedades humanas e o ambiente, a partir de diversos níveis cosmológicos envolvidos na relação homem- meio. O autor define o “sentido de meio” (*sens du milieu*) ou “mediância” (*médiance*). Ao mesmo tempo, faz uma reflexão entre físico, fenomenal, ecológico e simbólico, uma interação de significados subjetivos e de tendencia de evolução objetiva do meio. Sua preocupação em relação a compreensão da paisagem era de revelar práticas culturais que instauram a paisagem a partir de três instâncias distintas do espaço: o espaço real, o conhecimento do espaço e o espetáculo do espaço. Neste viés e contribuição de Augustin Berque, Ribeiro (2014), trouxe reflexões aplicadas nas possibilidades de relação da paisagem com a ruralidade no Bioma da Mata Atlântica no estado do Rio Grande do Sul.

A partir das características geomorfoambientais (condições climáticas, geologia, relevo, vegetação e solo) do município de Cametá- PA o zoneamento geomorfoambiental foi dividido

em 2 (duas) unidades de paisagem distintas: Terra Firme (subdividida em floresta ombrófila densa e campos de natureza) e Várzea (subdivida em várzea alta e várzea baixa).

### **3.4.2 Reconstituição da evolução e diferenciação dos sistemas agrários**

Aplicando o conceito e a teoria de sistemas agrários (Mazoyer; Roudart, 2010; Miguel, 2018) foi possível a realização da reconstituição da evolução e diferenciação dos sistemas agrários do município de Cametá- PA, evidenciando-se a existência de interações entre os elementos que compõem o objeto em estudo nas diferentes variáveis e categorias de análise ao longo do tempo e espaço. Essa reconstituição foi iniciada para o trabalho final da disciplina DER 310 Evolução e diferenciação de sistemas agrários no ano de 2020 e aperfeiçoada/atualizada ao longo dos anos de 2021 e 2022. Foi realizada através de dados primários (pesquisa de campo anterior ao doutorado) e dados secundários (pesquisa bibliográfica) e das pesquisas de pré- campo e de campo no ano de 2022.

Como ferramentas para essa reconstituição foram mobilizadas entrevistas semiestruturadas e não-diretivas realizadas a partir de estudos anteriores no município de Cametá- PA e da pesquisa de campo realizadas ao longo do ano de 2022. As entrevistas com historiadores, gestores municipais e atores locais tiveram como propósito conhecer sobre: o contexto histórico da região, aspectos relacionados aos recursos naturais disponíveis o solo, matas e rios, quais categorias sociais estavam presentes em cada período histórico e seus modos de vida, os sistemas de produção praticados, a mão de obra utilizada, as formas de uso da terra através das práticas realizadas e dos instrumentos e equipamentos de trabalho ao longo do tempo e espaço.

A leitura da paisagem foi realizada através da observação local no município de Cametá- PA, e entrevistas. Como também através da percepção dos próprios moradores através da caminhada transversal (Verdejo, 2006) em estudos anteriores e no pré-campo e pesquisa de campo. A revisão bibliográfica foi realizada a partir de estudos anteriores até o presente momento justamente sobre o histórico socioeconômico e produtivo da região, evidenciando as mudanças que ocorreram no tempo e espaço. As quais serviram de base para a descrição da evolução e diferenciação dos sistemas agrários. A partir da bibliografia mobilizada sobre o território do Baixo Tocantins- PA desde a habitação dos povos originários indígenas até o período contemporâneo e do conhecimento empírico e entrevistas, foi possível a identificação e caracterização da existência de 5 (cinco) sistemas agrários (apêndice A): sistema agrário

indígena; sistema agrário colonial; sistema agrário mercantilista; sistema agrário agroextrativista e o sistema agrário contemporâneo atual.

Dentro disso, cada sistema agrário, foi dividido de acordo com cada unidade de paisagem terra firme e várzea, pois tiveram dinâmicas diferenciadas de uso e contextos históricos diferenciados. A partir desta identificação e caracterização dos sistemas agrários existentes no município de Cametá- PA, realizou-se as análises mais detalhadas dos sistemas agrários atuais, com a finalidade de compreender as dinâmicas agrárias e realidade agrária atual contemplando o objetivo específico C. Fez-se apontamentos das perspectivas futuras, potencialidades e desafios do desenvolvimento rural, contemplando o objetivo específico D.

### 3.5 PESQUISA DE CAMPO

A etapa 2 desta pesquisa foi a realização das fases da pesquisa de campo, construída pelo pré-campo e a pesquisa de campo propriamente dita. Nesta seção, são apresentados como foram constituídos os grandes elementos da pesquisa e a utilização das ferramentas metodológicas nesta tese.

#### 3.5.1 Pré-campo

O pré-campo<sup>14</sup> foi realizado no período compreendido entre 07 e 20 de fevereiro de 2022. Esta etapa teve como finalidade obter uma visão geral dos grandes elementos recorrentes no local de estudo e da sua realidade agrária do município de Cametá- PA. Assim como, os elementos da transformação do espaço agrário, a história da agricultura e evolução e diferenciação dos sistemas agrários. Nela, foram constituídos os primeiros contatos com os informantes-chave da pesquisa, estabelecendo, assim, uma rede de contatos tanto em relação aos atores sociais quanto de agricultores e ribeirinhos das comunidades rurais.

A pesquisa de pré-campo no município de Cametá foi precedida por uma conversa com os informantes-chave da pesquisa para conhecimento da situação do município em relação ao quadro de casos de *COVID-19*. Com o quadro da situação dos casos em queda, foi decidido em conjunto com os informantes-chave a ida ao município tomando todos os cuidados e seguindo

---

<sup>14</sup> Tive como parceira de pesquisa a amiga e colega de turma de doutorado Andréia Meinerz, sua contribuição foi de grande relevância especialmente no convívio com as pessoas das comunidades rurais, tendo um olhar atento e carinhoso com quem encontramos ao longo desse período.

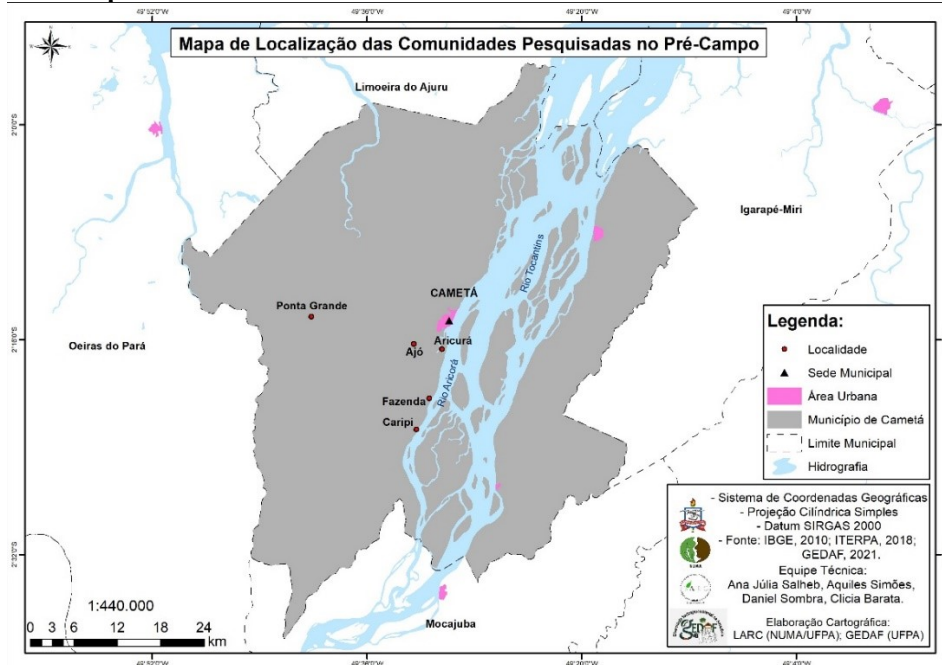
todos os protocolos dos órgãos de saúde para a realização do pré-campo. Bem como, antes da chegada ao município de Cametá foi realizada também a preparação e revisão de materiais que foram utilizados durante a pesquisa de pré-campo.

Para a chegada no município de Cametá- PA, o trajeto passa por dois percursos. O primeiro, por terra partindo da capital paraense Belém- PA, pela BR 316, numa viagem de entre 4 e 6 horas numa distância de mais ou menos 235 Km, passando pelas PA's: 483 (Alça Viária) e 151. O segundo percurso é feito pelo rio saindo do porto de Carapajó, já no município de Cametá, temos o trajeto de lancha navegando pelo Rio Tocantins por cerca de 40 minutos até desembarcarmos no porto na sede do município de Cametá. Com a chegada no município de Cametá foi feito, primeiramente, o contato com os informantes-chave da pesquisa como: lideranças locais, presidentes de sindicatos rurais, presidentes das colônias de pescadores, servidores públicos municipais, dentre outros atores sociais que possuem papéis atuantes e de relevância nas dinâmicas agrárias e desenvolvimento rural no município. Esses contatos realizaram indicações de entrevistados tanto nos órgãos municipais, lideranças e indicações de contatos nas comunidades rurais para serem visitadas. A etapa seguinte foi a etapa das entrevistas e visitas nas comunidades rurais que representam minimamente a diversidade socio agroambiental no município nas zonas de paisagem de várzea e terra firme. Um ponto relevante na pesquisa de pré-campo foi a observação local e entrevistas, para obter as impressões gerais sobre as dinâmicas agrárias contemporâneas do município de Cametá, entendendo quais aspectos poderiam ser considerados chaves para a mudança da dinâmica produtiva local e quem eram os atores sociais atuantes responsáveis pelo processo de desenvolvimento rural e suas transformações através das dinâmicas agrárias.

O pré-campo foi constituído a partir de três elementos já pré-definidos: I) Caracterização do espaço: circulação pela região para análise da paisagem, atualização do zoneamento através de entrevistas, análise da paisagem e observação local; II) Reconstituição da história agrária: coleta de informações/ testemunhos e relatos sobre a situação agrária e evolução e diferenciação dos sistemas agrários e III) Caracterização das categorias sociais: realização da pré- tipologia (com os tipos de agricultores, identificação dos principais perfis sociais e produtivos. Quem são? Como exploram as zonas de paisagem?).

Nesta etapa, foram visitadas 5 (cinco) comunidades rurais, em diversos ambientes nas comunidades de: Caripi (várzea e terra firme), Fazenda (terra firme), Aricurá (várzea), Ajó (terra firme e várzea) e Ponta Grande (terra firme- campo de natureza) - Figura 3.

**Figura 3 - Mapa de Localização das comunidades visitadas no pré-campo na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá- PA**



Fonte: Elaborado pela autora em colaboração com o Laboratório de Representação Geográfica e Geoprocessamento- Núcleo de Meio Ambiente- Universidade Federal do Pará, (2022).

Os registros das imagens na Figura 4, representam os sistemas produtivos das comunidades pesquisadas durante o pré-campo.

**Figura 4 - Registros das comunidades rurais visitadas no pré-campo na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá- PA**



Fonte: Acervo da pesquisa, pré campo (2022).

Foram realizadas 14 (quatorze) visitas e entrevistas, representadas na Figura 5, em comunidades rurais de Caripi, Fazenda, Aricurá, Ajó e Ponta Grande e nos órgãos públicos e

instituições de ensino superior do município de Cametá- PA: nas secretarias municipais de Meio ambiente, Agricultura, Desenvolvimento Rural e Econômico e de Planejamento e Gestão. Em ONGs na APACC (Associação Paraense de Apoio às Comunidades Carentes), sindicato rural. E ao museu histórico municipal, escritório local da Emater e nas instituições acadêmicas na Universidade Federal do Pará Campus Cametá e Instituto Federal do Pará Campus Cametá. As entrevistas foram de forma aberta, deixando os entrevistados mais à vontade para fazerem seus relatos da situação atual da agricultura no município.

As entrevistas foram feitas com as categorias sociais nas comunidades visitadas na margem esquerda do Rio Tocantins em diversos ambientes: Caripi (várzea e terra firme), Fazenda (várzea e terra firme), Aricurá (várzea), Ajó (terra firme e várzea) e Ponta Grande (terra firme-campo de natureza) durante o período de pré-campo. Foram utilizadas perguntas abertas sobre: sobre o contexto histórico geral das comunidades, a trajetória do entrevistado (a)/família, formas de trabalho, práticas utilizadas e a respeito dos sistemas de produção praticados pelas famílias e suas transformações ao longo do tempo e espaço. A partir desta primeira organização buscou-se identificar os sistemas de produção praticados pelas diferentes categorias sociais, nas suas respectivas zonas de paisagem- várzea e terra firme identificadas e caracterizadas com o auxílio do zoneamento geomorfoambiental, da observação local e da análise da paisagem.



Figura 5- Registros das entrevistas realizadas durante o pré-campo no município de Cametá- PA



Fonte: Acervo da pesquisa, pré-campo (2022).

Através da pesquisa de pré-campo, foi realizada a pré-tipologia com os diferentes tipos de agricultores/ produtores (as) e seus sistemas de produção, que foi confirmada e validada na pesquisa de campo, realizando-se a descrição de cada tipo de sistema de produção identificado. A construção da pré-tipologia do sistema agrário contemporâneo forneceu uma visão inicial das principais características socioeconômicas e produtivas dos diferentes tipos produtivos e sociais presentes nas zonas de várzea e terra firme na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá- PA.

Conforme Dufumer; Couto (2007), a elaboração de uma tipologia das explorações agrícolas em seus sistemas de produção em cada uma das zonas identificadas tem por finalidade mostrar como as diversas categorias de agricultores que elas praticam diferentes sistemas de produção, de acordo com os recursos de que eles dispõem e com a natureza das relações sociais em cujo contexto eles operam. Portanto, mesmo em uma mesma zona, considerada relativamente homogênea do ponto de vista das grandes transformações da agricultura, pode apresentar heterogeneidades internas que provêm de variações socio agroambientais. Essa compreensão dos vários modelos de diferenciação que levam os espaços e os produtores a se distinguirem uns dos outros, torna imprescindível uma análise rigorosa da complexidade de processos que compõem e conformam cada localidade ou região. Este fato implica admitir que não existe um único modelo de percurso para o desenvolvimento rural das regiões, mas múltiplos, em que as diferenciações se reproduzem e são importantes (Fontoura; Neumann; Sabrito, 2005).

A elaboração da pré-tipologia buscou produzir uma primeira aproximação dos diferentes tipos de agricultores e seus sistemas de produção existentes no espaço agrário do município de Cametá- PA. A pré-tipologia foi construída a partir das entrevistas, zoneamento e análise da paisagem. A justificativa de se trabalhar com tipologia está no fato que, em geral, produtores trabalham em condições ambientais e socioeconômicas distintas, mesmo dentro de uma mesma região, com racionalidades socioeconômicas distintas, realizando escolhas diferentes em matéria de culturas, criações, técnicas, práticas agrícolas e econômicas etc. Portanto, nem todos adotam o mesmo sistema de produção e as mesmas formas de exploração do ecossistema (Garcia Filho, 1999).

A organização então da complexidade em grandes grupos identificados reflete a diversidade de uso em diferentes combinações dos tipos de sistemas produtivos e estratégias de manejo e gestão dos recursos naturais disponíveis nas zonas de várzea e terra firme. Tendo



assim, a necessidade de se criar grupos/tipos para diferenciar suas heterogeneidades e agrupá-los conforme suas homogeneidades.

### 3.5.2 Pesquisa de campo

A pesquisa de campo foi realizada no período de 1 a 31 de agosto de 2022<sup>15</sup>. Nesta fase, foram contemplados os objetivos específicos b, c e d (Item 1.2.2). Como também foram aprofundadas a história das diferentes formas de agricultura e de ocupação do espaço agrário, através das entrevistas históricas, a exemplo dos ciclos econômicos produtivos que ocorreram no município de Cametá-PA identificados nas entrevistas no pré-campo (Apêndice B). Foi realizada também a tipologia dos sistemas produtivos, através da validação da pré-tipologia foram conduzidas 6 entrevistas com os 12 agricultores (as) e ribeirinhos (as) (casais donos das propriedades) e as entrevistas com os atores sociais que promovem o desenvolvimento rural no município de Cametá- PA. O universo de todos os 38 (trinta e oito) entrevistados (as) encontrasse no quadro 2. Importante destacar que todos estes 38 (trinta e oito) entrevistados (as) consentiram em participar e contribuir com esta pesquisa, assinando ou em áudio o termo de consentimento de entrevista, uso de imagem e gravação em áudio das entrevistas, disponíveis no Apêndice D.

**Quadro 2 - Identificação e categorização dos entrevistados da pesquisa no Município de Cametá- PA**

Nome do Entrevistado	Cargo/ Função	Instituição	Classificação
William Vulcão	Chefe de divisão de apoio social	Secretaria Municipal de agricultura, desenvolvimento rural e econômico- SEMADRE	Gestores municipais
Feliciano Ribeiro Caldas Neto	Secretário adjunto de agricultura desenvolvimento rural e econômico- SEMADRE	Secretaria Municipal de agricultura, desenvolvimento rural e econômico- SEMADRE	Gestores municipais
Ajax Viana Silva	Funcionário do setor de Pesca e aquicultura da Secretaria Municipal de agricultura, desenvolvimento rural e econômico- SEMADRE	Secretaria Municipal de agricultura, desenvolvimento rural e econômico - SEMADRE	Gestores municipais
Sheila Barros	Funcionária da Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Gestores municipais

<sup>15</sup> Tive como parceira de pesquisa o amigo Leonardo Figueiredo, também pesquisado do GEDAF- UFPA. Sua contribuição foi de grande relevância nos registros fotográficos feitos e gravações áudio visuais. Como também nas suas habilidades de cientista social e especialmente no convívio com as pessoas das comunidades rurais.

<b>Nome do Entrevistado</b>	<b>Cargo/ Função</b>	<b>Instituição</b>	<b>Classificação</b>
Antônio Ronaldo da Silva Gomes	Secretário Municipal de Meio Ambiente	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Gestores municipais
José Osvaldo Oliveira de Barros	Secretário Municipal de Planejamento e Gestão	Secretaria de Planejamento e Gestão	Gestores municipais
José Haroldo Oliveira de Barros	Funcionário da Sec. De Planejamento e Historiador	Secretaria de Planejamento e Gestão	Gestores municipais
Kennedy Correa Barile	Coordenador/ Técnico Agropecuário	Emater	Gestores municipais
Marco Antônio Correa Valente	Diretor de Desenvolvimento da Pesca	Secretaria Municipal de Pesca e Aquicultura- SEMUPA	Gestores municipais
Edison João Duarte Silva	Secretário Municipal de Pesca e Aquicultura	Secretaria Municipal de Pesca e Aquicultura- SEMUPA	Gestores municipais
Warllen Barros	Diretor do Museu Municipal de Cametá	Museu Municipal de Cametá	Gestores municipais
Roseth Queiroz	Conselheira Municipal representante do Sindicato dos Servidores Públicos Municipais de Cametá- SINSERP	Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável	Gestores municipais
Raimunda Beatriz Costa	Diretora de Departamento de Alimentação Escolar	Secretaria de educação	Gestores municipais
Rubens Damasceno Tavares	Tesoureiro do Sindicato dos Trabalhadores e das Trabalhadoras Rurais de Cametá- STTR	STTR	Atores do DR
Elizabeth Marques de Souza	Acessória de mercados institucionais e elaboração de projetos Associação Paraense as Comunidades Carentes- APACC	APACC	Atores do DR
Benedito Amadeu Assunção Rodrigues	Presidente do Sindicato dos Trabalhadores e das Trabalhadoras Rurais- STTR	STTR	Atores do DR
Manoel Nazareno Gonçalves Damasceno	Agente de campo da Cooperativa Agrícola Resistência do Tocantins- CART	CART	Atores do DR
Bendito José Oliveira de Barros	Presidente do Sindicato dos produtores Rurais de Cametá	Sindicato dos Produtores Rurais de Cametá-SPR	Atores do DR
Francilda de Nazaré Oliveira	Diocese	-----	Atores do DR
Janival de Carvalho Cardoso	Vice-presidente Colônia de Pescadores Z-16	Colônia de Pescadores Z-16	Atores do DR
Seu Osvaldino Valente	Agricultor- Comunidade Ajó	Liderança da Comunidade de Ajó	Atores do DR

<b>Nome do Entrevistado</b>	<b>Cargo/ Função</b>	<b>Instituição</b>	<b>Classificação</b>
Seu José Garcia	Ribeirinho- Comunidade Caripi	Representante da comunidade/ Colônia dos pescadores	Atores do DR
Flávio Estumano Gaia (Gato)	Ativista Cultural	-----	Atores do DR
Aldrin Mario da Silva Benjamin	Diretor de Administração e Planejamento do IFPA- Campus Cametá	IFPA- Campus Cametá	Instituições de Ensino
Mário Júnior de Carvalho Arnaud	Professor- UFPA Campus Cametá	UFPA- Campus Cametá	Instituições de Ensino
Meirevalda do Socorro Ferreira Redig	Professora- UFPA Campus Cametá	UFPA- Campus Cametá	Instituições de Ensino
Nelza Pinto Pinheiro	Agricultora Familiar	Propriedade Familiar de Nelza Pinto Pinheiro e Porfiro de Souza	Agricultores
Pórfiro de Souza	Agricultor Familiar	Propriedade Familiar de Nelza Pinto Pinheiro e Porfiro de Souza	Agricultores
Raimundo Rodrigues	Agricultor Familiar	Propriedade Familiar de Raimundo Rodrigues e Maria Josefa dos Santos	Agricultores
Maria Josefa dos Santos	Agricultora Familiar	Propriedade Familiar de Raimundo Rodrigues e Maria Josefa dos Santos	Agricultores
Ademax Gonçalves dos Santos (Seu Quino)	Ribeirinho	Propriedade Familiar de Ademax Gonçalves dos Santos (Seu Quino) e Maria Delcir Paes Batista	Ribeirinhos
Maria Delcir Paes Batista	Ribeirinha	Propriedade Familiar de Ademax Gonçalves dos Santos (Seu Quino) e Maria Delcir Paes Batista	Ribeirinhos
Maria da Conceição Souza Henriques (Dona Baita)	Ribeirinha	Propriedade Familiar de Maria da Conceição Souza Henriques e Manoel Moura Henriques	Ribeirinhos
Manoel Moura Henriques	Ribeirinho	Propriedade Familiar de Maria da Conceição Souza Henriques e Manoel Moura Henriques	Ribeirinhos
Antonio Pelaz de Brito (Seu Coelho)	Ribeirinho	Propriedade Familiar de Antonio Pelaz de Brito e Lendira Guimarães de Brito	Ribeirinhos
Lendira Guimarães de Brito	Ribeirinha	Propriedade Familiar de Antonio Pelaz de Brito e Lendira Guimarães de Brito	Ribeirinhos
Ana Claudia dos Santos	Ribeirinha	Propriedade Familiar de Geraldo do Carmo dos Santos (Pedro) e Ana Claudia dos Santos	Ribeirinhos
Geraldo do Carmo dos Santos (Pedro)	Ribeirinho	Propriedade Familiar de Geraldo do Carmo dos Santos (Pedro) e Ana Claudia dos Santos	Ribeirinhos

Fonte: Elaborado pela autora com base em dados da pesquisa (2022).

Nesta fase, foi considerada a relação sociedade-agricultura-ambiente, numa relação dinâmica em constante transformação/mudança no tempo e no espaço. A centralidade dessa relação está no modo de vida dos tipos produtivos e sociais identificados na pré-tipologia que determinaram: suas lógicas sociais familiares, culturais, econômicas e produtivas. Suas práticas produtivas; seus modos de vida permitem observar e compreender como vivem, como se relacionam, o que produzem, como produzem e porque produzem de determinada forma dependendo do ambiente em que se encontram. Dentro disso, permitem caracterizar e descrever as diferentes categorias sociais e seus sistemas de produção nas diferentes zonas de paisagem (contemplando o objetivo específico b).

Esta etapa da pesquisa de campo foi fundamental para entendermos como se dão as dinâmicas agrárias presentes nesta localidade. Por se tratar de uma análise qualitativa e bem complexa, a proposta desta etapa foi justamente ter um convívio maior com os atores sociais envolvidos na pesquisa- *quem são essas pessoas? Como chegaram neste território? Quais os tipos de agricultura que praticam?* adentrar mesmo que brevemente na sua realidade, para assim fazermos uma reflexão profunda nesta questão tão relevante para as populações da Amazônia realizando uma percepção mais detalhada de cada sistema.

Nesta fase, a pesquisa se baseou no modelo tipológico produtivo da pré-tipologia, na qual, foi validado todos os tipos identificados na pré-tipologia, através de uma pesquisa exploratória aplicada a pessoas conhecedoras da realidade da região de estudo construída a partir de entrevistas com informantes-chave. Diante desta validação, foram realizados então seis estudos de caso representativos, de acordo com cada tipo identificado na margem esquerda do Rio Tocantins em Cametá- PA. Sendo eles: na Terra Firme- Tipo 1-Sistema de Produção Tradicional e Tipo 2- Sistema de Produção Diversificado. Na Várzea- Tipo 1- Sistema de Produção Agroextrativista tradicional; Tipo 2- Sistema de Produção Agroextrativista com especialização no açaí; Tipo 3- Sistema de Produção Agroextrativista com especialização na piscicultura; Tipo 4- Sistema de Produção Agroextrativista diversificado. A descrição da tipologia, será descrita no capítulo 5.

No entanto, nesta fase da tipologia, optou-se pela concentração das entrevistas somente em duas comunidades rurais, que foram a Comunidade da Fazenda (terra firme) e Comunidade do Caripi (Várzea). Esta escolha das duas comunidades se deu pela logística das entrevistas devido a questões de deslocamentos e de tempo, além de que as duas comunidades escolhidas também contemplam a diversidade dos tipos produtivos identificados na pré-tipologia.

Após essas entrevistas e a definição das famílias representantes, foi empregada a técnica de estudo de caso nas unidades de produção da área rural nas duas comunidades rurais, com a realização de entrevistas semiestruturadas com cada agricultor e ribeirinho responsável pela unidade de produção. Nesta etapa utilizou-se um formulário adaptado para a região amazônica (Apêndice C), que contemplou as variáveis e os indicadores propostos, além da caminhada transversal (Verdejo, 2006) pela propriedade para identificação e caracterização do sistema de produção e observação da paisagem.

Nas entrevistas nas seis unidades de produção, também foram feitos os croquis das propriedades rurais confeccionados pelos próprios responsáveis das propriedades. Nestes croquis, foi possível identificar como é realizado o uso do solo e a localização de cada atividade produtiva, no painel de registros, que compõem a Figura 6. Os entrevistados estão neste momento de elaboração do croqui, representando sua Unidade De Produção Agrícola e onde ficam localizados cada atividade.

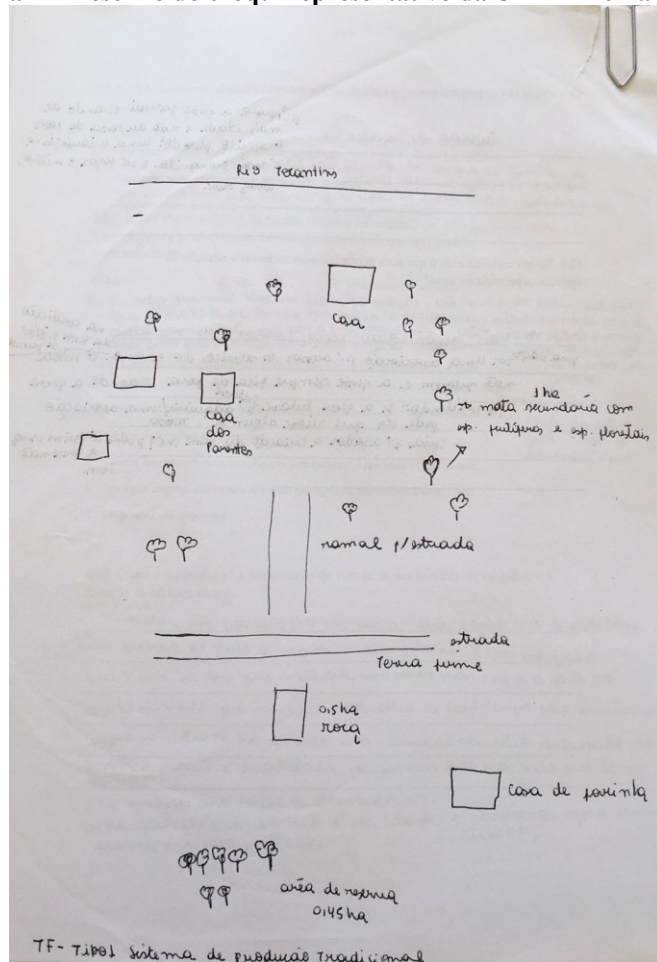
**Figura 6 - Entrevistados no momento de elaboração do croqui da propriedade rural**



Fonte: Acervo da pesquisa, pesquisa de campo (2022).

A atividade ilustrada na Figura 6 foi significativa para os entrevistados, pois, permitiu refletir sobre o uso de cada atividade, identificar os recursos naturais presentes em suas propriedades rurais, incluindo espécies vegetais nativas, plantadas ou manejadas, além da presença de igarapés, e representar visualmente onde vivem. No primeiro momento, quando foi feito o pedido, os entrevistados ficaram um pouco resistentes, alegando que não sabiam desenhar. Contudo, após explicado que isso não seria levado em consideração, eles aceitaram realizar. Mesmo assim, somente dois entrevistados fizeram de próprio punho o desenho, os demais, foram feitos de próprio punho da autora, com auxílio dos entrevistados. Depois disso, foi um momento bem divertido para eles, quando finalizado os desenhos. Os resultados estão na Figura 7, Figura 8, Figura 9, Figura 10, Figura 11 e Figura 12, a seguir.

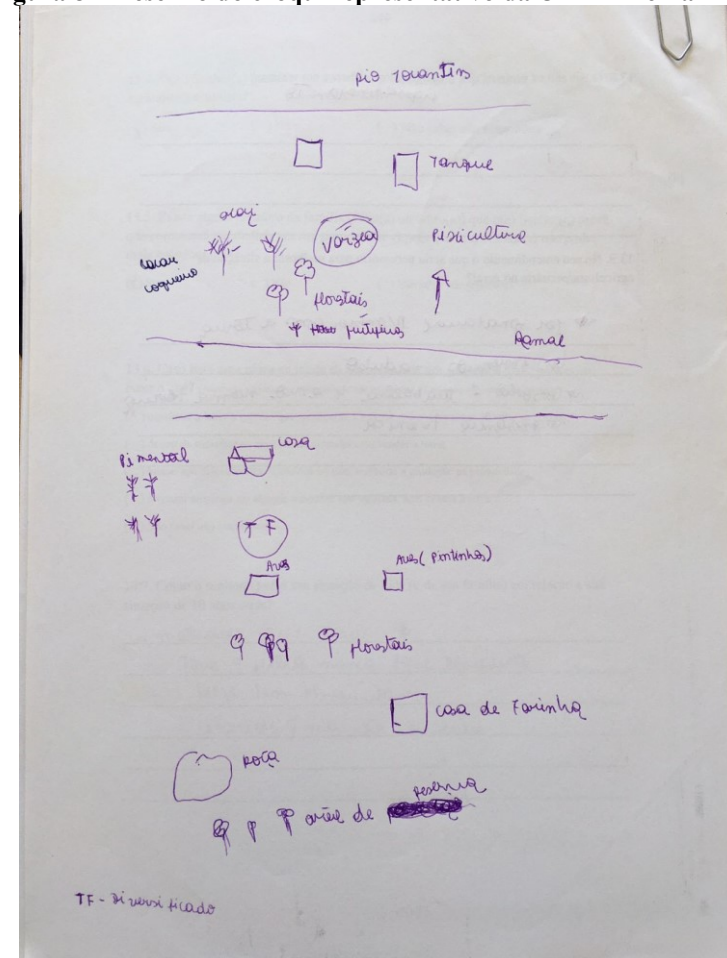
Figura 7 – Desenho do croqui representativo da UPA 1- Terra Firme



Fonte: Acervo da pesquisa, pesquisa de campo (2022).

Legenda: Terra firme Tipo 1- Sistema de Produção Agroextrativista tradicional (açai + pesca + extrativismo)

Figura 8 – Desenho do croqui representativo da UPA 2- Terra Firme

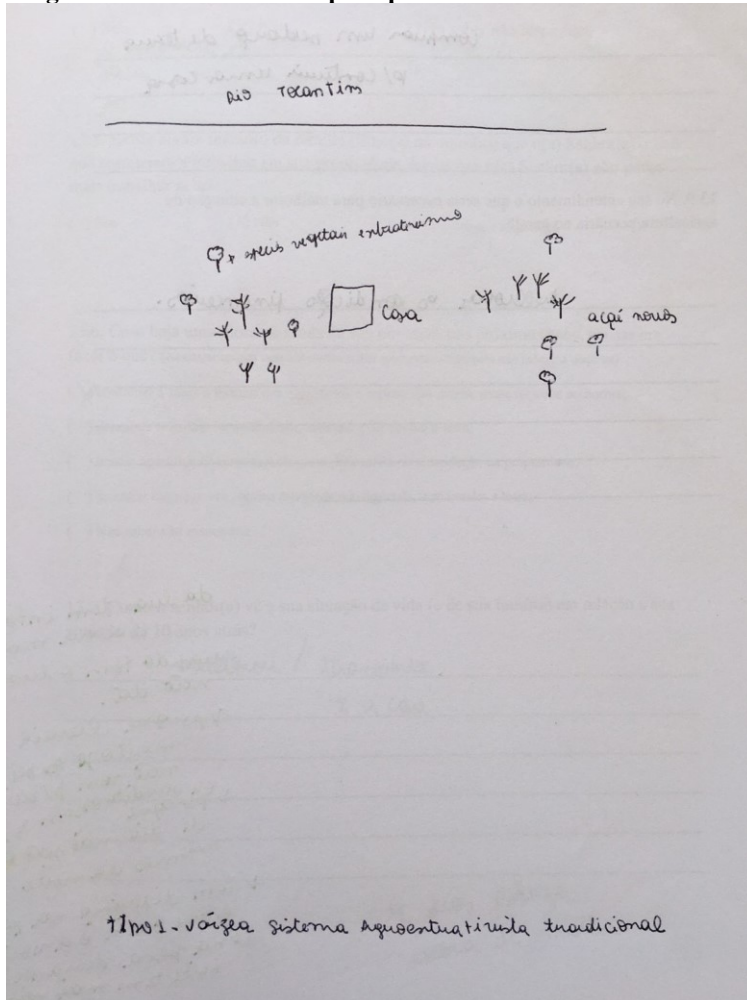


Fonte: Acervo da pesquisa, pesquisa de campo (2022).

Legenda: Terra Firme - Tipo 2- Sistema de Produção Agroextrativista com especialização no açai.

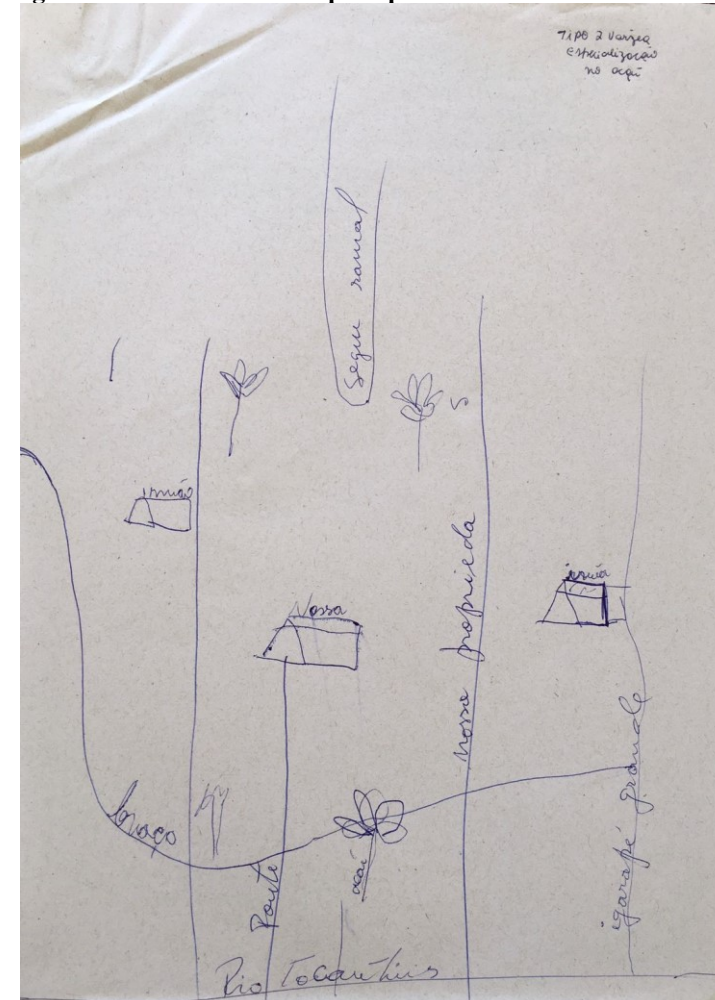


Figura 9 – Desenho do croqui representativo da UPA 1- Várzea



Fonte: Acervo da pesquisa, pesquisa de campo (2022).  
 Legenda: Várzea: Tipo 1-Sistema de Produção Tradicional.

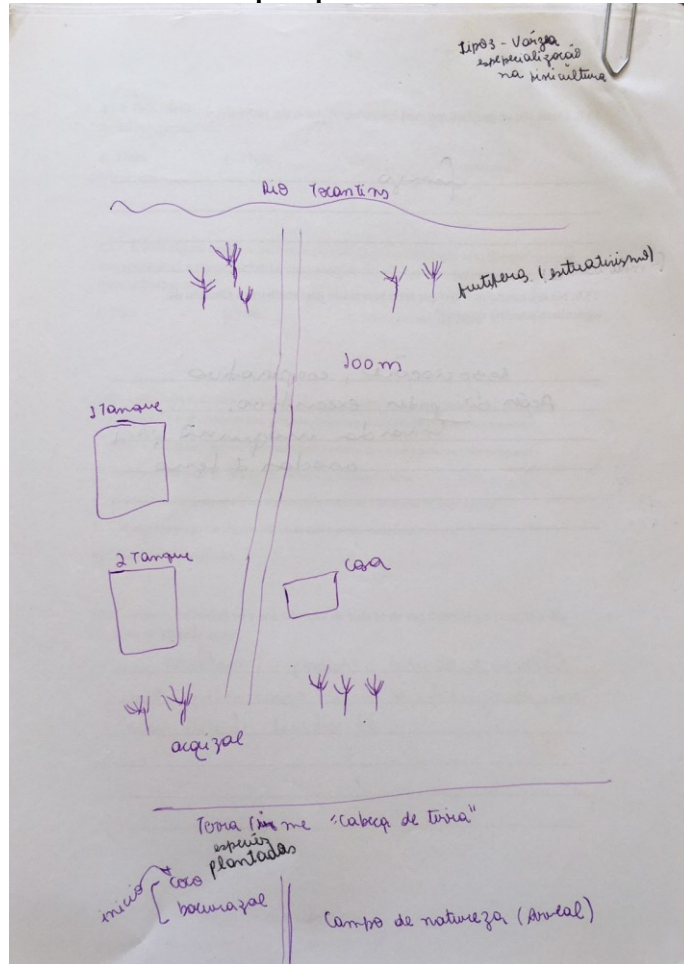
Figura 10 – Desenho do croqui representativo da UPA 2- Várzea



Fonte: Acervo da pesquisa, pesquisa de campo (2022).  
 Legenda: Várzea: Tipo 2- Sistema de Produção Diversificado.



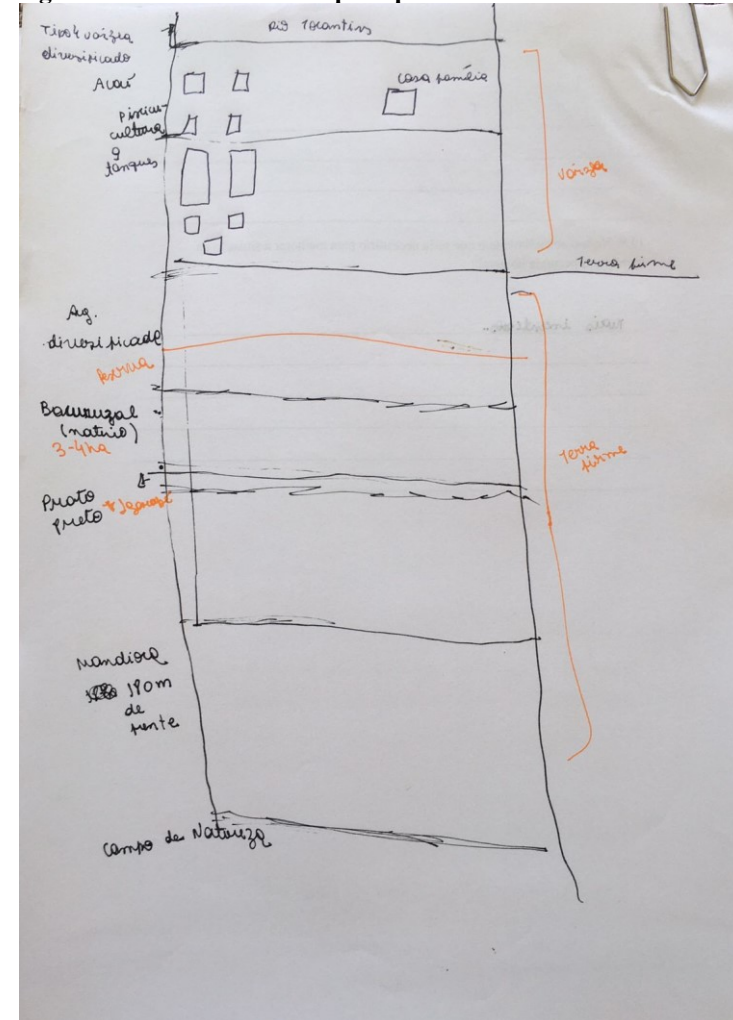
Figura 11 – Desenho do croqui representativo da UPA 3- Várzea



Fonte: Acervo da pesquisa, pesquisa de campo (2022).

Legenda: Várzea: Tipo 3- Sistema de Produção Agroextrativista com especialização na piscicultura.

Figura 12 – Desenho do croqui representativo da UPA 4- Várzea



Fonte: Acervo da pesquisa, pesquisa de campo (2022).

Legenda: Várzea: Tipo 4- Sistema de Produção Agroextrativista diversificado.

A escolha pela realização de estudo de caso se justifica pela necessidade de operacionalização desta pesquisa em um período de tempo limitado e de pandemia do *Covid-19*. O foco e objetivo do estudo de caso é explorar, descrever, explicar, avaliar uma determinada situação complexa em que se encontram fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real. É importante enfatizar que a escolha dos representantes ocorreu de uma amostragem não aleatória que ilustra a realidade de cada tipo identificado.

Nas entrevistas com os seis representantes de cada tipo nos estudos de casos, foi feita a para além da caracterização e descrição sobre o sistema produtivo, além de caracterização e descrição sobre o sistema produtivo análise produtiva e econômica através de indicadores quantitativos agroeconômicos das Unidades de Produção Agrícola- UPAs (Miguel; Machado, 2022). Instrumento utilizado foi formulário de dados do modelo construído de planilha de avaliação de indicadores agroeconômicos adaptada para a região amazônica. Conforme os autores:

Os indicadores quantitativos são instrumentos incontornáveis neste processo de avaliação das UPAs. Eles proporcionam os elementos necessários para a apreciação do nível de intensidade do uso dos fatores de produção assim como para a avaliação da eficiência econômica e produtiva [...]. Portanto, os indicadores apresentam-se como um instrumento privilegiado para se comparar a situação de uma UPA em diferentes momentos ao longo do tempo (série histórica de um ano agrícola para outro ano agrícola). Por fim, os indicadores permitem a comparação de resultados obtidos em diferentes UPAs (Miguel; Machado, 2022, p.113-114).

A análise da apreciação dos indicadores ocorreu através dos fatores de produção de Terra, Trabalho e Capital. Os indicadores agroeconômicos presentes nesta análise, estão apresentados no Quadro 3.

**Quadro 3 - Indicadores representativos dos fatores de produção: terra, trabalho e capital**

<b>Fatores de Produção</b>	<b>Indicadores</b>
Terra	Superfície Total (ST) e Superfície útil (SAU)
Trabalho	Mão de Obra Disponível (UTH); Mão de Obra Disponível Familiar (UTHf); Mão de Obra Disponível Contratada (UTHc); Mão de Obra Disponível Total (UTHt)
Capital	Produto Bruto (PB); Consumo Intermediário (CI); Valor Agregado Bruto (VAB); Depreciação (Dep); Valor Agregado Líquido (VAL); Custo de Arrendamento (Arr); Despesas Financeiras (DF); Impostos e Taxas (Imp); Salários e Encargos sociais (S/E); Renda Agrícola (RA); Rendas Não-Agrícolas (R $\tilde{N}$ A); Rendas das Atividades Não-Agrícolas (Ra $\tilde{n}$ a); Rendas de Aposentadorias (RAPOS); Rendas de Outras Transferências Sociais (ROTS); Rendas Externas (REx); Renda Total (RT); Capital Imobilizado (KI);

Fonte: Adaptado de Miguel e Machado (2022).

Também para esta análise econômica, foram utilizados indicadores quantitativos combinados que correspondem aos indicadores que utilizam os diferentes indicadores relativos ao Trabalho, à Terra e ao Capital de maneira combinada. Além de colocar em evidência características e particularidades das UPAs, os indicadores combinados possibilitam uma avaliação da eficiência no uso dos fatores de produção (Miguel; Machado, 2022).

Para o cálculo do PB comercializado e PB autoconsumo, houve a necessidade de separar os valores das atividades produtivas e os valores das atividades de extrativismo, devido a importância da atividade do extrativismo na Amazônia. Para isso, foram criados os próprios indicadores exclusivamente do extrativismo: PB Extrativismo comercializado vegetal, PB Extrativismo comercializado animal, PB autoconsumo Extrativismo vegetal, PB autoconsumo Extrativismo. A partir desses valores foram criados os indicadores: PB Extrativismo TOTAL em R\$; Importância PB Extrativismo total/ PB total (em %); Importância do Autoconsumo da Família Extrativismo Vegetal (em %) / Autoconsumo total; Importância do Autoconsumo da Família Extrativismo Animal (em %) / Autoconsumo total; Importância do Autoconsumo da Família Extrativismo total (em %) / Autoconsumo total.

Assim como as atividades produtivas de mais destaque de cada tipo, também foram criados seus próprios indicadores para conhecimento das suas contribuições no PB Total e Renda Total dos tipos estudados, a exemplo do açaí, produção de mandioca, pesca e piscicultura. Os indicadores agroeconômicos combinados são apresentados no Quadro 4, a seguir. No total, foram utilizados 31 (trinta e um) indicadores. Na descrição dos seis tipos produtivos, estes indicadores foram bases fundamentais para se comparar o desempenho produto, econômico e de trabalho de cada unidade de produção agrícola.

**Quadro 4 - Indicadores agroeconômicos utilizados na pesquisa**

<b>Indicadores Agroeconômicos Combinados</b>	<b>Descrição do Indicador</b>
Grau de utilização da área (SAU/ ST)	Corresponde a porcentagem da área total utilizada.
Importância da Mão-de-obra Contratada (UTHc/ UTHt)	Corresponde a porcentagem de mão-de-obra contratada em relação a mão-de-obra total.
Importância da Mão-de-obra Familiar (UTHf / UTHt)	Corresponde a porcentagem de mão-de-obra familiar em relação a mão-de-obra total.
Importância do PB Vegetal/ PB Total	Corresponde a contribuição do PB Vegetal, na composição do PB Total.
Importância do PB Animal/ PB Total	Corresponde a contribuição do PB animal, na composição do PB Total.
Importância do Autoconsumo da Família/ PB Total	Corresponde a contribuição do PB do autoconsumo da família, na composição do PB Total.
Importância da Comercialização da Família/ PB Total	Corresponde a contribuição do PB da comercialização, na composição do PB Total.
Importância do PB Mandioca/ PB Total	Corresponde a contribuição do PB da produção da mandioca, na composição do PB Total.
Importância do PB Mandioca/ PB Vegetal	Corresponde a contribuição do PB da produção da mandioca, na composição do PB Vegetal.
Importância do PB Mandioca/ RT	Corresponde a contribuição do PB da produção da mandioca, na composição da Renda Total
Importância PB Extrativismo total/ PB Total	Corresponde a contribuição do PB do Extrativismo, na composição do PB Total
Importância PB Extrativismo Autoconsumo da Família/ PB Total	Corresponde a contribuição do PB do Extrativismo Autoconsumo, na composição do PB Total
Importância PB Extrativismo Autoconsumo da Família/ PB Vegetal	Corresponde a contribuição do PB do Extrativismo Autoconsumo, na composição do PB Vegetal
Importância PB Extrativismo Autoconsumo da Família/ PB Animal	Corresponde a contribuição do PB do Extrativismo Autoconsumo, na composição do PB Animal
Importância PB Extrativismo Comercializado da Família/ PB Total	Corresponde a contribuição do PB do Extrativismo Comercializado, na composição do PB Total
Importância PB Extrativismo Comercializado Família/ PB Vegetal	Corresponde a contribuição do PB do Extrativismo Comercializado, na composição do PB Vegetal
Importância PB Extrativismo Comercializado Família/ PB Animal	Corresponde a contribuição do PB do Extrativismo Comercializado, na composição do PB Animal
Importância PB Extrativismo Vegetal/ PB Autoconsumo Total	Corresponde a contribuição do PB do Extrativismo Vegetal, na composição do PB Autoconsumo Total
Importância PB Extrativismo Animal/ PB Autoconsumo Total	Corresponde a contribuição do PB do Extrativismo Animal, na composição do PB Autoconsumo Total
Importância PB Açaí/ PB Total	Corresponde a contribuição do PB do Açaí, na composição do PB Total
Importância PB Açaí/ RT	Corresponde a contribuição do PB do Açaí, na composição da Renda Total

**Quadro 4 - Indicadores agroeconômicos utilizados na pesquisa**

<b>Indicadores Agroeconômicos Combinados</b>	<b>Descrição do Indicador</b>
Importância PB Pesca/ PB Total	Corresponde a contribuição do PB da Pesca, na composição do PB Total
Importância PB Pesca/ RT	Corresponde a contribuição do PB da Pesca, na composição da Renda Total
Importância PB Piscicultura/ PB Total	Corresponde a contribuição do PB da Piscicultura, na composição do PB Total
Importância PB Piscicultura/ RT	Corresponde a contribuição do PB da Piscicultura, na composição da Renda Total
Produtividade da Terra (VA/ SAU)	Corresponde à contribuição de cada unidade de área em termos de Valor Agregado. Busca avaliar a capacidade de geração de riqueza da área efetivamente em uso da Unidade de Produção Agrícola
Produtividade do Trabalho (VA/ UTHt)	Corresponde à contribuição de cada unidade de trabalho homem em termos de Valor Agregado. Busca avaliar a capacidade de geração de riqueza da mão de obra empregada no estabelecimento agrícola
Rendimento Total do Trabalho Familiar RT/UTHf (em R\$ por UTH)	Corresponde à contribuição de cada unidade de trabalho homem em termos de Renda total. Busca avaliar a capacidade de geração de renda total da mão de obra empregada na Unidade de Produção Agrícola. Este indicador permite avaliar o Rendimento do Trabalho na Unidade de Produção Agrícola
Importância da Renda Agrícola (RA/ RT)	Corresponde à contribuição das Rendas Agrícolas na composição da Renda Total. Este indicador permite avaliar a importância da contribuição das Rendas Agrícolas na composição da Renda Total
Importância da Renda Não- Agrícolas (RNA/ RT)	Corresponde à contribuição das Rendas Não-Agrícolas na composição da Renda Total. Este indicador permite avaliar a importância da contribuição das Rendas Não-Agrícolas na composição da Renda Total.
Importância da Renda da Aposentadoria (RAPOS/ RT)	correspondem à contribuição das rendas decorrentes de benefícios de aposentadorias, em relação a renda total.

Fonte: Elaborado pela autora com base em Miguel e Machado (2022).

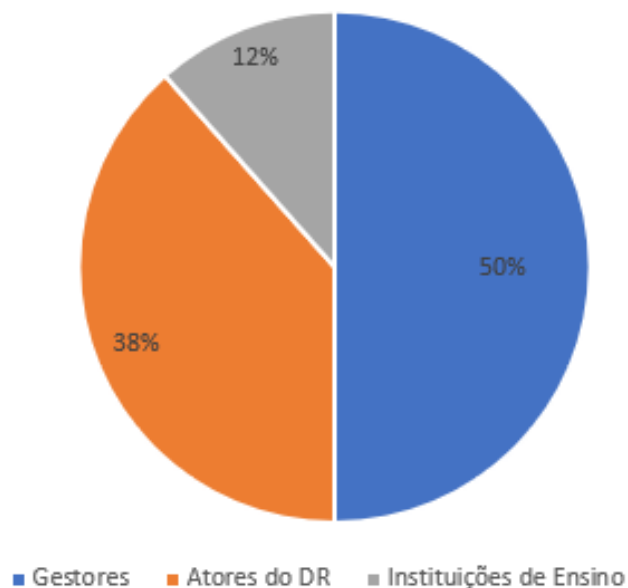
### 3.5.3 Entrevistas com os atores sociais do município de Cametá

Na fase da pesquisa de campo, também foram realizadas entrevistas com os atores sociais que promovem e/ou atuam em prol do desenvolvimento rural do município. Para esta fase, a pesquisa de pré-campo foi essencial, pois já haviam sido feitos os contatos prévios para estas entrevistas, e algumas foram realizadas no próprio pré-campo como descrito anteriormente. Como já haviam sido feitos os contatos prévios no pré-campo, foram realizadas as entrevistas de acordo com a agenda de cada entrevistado e feitas através da entrevista semiestruturada de acordo com o formulário disponível no (Apêndice B).

Foram realizadas 26 (vinte e seis) entrevistas dentre os atores: gestores municipais das principais secretarias municipais que atuam em conjunto com os agricultores e o no desenvolvimento rural, atores sociais que atuam em prol do desenvolvimento rural como

presidentes de sindicatos, colônia de pesadores, ONG's e professores de instituições de ensino presentes em Cametá do IFPA Campus Cametá e UFPA Campus Cametá. que promovem o desenvolvimento rural no município de Cametá- PA. O Gráfico 1, a seguir ilustra que 50% dos entrevistados fazem parte da gestão municipal do município de Cametá, 38% dos atores sociais atuantes no desenvolvimento rural e 12% os professores das instituições de ensino superior presentes no município.

**Gráfico 1- Perfil entrevistados do município de Cametá- PA**  
**Entrevistados Atores do Desenvolvimento Rural- Cametá- PA**



Fonte: Elaborado pela autora com base em dados de pesquisa (2022).

A análise destas entrevistas permitiu realizar as reflexões sobre o sistema agrário atual e suas dinâmicas produtivas, bem como, a análise das perspectivas futuras, potencialidades e desafios para desenvolvimento rural, no território do Baixo Tocantins- PA. Quais os atores sociais que influenciam na dinâmica local e o que está direcionando o desenvolvimento rural e em que medida estão sendo alterados os sistemas técnico produtivos das populações rurais do território? Contemplando os objetivos específicos c e d da compreensão das dinâmicas agrárias e da realidade agrária local e análise das perspectivas futuras, potencialidades e desafios para o desenvolvimento rural.

Para a realização desta análise do objetivo C, a partir das entrevistas foi utilizada como ferramenta metodológica uma inspiração na análise de conteúdo, para uma análise e reflexão

qualitativa, feita através da construção de uma nuvem de palavras. A nuvem de palavras foi feita no software *WordClouds* no site *Mentimeter*. O arquivo com a transcrição das entrevistas realizadas com os atores sociais foi inserido nesta plataforma e deste arquivo completo foram filtrados numerais, preposições, artigos, pronomes entre outros elementos gramaticais de limitado valor simbólico à análise de conteúdo. Com isso, foi gerada a nuvem de palavras com as palavras mais citadas pelos entrevistados, apresentada na figura 77, no capítulo 6.

Além da contribuição destas entrevistas, realizou-se identificação e descrição no item 4.2 Levantamento do contexto histórico de Cametá-PA, e 4.2.1 Viajando pelos Ciclos econômicos e produtivos em Cametá: relatos e memórias que atravessam o tempo que ocorreram em Cametá ao longo dos anos, através das entrevistas históricas. Através da análise documental da revisão das notícias publicadas no Jornal Municipal Informe Popular realizou-se recorte temporal dos principais fatos históricos, produtivos e econômicos que ocorram em Cametá entre os anos de 1996 e 2012 (do exemplar nº 2 ao nº 88), a exemplo da Figura 13 e Figura 14, a seguir.

**Figura 13 - Notícia sobre o planejamento da Colônia de Pescadores Z-16**



Fonte: Jornal Informe Popular, Ano I, Nº 10.

Nota: de abril de 1997, Cametá- PA.



Figura 14 - Notícias de abril de 2001 sobre o turismo e desenvolvimento



Fonte: Jornal Informe Popular (2001).

Nota: Notícia sobre ato político dos estudantes para conscientização da preservação do meio ambiente, Cametá-PA.



### **3.5.4 Levantamento, organização e sistematização dos dados da pesquisa de campo**

A última etapa da metodologia (etapa 3) foi o tratamento, sistematização, análise e reflexão dos dados e observações realizados na pesquisa de campo. Para tanto, relacionaram-se os dados levantados e tratados com os objetivos geral e específico. O referencial teórico foi utilizado como diretriz para reflexão sobre os dados. Como argumenta Oliveira (2000) essa última etapa da pesquisa de apreensão dos fenômenos sociais, constitui o ato de escrever, o mais íntimo do pesquisador, ligado aos pensamentos (sendo o escrever um ato simultâneo ao ato de pensar) e experiências vividas em campo, “o olhar e ouvir seriam a primeira etapa e o escrever a segunda” (Oliveira, 2000, p. 25). O que o autor diz citando Clifford Geertz o olhar e o ouvir “estando lá” e o escrever “estando aqui”.

Beaud e Weber (2007) também enfatizam o momento da escrita. Segundo os autores, é no “momento da redação que a análise toma forma e constrói coerência” (p.172). Fazendo ligação também com o problema de pesquisa e com a literatura já existente, tentando sempre se tendo um fio condutor através da contextualização da pesquisa com os dados empíricos. Tendo como estratégia ideias de Beaud e Weber (2007), classificou-se os dados da pesquisa, fazendo uma espécie de inventário de materiais entre entrevistas, diário de campo, observações, realizados na pesquisa de campo, dos quais foram selecionados os mais relevantes. Posteriormente, realizou-se minucioso trabalho de transcrição de todas as entrevistas. Por fim, realizou-se a análise das planilhas de avaliação dos indicadores agroeconômicos relacionando os dados evidenciados com as observações e entrevistas recolhidas nas pesquisas de campo.

#### **4 RECONSTITUIÇÃO DA HISTÓRIA DAS DIFERENTES FORMAS DE AGRICULTURA E DE OCUPAÇÃO DO ESPAÇO AGRÁRIO NO MUNICÍPIO DE CAMETÁ-PA**

O objetivo deste capítulo é elucidar os processos que moldaram a paisagem agrícola local, incluindo os fatores: socioeconômicos, ecológicos, políticos, culturais e ambientais que influenciaram tais mudanças. Ao reconstruir essa trajetória, pretende-se oferecer reflexões importantes para o entendimento das dinâmicas agrárias e o desenvolvimento rural no contexto do município de Cametá.

Neste capítulo, apresenta-se o zoneamento geomorfoambiental com o objetivo de caracterizar o meio biofísico, representados pelas unidades de paisagem de várzea, terra firme e campos de natureza presentes no município de Cametá- PA. Em seguida, realizou-se uma análise histórica das diversas práticas agrícolas e ocupação do espaço agrário no município de Cametá por meio de uma reconstituição histórica em que buscou-se compreender as transformações ao longo do tempo, desde as formas tradicionais de agricultura até as práticas mais contemporâneas, bem como, as transformações das formas/lógicas e instrumentos de trabalho. Nesse processo, identificou-se quais categorias sociais estavam presentes em cada época, sendo representados pelos sistemas agrários.

##### **4.1 ZONEAMENTO GEOMORFOAMBIENTAL**

O município de Cametá está localizado na microrregião de Cametá, integrante da mesorregião do nordeste paraense, no território do Baixo Tocantins, estado do Pará. O município de Cametá possui uma área de 3.081,367 km<sup>2</sup>, situando-se entre as coordenadas 1°55' e 2°38'25" de latitude sul e 49°50'34" e 49°11'13" de longitude oeste (IBGE, 2016). A região em que se localiza Cametá é marcada geograficamente pelo contato na borda dos rios, com a terra, na qual apresenta uma fisiografia constituída por áreas denominadas localmente de "terras firmes" e de várzeas, estas correspondendo à planície fluvial de inundação (Santos; Tardin, 2012). Cametá possui uma geografia bastante complexa do ponto de vista da gestão do território, possuindo 11 distritos divididos entre a margem esquerda e direita do Rio Tocantins. É formado por ilhas, áreas rurais e urbanas (Prefeitura Municipal De Cametá, 2021). Sua área territorial a formada de 20,3% por rios e baías, 36,4% por campos naturais, 26,2% por várzeas e ilhas e 17,1% por terra-firme (Pereira, 2014).

Martins e Amaral (2019) realizaram um estudo sobre a fisiografia e o uso agrícola nas várzeas estuarinas no Território do Baixo Tocantins. Neste estudo, os autores realizam contribuições de que outros modelos fisiográficos, diferentemente do que foi apresentado por Lima (1956), podem ser aplicados para o estudo dessas várzeas. Com isso, comprovaram que esse modelo pode auxiliar melhor a compreensão desse meio natural, para o uso agrícola.

Devido à grande ocupação por comunidades ribeirinhas em torno de 516 comunidades (dado informado em entrevista de campo, SEMMA, 2021) em Cametá, o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) instituiu Projetos de Assentamento (Projetos de Assentamento Florestal - PAF, Projetos de Desenvolvimento Sustentável – PDS, Projetos de Assentamento Agroextrativista - PAE e Projetos de assentamentos comuns - PA). Como também a demarcação de território remanescentes de quilombolas, existem 4 territórios quilombolas demarcados e com titularidades no Instituto de Terras do Pará (INTERPA) (Prefeitura Municipal de Cametá, 2021).

As condições climáticas do município de Cametá estão enquadradas no tipo Ami, da classificação de Köppen; caracterizado por apresentar curto período com baixa precipitação pluviométrica (aproximadamente 26 mm por mês) de junho a novembro (período “seco”) e o com precipitação pluviométrica elevada durante os 31 dias ao redor de 26 de março, com acumulação total média de 384 milímetros de janeiro a maio (período “chuvoso”). A precipitação média anual é de 2.484 mm, e, as temperaturas são relativamente constantes, com uma média anual de 26,5°C (Rodrigues *et al.*, 2000). De acordo com Ribeiro (2002), a região apresenta uma elevada umidade relativa do ar, pelo fato de apresentar altas temperaturas, proporcionadas por elevadas precipitações pluviométricas. O clima da região segue, portanto, um padrão amazônico, com duas estações bem definidas: um período seco se estendendo de junho a novembro, considerado os meses com menor frequência de chuvas, e um período chuvoso entre os meses de janeiro a maio, com uma ocorrência de chuvas aumentando cerca de 80% (IDESP, 2014).

Em relação à geologia, a região assenta-se sobre sedimentos dos períodos Terciário<sup>16</sup> de Formação Barreiras, à montante da cidade de Cametá. A predominância, entretanto, é de

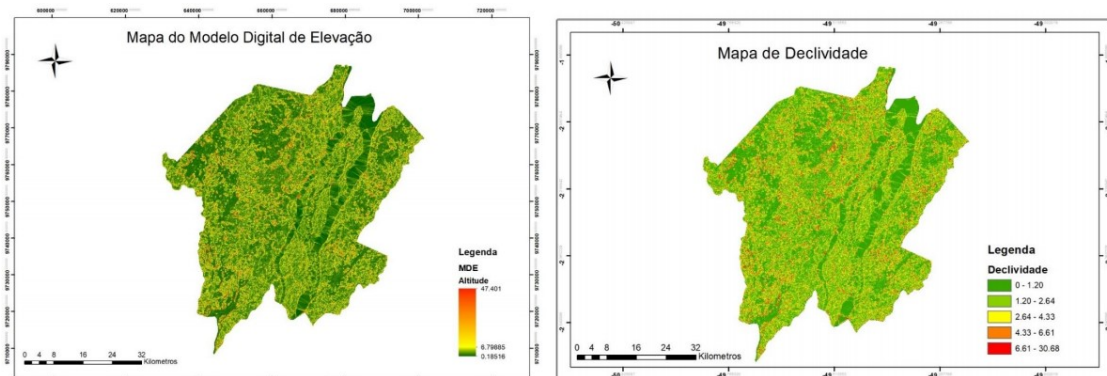
---

<sup>16</sup>Está representado pela formação Barreiras, que é constituída por sedimentos clásticos mal selecionados, variando de siltitos e conglomerados. As cores predominantes são o amarelo e o vermelho, porém, variam muito de local para local. Os arenitos, em geral são, caulínicos, com lentes de folhelhos. Nesta formação, são encontrados os Latossolos e Podzólicos (atualmente chamados de Argissolos).

sedimentação Quaternária<sup>17</sup> Subatual e Recente, constituída de material consolidado (areias, siltes, argilas e cascalhos), que se estendem extensamente, para o interior do município, constituindo os grandes campos naturais do Baixo Tocantins (Monteiro, 2013).

O relevo predominante no município de Cameté (ver Figura 15) é plano e suave ondulado, principalmente nas áreas ocupadas pela vegetação de campo e nas áreas de várzeas, seu relevo insere-se na unidade morfoestrutural do Planalto Rebaixado da Amazônia (Brasil, 1973). Apresenta pequenas elevações em direção a terra firme ao longo das margens dos rios e igarapés, e uma progressiva redução de sua altimetria (ligeira declividade) em direção ao interior das áreas de várzea. O relevo ligado à sua configuração morfológica apresenta baixos tabuleiros, sujeitos, constantemente, à erosão fluvial que se processa no baixo curso do rio Tocantins<sup>18</sup>. Isto leva ao desmoronamento de falésias da frente da cidade e adjacências, devido à influência da força das marés e em alguns lugares ocorre o fenômeno de “terra caída”<sup>19</sup>.

**Figura 15 - Mapa modelo de relevo do município de Cameté-PA**



Fonte: Elaborado pela autora em colaboração com COINTER- PDVagro (2019).

Conforme o zoneamento agroecológico do município de Cameté- PA realizado pela Embrapa Amazônia Oriental (Rodrigues *et. al.*, 2000), os solos mapeados no município são: Latossolo Amarelo, Argissolo Vermelho-Amarelo, Plintossolo Háplico, Neossolos, Gleissolo Háplico e Espodossolo Ferrocárbico Hidromórfico (Figura 16). Ainda conforme Rodrigues *et*

<sup>17</sup> Está representado por depósitos aluvionares recentes, constituídos por cascalhos, areia e argilas inconsolidados. Aparecem na faixa às vezes, descontínuas, ao longo dos rios mais importantes, como o rio Tocantins. Ocorre também nas áreas de campos e florestas de várzea e nas inúmeras ilhas e mangues. Nessa unidade são encontrados solos desenvolvidos desse material geológico, quais sejam: Plintossolo, Glei Pouco Húmico, Areias Quartzosas, Podzol Hidromórficos e Aluviais. (Santos *et. al.*, 1999, p, 12:13).

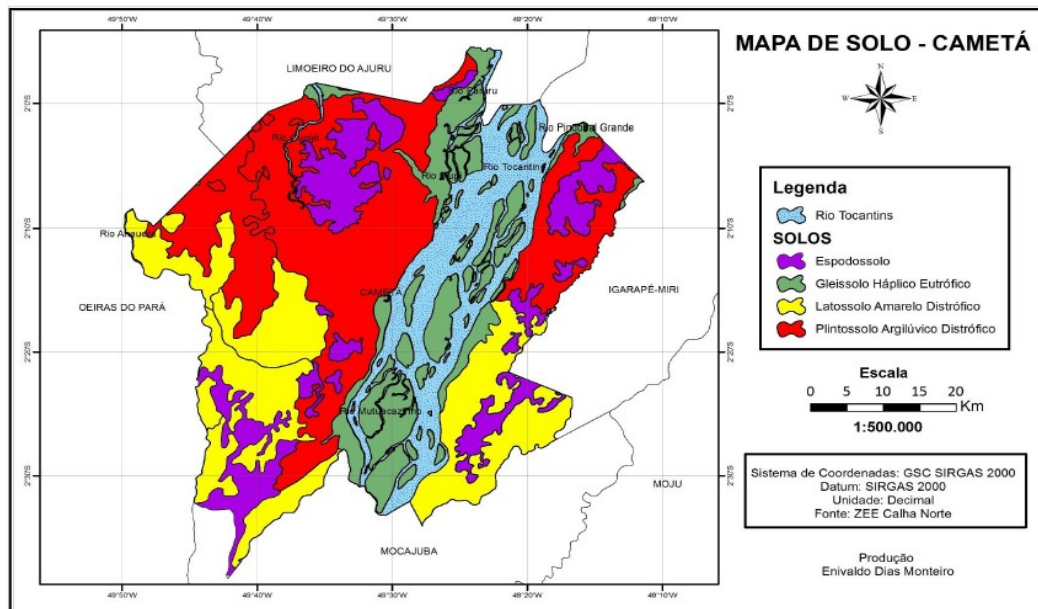
<sup>18</sup> Como por exemplo o fenômeno justamente na margem em que está localizada a sede do município.

<sup>19</sup> A expressão “terras caídas” representa um fenômeno que ocorre com frequência nos solos de várzea e significa a ablação ou desbarrancamento do solo das margens para dentro do rio. O fenômeno das "terras caídas" é um processo geomorfológico-fluvial natural, de constituição complexa, associado à instabilidade do material franco-siltoso, que compõe os terraços de várzea (Teixeira *et.al.*, 2019).

al. (2000), verifica-se que no município de Cametá ocorre uma dominância de Plintossolos (94.188,48 ha), correspondendo a 30,27% da área total do município; seguindo os Latossolos (72.049,35 ha), abrangendo 23,15% da área total; os Espodossolos Ferrocárbicos Hidromórficos (55.316,53), correspondendo a 17,78%; Gleissolos Háplicos (45.724,91 ha), abrangendo 14,70%; Neossolos Quaquarênicos (4.359,37 ha) representando 1,40% da área total.

Em relação a aptidão agrícola<sup>20</sup> do município também levantado pelo zoneamento agroecológico de Rodrigues *et. al.* (2000). Somente 23,24% (72.284,80 ha) da área do município é recomendado para atividades agrícolas intensivas e 32,48% (101.058,44) para preservação ambiental.

**Figura 16 - Mapa dos solos do município de Cametá- PA**

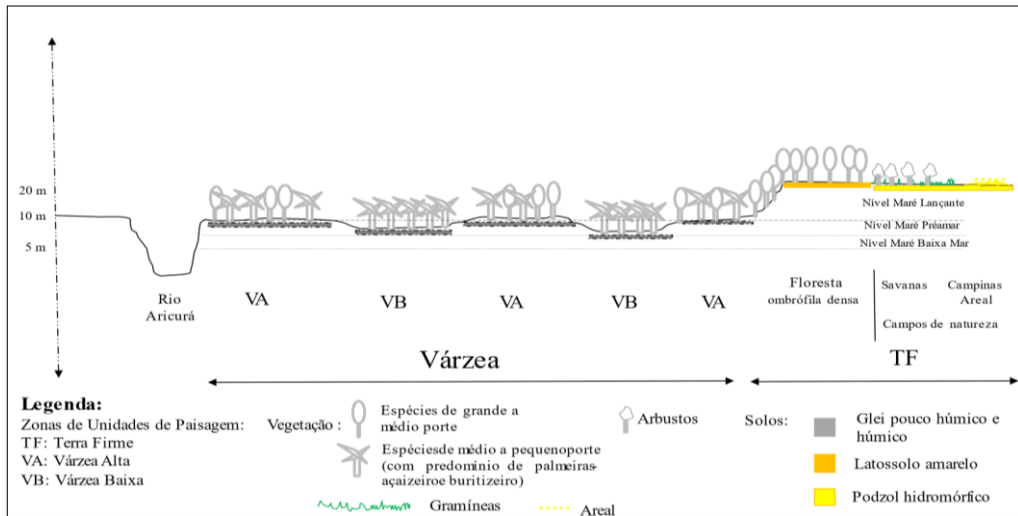


Fonte: Monteiro (2013).

A partir das características geomorfoambientais pode-se dividir o município de Cametá em 2 (duas) unidades de paisagem distintas: Zona 1- Terra Firme e Zona 2- Várzea. Estas duas unidades de paisagem são representadas na Figura 17 e encontram-se detalhadas a seguir e no mapa da vegetação natural (ver Figura 18).

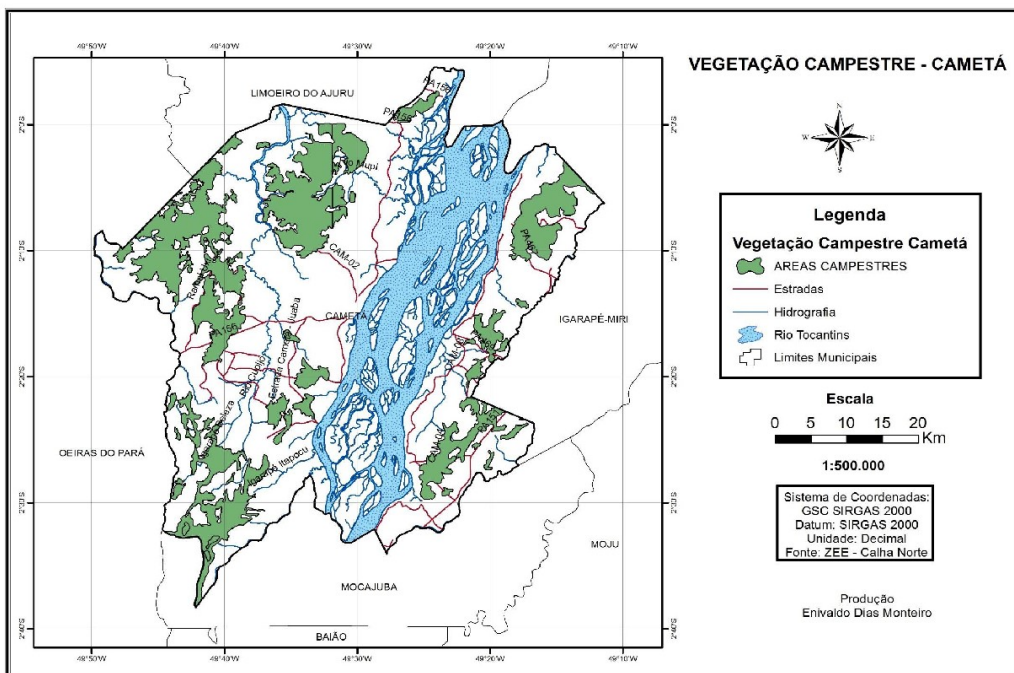
<sup>20</sup>“Foram utilizados juntamente com as condições de clima para especializar as unidades ambientais e para avaliação e recomendação de uso. A interação desses fatores permitiu a definição das recomendações de usos que melhor respondem à potencialidade da terra com menor risco ambiental, desde que sejam considerados os procedimentos técnicos necessários” (Rodrigues *et. al.*, p. 23, 2000).

Figura 17 - Representação das diferentes zonas de paisagem identificadas no município de Cameté - PA



Fonte: Elaborado pela autora com base em Silva Junior (2016).  
 Legenda: Terra Firme, Várzea Alta e Várzea Baixa.

Figura 18 - Mapa da vegetação campestre do município de Cameté- PA



Fonte: Monteiro (2013).

**Zona 1 - Terra Firme:** Terra Firme é uma designação genérica, corriqueiramente utilizada na região amazônica para denominar áreas planas com uma maior altimetria e que não são inundadas pelas cheias dos cursos d'água. A Terra Firme tem um embasamento geológico de origem sedimentar que remonta o período Terciário. Do ponto de vista geológico e pedológico, as terras firmes se separam das várzeas por aquelas que se situarem em

embasamentos de origem sedimentar mais antigos, do período terciário (Martins; Amaral, 2019).

Os solos predominantes na Terra Firme são o neossolo quartzarênico e o latossolo amarelo, dominantes em superfícies mais estáveis em relevo plano e suave ondulado. Estes solos ocupam as partes mais altas dos elúvios associados secundariamente aos argissolos (podzólicos amarelo e vermelho-amarelo) (Carvalho *et al.*, 2006). Esses solos são desenvolvidos a partir do produto da decomposição de sedimentos areno-argilosos. As características desses solos são bem drenados, profundos, bastante porosos, friáveis e de textura média. São solos de baixa fertilidade natural, em função da baixa capacidade de troca de cátions (CTC) e pela baixa reserva de nutrientes essenciais às plantas representadas pelos baixos teores de soma de bases (S) e de altos de alumínio extraível (Al). Os valores de pH em água são da ordem de 4,2 a 5,2, indicando uma reação fortemente ácida, em função dos altos tores de Al<sup>+++</sup> e dos baixos teores de cálcio, insuficientes para neutralizar a toxidez do alumínio (Santos *et al.*, 1999).

A região de Terra Firme do município de Cametá está situada nas duas margens do rio Tocantins e apresenta dois tipos distintos de vegetação: i) floresta ombrófila densa e ii) campos de natureza (Batista, 2013).

- a) floresta ombrófila densa: encontra-se maior expressividade e grande complexidade na composição, distribuição e densidade das espécies de flora e fauna a exemplo de macacos (*Cebusapella*), aves (*Ramphastos toco*) e onças (*Pantheraonca*). Caracteriza-se pela heterogeneidade florística com predominância de espécies agregadas em algumas formações e aleatórias em outras (Araújo. Jordy Filho; Fonseca, 1984);
- b) tendo a predominância de espécies florestais nos campos naturais: herbáceas sendo mais comuns as famílias Acanthaceae: ruélia-azul (*Ruelliapuri*), Costaceae: caninhado-brejo (*Costusscaber*), Heliconiaceae: helicôneas (*Heliconiadensiflora*, *Helicônia marginata*, *Heliconiapsittacorum*) e a família Marantaceae: caeté (*Calatheaaltissima*), gramíneas da família *Poaceae* e subarbustivas e na floresta ombrófila espécies de grande porte como a: ucuúba (*Virola surinamense*), andiroba (*Carapaquianensis* Aubl.), pracuúba (*Mora paraenses Ducke*), mogno (*Swietenia macrophylla*), seringueira (*Hevea brasiliensis*), dentre outras.
- c) os campos de natureza: correspondem às áreas campestres que ocorrem nos tabuleiros e tem como características principais o relevo plano, correspondendo a

quase 56% do território cametaense. Segundo Monteiro (2013) estes campos possuem formações vegetais que se desenvolveram em solos podzol hidromórfico conforme Santos *et al.*, (1999) são solos mal a imperfeitamente drenados, devido não só às condições de relevo plano em que ocorrem, como à presença de uma camada relativamente impermeável, formada pela acumulação subsuperficial de matéria orgânica e óxidos, o que restringe a percolação da água, provocando sua estagnação ou escoamento lateral. Ainda segundo Santos *et al.* (1999) apresenta perfis bem diferenciados, de textura arenosa, ácidos, saturação de bases muito baixa, alta saturação com alumínio e de fertilidade natural muito baixa. Desenvolvem-se a partir de depósitos de caráter psamítico (quartzosos), ocorrendo em área de relevo plano e suave ondulado, com vegetação do tipo campo higrófilo, floresta equatorial subperenifólia e campinarana florestada. Nesses solos há uma predominância da fração areia, e em menores quantidades os teores de silte e argila. São solos muito pobres, não recomendados para uso agrícola, em virtude de sua textura e da baixa fertilidade natural.

A vegetação característica de campina é formada por gramíneas e vegetação arbórea. A potencialidade desta unidade corresponde a manutenção de serviços ecossistêmicos e preservação da fauna e flora locais consideradas zonas ambientalmente sensíveis (Ferreira, 2007). Estes campos possuem espécies de flora com ocorrência rara insetívora (*Droseracayennensis* Sagotex Diels) (Ferreira *et al.*, 2013). Na vegetação herbácea predomina a conhecida flor-do-campo (*Syngonanthusgrancilis* Koern, Ruhl) que na década de 70, deve seu auge de na coleta extrativa (Dados Da Pesquisa, 2022), e, frutos e flores com valor comercial que constituem uma atividade econômica para a população local (Gaia; Torres, 2016).



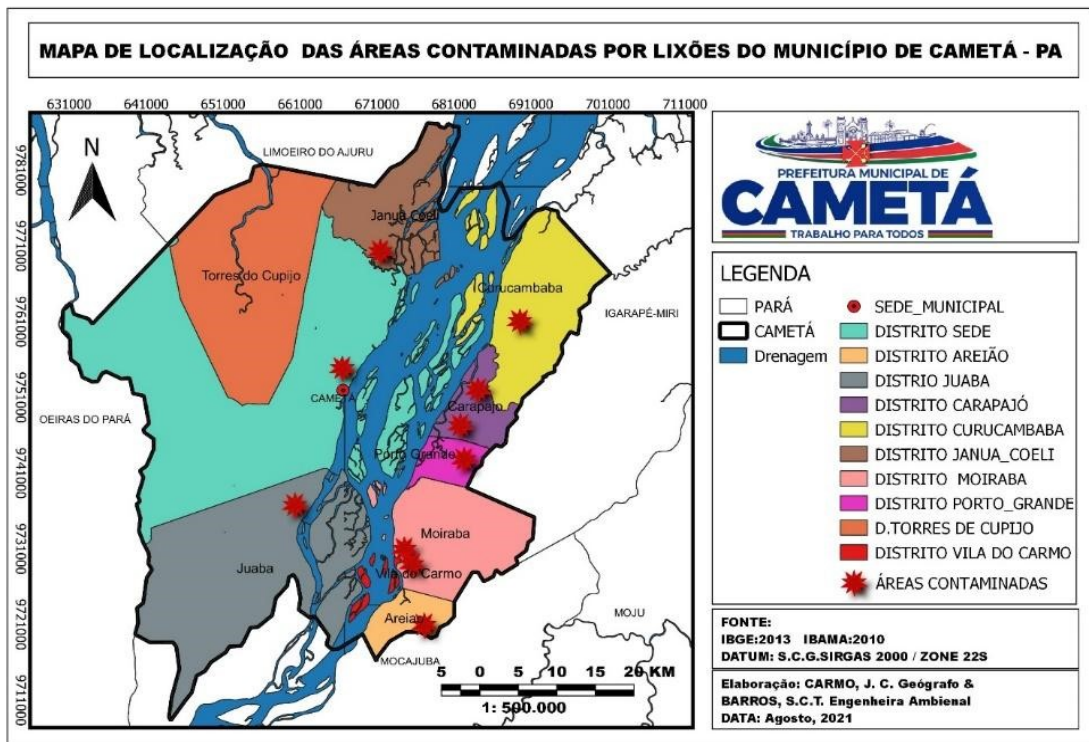
**Figura 19 - Áreas de campos de natureza na Comunidade Ponta Grande – Cametá-PA**



Fonte: Acervo da pesquisa, Cametá (2022).

A fragilidade desta unidade está relacionada à extração ilegal de areia e outros minérios para construção civil nas extensas faixas de areais. A disposição irregular de resíduos sólidos urbanos formara, ao longo do tempo, extensos lixões clandestinos nestes campos (ver Figura 20). Outro agravante que ocorre nesses campos é a qualidade da água para o consumo da população em geral. Isso porque eles são drenados por igarapés, chegando aos principais rios do município (Prefeitura Municipal De Cametá, 2021).

Figura 20 - Mapa de localização das áreas contaminadas por lixões do município de Cametá- PA



Fonte: Prefeitura Municipal de Cametá (2021) - cedido durante pré-campo.

As formações de campos naturais amazônicos consideradas campinas têm um amparo legal na legislação ambiental municipal que as protege, pois são consideradas como patrimônio natural. Entretanto, não há uma fiscalização permanente para o cumprimento da lei dos órgãos públicos competentes devido à falta de um maior número de agentes públicos e recursos (Dados Da Pesquisa, 2022). Além disso, eles são pouco conhecidos pela comunidade científica, sobretudo, pela comunidade cametaense de modo geral. Isso ocorre principalmente pela falta de conhecimento e informação do que são e o que representam os campos naturais e quais os processos que regulam a dinâmica e conservação desse ecossistema, pois são ambientes raros, frágeis e extremamente vulneráveis às ações do homem (Gaia; Torres, 2016).

**Zona 2- Várzea:** Genericamente o termo várzea indica terras planas situadas próximo aos rios e seus afluentes. Na Amazônia essa denominação tem sido utilizada para designar áreas sob a influência das águas em uma planície de inundação em situação que está em oposição geográfica à terra firme (Sioli, 1984), de formação mais recente, no período Quaternário. Em boa parte, sujeitas às inundações diárias pela variação das marés, as várzeas afloram no período

de estiagem e/ou em função do regime hidrológico, de vazante dos rios que as formam, ou das marés diárias (preamar e baixa mar)<sup>21</sup> e as marés de sizígias<sup>22</sup>.

Martins e Amaral (2019) apontaram que várzeas estuarinas têm sido estudadas sobretudo com base na vegetação, sendo os estudos iniciados por Lima (1956). E pouco foi publicado estudos sobre as relações entre a estrutura e o uso das várzeas. Neste estudo de Martins e Amaral (2019) os autores realizam contribuições de que outros modelos fisiográficos, diferentemente do que foi apresentado por Lima (1956) podem ser aplicados para o estudo dessas várzeas. E com isso auxiliar melhor a compreensão desse meio natural, para o uso agrícola.

Os principais solos que ocorrem nas várzeas são os Gleissolos húmico e pouco húmico, que são solos hidromórficos são resultantes do acúmulo de sedimentos organo-minerais muito recentes, que foram e continuam sendo carreados e depositados nas áreas de ocorrência, através das inundações periódicas dos rios de águas barrentas (Townsend; Costa; Pererira, 2012). De acordo com Santos *et. al.* (1999), as características desses são pouco evoluídos, medianamente profundos, poucos porosos, extremamente a fortemente ácidos, originados de sedimentos recentes pertencentes ao Quaternário. São desenvolvidos sob grande influência do lençol freático próximo à superfície, pelo menos em certas épocas do ano. Apresentam cores acinzentadas e neutras subsuperficial. Apresentam grande variação em decorrência da natureza do material de que são originados, podendo, por conseguinte, apresentarem textura argilosa, muito argilosa, com elevada ou baixa saturação de bases (V%) e elevada, ou baixa saturação com alumínio (m%). O conteúdo de matéria orgânica desse solo é muito alto, variando de 24,6% a 99,4% na camada de 40cm, com média de 62%, sendo responsável pela manutenção da nutrição das plantas cultivadas nessas áreas. Este fato ocorre pela deposição de sedimentos que anualmente ocorre por ocasião das enchentes e marés.

De acordo com Cravo *et. al.* (2002), são diferenciados dois tipos de várzeas no estuário amazônico conforme sua posição em relação à calha do rio. O processo de deposição de sedimentos divide as várzeas em: várzea alta, que corresponde ao dique da planície de inundação; e várzea baixa, a parte mais interna (Lima, 1956) (ver Figura 21). A várzea alta ocorre nas áreas que apresentam uma melhor drenagem e que são somente inundáveis durante

---

<sup>21</sup> As marés diárias são ocasionadas pela força de atração que a lua exerce sobre a terra, acrescida do alinhamento terra, lua, sol e do movimento de rotação da terra.

<sup>22</sup> Definidas pela posição em relação ao movimento de translação, nas fases da lua, cheia e nova respectivamente, consideradas de águas vivas. Caracterizam-se por preamares de grande altura e baixa-mares muito baixas.

as marés de equinócio (que são as marés mais altas do ano e durante a Lua nova ou a Lua cheia que antecede ou sucede as datas de 21 de março e 23 de setembro) (Lima, 1956). A várzea alta apresenta uma elevada diversidade de espécies vegetais e por esse motivo recebem o depósito de sedimentos maiores que estão em suspensão nas águas (Cravo *et al.*, 2002) cuja principal característica é a boa fertilidade natural em função da deposição contínua de sedimentos pelas águas das marés (Nogueira *et al.*, 2004), superior a encontrada na várzea baixa, devido a melhores condições do solo pelo maior depósito de sedimentos trazidos pelas marés e melhor drenagem do solo. Nela, encontram-se espécies frutíferas, oleaginosas, de lenha e de sementes, espécies medicinais e para condimentos conforme o estudo de Silva Jr (2016). As mais frequentes são: Ucuúba (*Virola surinamensis*), Ingá (*Ingaparaensis*), Murumuru (*Astrocaryum murumuru*) e Faveira (*Vatairea guianensis*).

A várzea baixa ocorre nas áreas que apresentam má drenagem ou hidromorfismo por sofrerem maior influência das inundações decorrentes das marés. A influência da inundação se exerce por um período mais longo, porque, sendo o nível do solo inferior ao da margem, parte da água que transborda nas marés de equinócio não pode retomar ao leito dos rios, ficando represada por um período mais elevado, no início das enchentes recebem as águas do igapó, pobres em sedimentos e, devido a isso apresentam problemas de drenagem. Além disso, a várzea baixa é umedecida ou inundada parcialmente durante quase todo o ano pelas marés de lua cheia e lua nova (Lima, 1956). A várzea baixa apresenta uma menor diversidade de espécies vegetais, em geral, mais bem adaptadas às condições anaeróbicas e de alagamento, com destaque para as palmeiras, como o açazeiro (*Euterpe oleracea* Mart.) e o miritizeiro/buritizeiro (*Mauritia flexuosa* L.).

**Figura 21 - Ilustração de Várzeas no Rio Aricurá- Cametá- PA**





Fonte: Silva Junior (2016).

Legenda: A - Várzea Baixa B - Várzea Alta.

#### 4.2 RECONSTITUIÇÃO DA EVOLUÇÃO E DIFERENCIAÇÃO DOS SISTEMAS AGRÁRIOS DO MUNICÍPIO DE CAMETÁ- PA

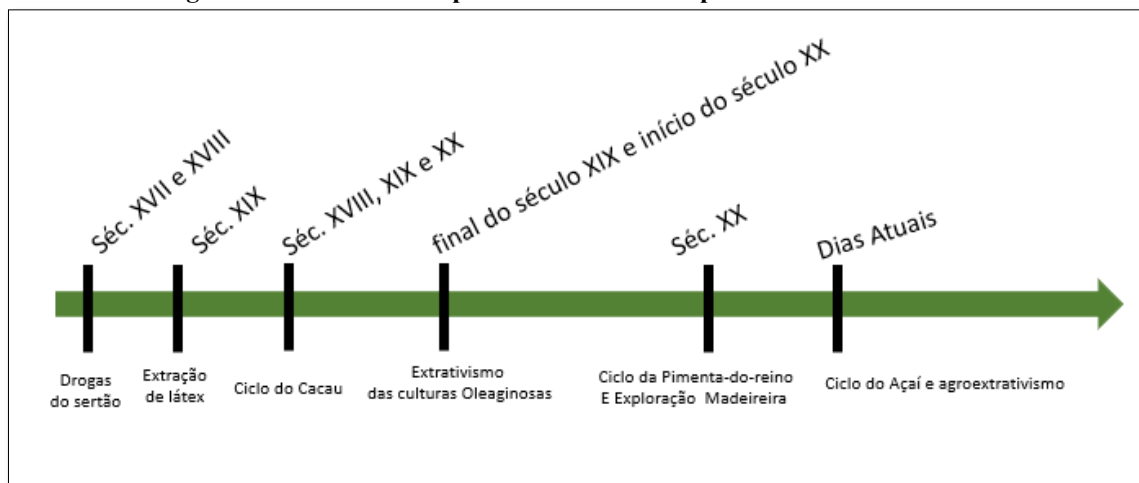
*“Vou tentar poetar  
Minha terra, meu lugar  
E te fazer sentir  
O gosto do tacacá  
Vais tomar açaí  
Excitar teu paladar  
O gosto do buriti  
Sem falar do Mapará  
Essa terra é de notáveis  
Sempre foi, sempre será  
Temos a saga dos cabanos  
Viva a nossa memória  
Homens bravos e humanos  
Que buscaram a vitória  
Com sangue dessa luta  
Escrevemos nossa história”*

(Poema *Cametá de Todos Nós*<sup>23</sup>- Altamir Sassim Dias- Raízes do Tocantins: A poesia como Resgate da Cultura Cametaense- Coleção Novo Tempo Cabano, Volume IV, 2007).

<sup>23</sup> Peço licença ao falar em primeira pessoa, me dirigindo aos filhos e filhas de Cametá para narrar sua belíssima história ao longo do tempo. Não sou cametaense, mas paraense, pesquisadora do Território do Baixo Tocantins que desde que pisei nesta terra tão rica e cheia de especificidades pela diversidade de suas belezas naturais e de seus povos e modos de vida me encantei. E com grande satisfação deixo esta pequena contribuição de valorização da memória local e perspectivas futuras a partir dos sistemas agrários no tempo e espaço para o povo cametaense, paraense e da Amazônia brasileira.

A reconstituição da evolução e diferenciação dos sistemas agrários permitiu identificar 5 (cinco) sistemas agrários no município de Cametá- PA ao longo do tempo e espaço, nos quais percebemos e refletimos a importância de cada sistema agrário na região e as consequências de cada um. Dentro disso, cada sistema agrário foi dividido de acordo com a unidade de paisagem terra firme e/ou várzea. As dinâmicas diferenciadas de uso e ciclos econômicos produtivos diferenciados que mudavam a dinâmica local em geral foram: comércio, ocupação de terras, uso do solo e formas de trabalho. É relevante ressaltar que esses ciclos econômicos e produtivos desempenharam um papel fundamental na evolução e diferenciação dos sistemas agrários de Cametá presentes nas falas dos entrevistados realizadas no período do pré-campo e pesquisa de campo (2022). *“Então nós tivemos toda uma contribuição desses ciclos ao longo da nossa história. Nós sempre fomos uma região voltada para o extrativismo.”* (Benedito Amadeu Assunção Rodrigues, Cametá).

**Figura 26 – Linha do tempo Ciclos econômicos produtivos em Cametá- PA**



Fonte: Elaborado pela autora com base em dados da pesquisa (2022) e Homma (2003).

Na caracterização de cada sistema agrário, foram evidenciados os marcos históricos mais relevantes fundamentais acerca da historiografia, geografia local e mudanças políticas e ideológicas com o objetivo de apresentar e destacar esses marcos históricos do município de Cametá a aqueles que ainda não conhecem sua rica história que está intimamente relacionada com a evolução e diferenciação dos sistemas agrários. O quadro detalhado da evolução e diferenciação dos sistemas agrários de Cametá, encontra-se no Apêndice A.

#### 4.2.1 Sistema agrário Indígena (Aproximadamente 3.500 a.C.- 1635)

A história da agricultura familiar na Amazônia está ligada aos povos indígenas detentores de uma herança social e botânica muito rica e diversa. As regiões de várzea, plenamente ocupadas no período pré-colombiano permitiram, por seus recursos naturais, tipos de solos aluvionais e quantidade de biomassa, um crescimento contínuo da população (Ângelo-Menezes, 1994). Através do trabalho coletivo, os povos originários realizavam a caça, o extrativismo e a pesca. De acordo com Homma (2003), as pesquisas arqueológicas mostram que há cerca de 3.500 anos, o cultivo da mandioca passou a ser uma prática adotada, possivelmente domesticada pelos tupis na Bacia Amazônica.

O cultivo da mandioca foi um grande avanço na agricultura, tornando-se a base da agricultura indígena. A invenção da farinha de mandioca pode ser considerada como uma das maiores contribuições da tecnologia indígena aos colonizadores brancos, pela fácil produção, armazenamento e transporte e com isso logo foi transferida para a África e a Ásia pelos colonizadores portugueses (Homma, 2003. p. 17-18).

Ainda de acordo com Homma (2003), a população indígena no contexto de toda a Bacia Amazônica era estimada em 2 milhões de habitantes. Essa população vivia tanto nas várzeas, como nas terras firmes. Embora representassem 2% do ecossistema amazônico, as várzeas concentravam 950 mil indígenas, indicando uma densidade demográfica estimada em 14,6 hab./km<sup>2</sup>. As terras firmes, que representam 98% do ecossistema amazônico, abrigavam 1 milhão de indígenas, com uma densidade de 0,2 hab./km<sup>2</sup> (Homma, 2003).

Em relação a origem dos primitivos habitantes da região, essas comunidades eram pertencentes as denominações dos índios Camutás que faziam parte possivelmente da família Tupinambá, pois utilizava o Tupi como idioma. Segundo Jorge Hurley, os índios que os Tupinambás chamavam de Camutás tiveram essa denominação por morarem em casas construídas no topo das árvores e conhecidos como hábeis remadores em montarias e exímios caçadores (Enciclopédia dos Municípios Brasileiros- IBGE, 1957). Não há mais fontes sobre os Camutás sobre detalhamentos de seu modo de vida e sistema de uso da terra e produções agrícolas.

O município de Cametá teve sua origem à tribo dos índios Camutás que faziam parte da família Tupinambá, primitivos habitantes da região. Segundo Jorge Hurley, os índios que os Tupinambás chamavam de Camutás tiveram essa denominação por morarem em casas construídas no topo das árvores. Camutá, palavra tupi, provém da junção dos vocábulos Caá e Mutã. Caá significa mato, floresta, bosque, erva. Mutã ou Mutá significa degrau, armação construída no mato para esperar a caça. Literalmente, portanto o significado é degrau no mato- espera da caça no mato, ou, como afirma Jorge Hurley os que moravam em Mutás do Caá (Conselho Regional De Estatística, s/a, p. 3).

Antes da colonização portuguesa em Cametá, houve muitas disputas e lutas para a conquista do território entre franceses, holandeses e ingleses, sobretudo com os franceses. Por isso, a própria historiografia ainda não tem exatidão dos fatos que ocorreram naquelas épocas. Um exemplo disto está evidenciado na Figura 22, a seguir:

**Figura 22 - Notícia de abril de 2002 sobre a revisão de datas históricas no município de Cametá-PA**



Fonte: Jornal Informe Popular, Ano VII, Nº 35, abril de 2002.

As sociedades indígenas amazônicas, com diferenças entre elas, teriam realizado a transição da caça e coleta para a agricultura intensiva. De acordo com Ângelo-Menezes (1994), a invenção da agricultura intensiva praticada pelos povos indígenas no Vale Amazônico permitiu o adensamento da população indígena, com adoção do método de “*défrichés-brûlés*” (terra limpa para a queima). A base alimentar de grande parte dos índios amazônicos era a farinha de mandioca preparada de formas variadas, com água fria (chibé), quente (mingau), feito beiju (bolo no forno). Na obra de Ângelo-Menezes (1994), no relato sobre as sociedades indígenas amazônicas do Padre Jesuíta João Daniel, o autor do “Tesouro Descoberto no Rio Amazonas” escrito entre os anos 1757 e 1776 descreve que:



[...] seu nomadismo era total. Homens, mulheres e crianças saíam sobre enormes distâncias levando todos seus pertences: cabaça de jiquitaia ou malagueta para os guisados; panela e ralador que eram carregados na gutura<sup>24</sup> pela mulher. Os homens carregavam seus arcos e flechas. Seus destinos foram modificados apesar da resistência, durante 20 anos, que fizeram aos colonizadores; suas armas eram arcos e flechas envenenados de bororé<sup>25</sup>. A cada batalha prestavam homenagens ao sol, lua e estrelas, através de seus ritos gentis. Das manifestações da natureza pensavam corresponder a forças ocultas, com poderes inexplicáveis; um panteísmo evidente, que preside e regula toda ordem de fenômenos naturais (Ângelo-Menezes, 1994, p. 35).

As ferramentas de trabalho eram manuais e confeccionadas localmente: arco, flecha e lança. O legado da agricultura indígena na Amazônia é ainda muito presente na atualidade, no conhecimento da cultura da mandioca, o aproveitamento de centenas de frutas nativas, plantas medicinais, técnicas de caça e pesca, corantes, oleaginosas, aromáticos, tóxicos etc. (Homma, 2003).

Segundo Barros (2007), em 1617 uma expedição navegou em direção ao Rio Tocantins, em sua margem esquerda fundou a povoação denominada de Vila Santa Cruz dos Camutás pelo Estado Português e igreja católica. Foi a partir desse contexto que os sacerdotes católicos iniciaram os trabalhos de difusão da fé cristã através dos padres Capuchinhos de Santo Antônio da ordem dos franciscanos (Barros, 2007; Coelho, 2012). Esse núcleo primitivo localizava-se no povoado chamado Cametá- Tapera (Coelho, 2012).

Nas décadas seguintes à fundação em 1617, a colonização local aumentou com a vinda de novos colonos devido ao medo de os portugueses perderem a terra para os franceses, holandeses e ingleses, constante na região. Nesse contexto, Cametá, assim como outras vilas paraenses, ganham status como um dos mais importantes núcleos coloniais da Amazônia portuguesa.

A desestruturação deste sistema agrário teve início a partir de 1635 com a chegada e implantação dos primeiros colonos portugueses na região do Vale do Tocantins. Conforme Ângelo-Menezes (1994, 2000) iniciando o período colonial, no qual houve bruscas mudanças na organização das sociedades indígenas da sua atividade produtiva e de sua reprodução social, o que ocasionou a transição para o segundo sistema agrário.

---

<sup>24</sup> tipo de cesto feminino utilizado pelas índias.

<sup>25</sup> mistura feita com ervas para envenenamento das flechas.

O extermínio de cerca de dois milhões de índios, no período de 1615 a 1652, foi superior à sua fecundidade. Ao ser extinta, em 1757, a lei de Redenção de Cativos, que objetivava trocar os cativos, prisioneiros feitos nas guerras, deixou como saldo uma população indígena que havia sido dizimada neste processo de comercialização de índios escravos. A outra parte da população ficou à mercê da Lei de Repartição dos Índios como mão-de-obra livre para os colonizadores (Ângelo-Menezes, 1994, p. 36-37).

#### 4.2.2 Sistema agrário Colonial (1635 - 1755)

Segundo Bastos *et. al.* (2010) em 1633, Feliciano Coelho de Carvalho recebeu do Governador do Estado, seu pai, a concessão de “todas as terras do Cameté” para fazer nelas uma Capitania, a qual deu origem à vila Viçosa de Santa Cruz de Cameté. Posteriormente, Cameté foi também ocupada por franceses e holandeses, que já tinham o domínio sobre a exploração do nordeste brasileiro (MDA/STD, 2010). Tão logo fundada, em 1635, a segunda capitania do estado do Pará, depois de Belém os portugueses implantaram um sistema de recrutamento de indígenas para prover em homens as tropas de defesa. Segundo Chambouleyron (2005), a capitania de Cameté “constituiu uma constante fonte de problemas”. Essas complicações estavam ligadas às dificuldades de povoar a região, à repetida interferência dos moradores do Pará e das autoridades, e ao reconhecimento mesmo de sua doação pelos habitantes do Estado.

Ainda de acordo com Barros (2007), a Vila Viçosa de Santa Cruz dos Camutás, era construída de terras doadas pela coroa portuguesa ao nobre Feliciano Coelho de Carvalho. Mais de décadas seguintes, várias concessões de sesmarias lotes de terra na Amazônia reforçam a colonização, a catequização e a livre matança de índios que viviam nas terras doadas às novas famílias de portugueses. Os culturais desmoronamentos de terras provocado pela forte ribanceira do rio Tocantins, somados à organização de um povoado mais ou menos estável, levou a mudança geográfica do núcleo urbano da Vila Viçosa. Localizado no atual balneário do caminho da Tapera para onde originou atual sede do município no ano de 1713, através da doação de terras para o Senado da câmara que se constituía como principal órgão político local. Nesse contexto histórico, o estado português e a igreja católica estavam em contato direto com silvícolas, procurando catequizá-los e o utilizá-los como trabalhadores no cultivo da sua subsistência econômica às drogas do sertão. A Amazônia a desaculturação do contato com o colonizador começava ser miscigenada no sentido cultural.

A caça e o extrativismo das chamadas “drogas do sertão” entre os séculos XVII e XVIII, no período colonial, impactaram na principal atividade econômica da Vila Viçosa de Santa Cruz

dos Camutás: baseada no cultivo do tabaco. Além disso, havia o cultivo da cana de açúcar, do cacau, do anil, do cravo de casca na região. Os portugueses destinavam as “drogas do sertão” para a exportação<sup>26</sup> como especiarias. Esse trabalho era feito pela Companhia Geral do Comércio do Grão-Pará e Maranhão (CGGPM). As ferramentas disponíveis eram manuais e metálicas como facão, enxada, machado entre outros. A força de trabalho era exclusivamente indígena, oriundos de comunidades indígenas locais escravizadas pelos portugueses.

Conforme SEIR (2009) e Matos (2019), as sesmarias distribuídas ao longo do rio Tocantins realizavam a produção de cacau, cana-de-açúcar, tabaco, mandioca, e, com menor importância, a criação de gado bovino. Esse incremento da exploração dos recursos naturais aliados à introdução de uma lavoura regular levou a uma modificação do espaço natural amazônico.

A mudança do sistema de colonização, que se seguiu à liberdade dos índios e à expulsão dos Jesuítas, tem seu coroamento na lei de 6 de junho de 1755 que restituiu a liberdade aos índios. Logo depois, a lei do dia 7 de junho excluiu os missionários do poder temporal da administração das aldeias (Ângelo-Menezes, 1994). O fim da escravidão indígena e a formação das prelaças católicas (aldeamento) reagrupando a população indígena local e a formação/implantação/estruturação do comércio agroextrativista por grandes sesmeiros lançaram os fundamentos para conformação de um novo sistema agrário, o sistema agrário Mercantilista.

#### **4.2.3 Sistema agrário Mercantilista (1755 - 1888)**

No Vale do Tocantins, o povoamento aumentou nos lugares onde se desenvolveu uma agricultura fortemente integrada ao mercado, caracterizando, assim, o sistema agrário mercantilista praticado por parte da elite local. Isso possibilitou o aceleramento no processo de ocupação da região do baixo Tocantins. Além da utilização de mão-de-obra escravizada indígena, esse sistema contou com o início da exploração e escravidão das/os africanos traficados pelos colonizadores, que num contexto regional da região do Vale do Tocantins, passaram a trabalhar na lavoura de cacau e cana de açúcar baseado num sistema de plantio. Possibilitando assim, entre os séculos XVII e XVIII, a expansão de engenhos e fazendas na região do Vale do Tocantins (Bastos *et al.*, 2010; Pereira, 2014).

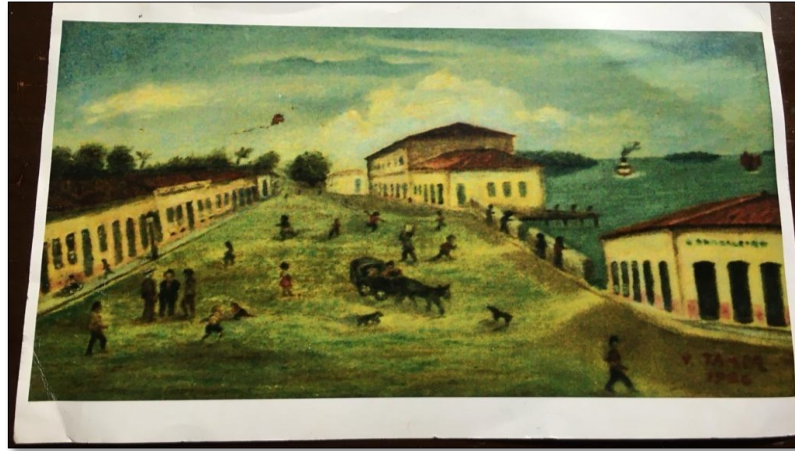
---

<sup>26</sup> Que saiam do porto de Belém para Lisboa, para mais detalhes consultar a tese de Matos (2019).

Segundo Coelho (2012), um outro ponto importante na história de Cametá já no século XVIII foi sua transformação urbanística, sob a supervisão do ministro português Sebastião José de Carvalho e Melo o Marquês de Pombal (Período Pombalino na Amazônia 1750-1760). Essa iniciativa de planejamento urbano teve um impacto significativo na configuração da região amazônica, promovendo mudanças substanciais na ocupação territorial e no comércio de produtos. Antes disso, a presença humana na Amazônia estava concentrada principalmente na área da foz do rio Amazonas. No entanto, a intervenção de Marquês de Pombal desencadeou a formação de cidades ao longo dos principais rios da região, impulsionando a colonização no interior do território. Essa transformação também viabilizou a implementação do trabalho agrícola e o comércio de produtos, muitos dos quais eram gerenciados pela influente Companhia Geral do Grão-Pará e Maranhão (CGGPM). Assim, a intervenção de Marquês de Pombal não apenas remodelou a paisagem urbana de Cametá, mas também teve repercussões significativas na dinâmica socioeconômica da região amazônica como um todo.

Conforme Coelho (2012), outra mudança significativa atribuída à intervenção de Marquês de Pombal foi a reorganização espacial do município e de sua região, por meio do estímulo à fundação e construção de vilas e localidades onde antes predominavam aldeias indígenas e missões religiosas. Essa reorganização territorial não apenas alterou drasticamente a paisagem das vilas e aldeias, mas também, introduziu elementos característicos das cidades portuguesas, trazidos por engenheiros enviados de Portugal para estabelecer esse padrão espacial e arquitetônico. Essas intervenções resultaram na construção de edifícios públicos, igrejas, monumentos e praças (que estão presentes até hoje no município), conferindo à região uma nova identidade urbanística e cultural, essas construções lusas foram denominadas por seus habitantes como “*paisagem luso-amazônica*”. Como é o caso da Igreja Matriz de São João Batista, localizada na praça dos Notáveis, parte central da sede do município de Cametá (Coelho, 2012).

**Figura 23 - Cameté antiga retratada na obra de Victor Tamer (ano desconhecido)**



Fonte: Acervo do espaço cultural do Sr. Flavio Estumano Gaia, Acervo da pesquisa, pré-campo (2022).

Com base nas pesquisas de Barros (2007) e Ângelo-Menezes (2000; 2012) observa-se que, na época em questão, a miscigenação cultural na Vila Viçosa de Cameté havia ganhado novas dimensões com a crescente chegada de escravos negros africanos ao longo do século XVIII (conforme ilustrado na figura 23). Este influxo significativo de escravos africanos desempenhou um papel decisivo e altamente relevante na formação da atual diversidade cultural da Amazônia tocantina, especialmente como força de trabalho na região. Paralelo, a importância religiosa da igreja católica assumia a determinação no cotidiano local, ainda na fase colonial, representada na Figura 24, a seguir.

**Figura 24 - Igreja Nossa Senhora do Perpétuo Socorro em obra de Victor Tamer (1856)**



Fonte: Acervo do espaço cultural do Sr. Flavio Estumano Gaia, Acervo da pesquisa, pré-campo (2022).

Segundo Barros (2007), no século XIX ocorreu a imperial Cameté marcada pelo conservadorismo político, militar e religioso. Isso levou várias províncias do Brasil, entre elas a do Pará, a não aderirem a independência política do Brasil de 7 de setembro de 1822. O descontentamento deste cenário fez com que os moradores ribeirinhos promovessem na época motins identificados pelo nascente Império como guerra civil. Esses revoltosos almejavam, entre outros, a eleição de uma nova junta provisória capaz de olhar pelos seus interesses, o que não ocorreu e representou a insatisfação. O município de Cameté foi a cidade que teve o papel destacado durante a Revolução da Cabanagem em 1835, movimento cívico de maior repercussão da história do Estado do Pará e na Amazônia.

Politicamente a elevação da vila à categoria de cidade em 1848 foi de grande importância para os desdobramentos políticos que ocorreram nas décadas seguintes. Nesse contexto, merece destaque a influência da imigração judaica e sua importância no comércio local, principalmente na fase da belle Époque de riquezas da Amazônia (Barros, 2007). Nessa época, Cameté sofria com constantes surtos epidêmicos. O mais famoso e devastador foi o surto da cólera no ano de 1855 quase dizimando toda a população cametaense, vitimando até o presidente provincial Antônio Custódio Correia entre outras centenas e centenas de ribeirinhos. Representada na obra mais famosa e valiosa do acervo do Museu Histórico do Município de Constantino Pedro Chaves da Motta (1820-1889) (Figura 25), a cena, idealizada pelo pintor, reproduz um momento em que muitas pessoas tentavam fugir da terrível doença pela praia. Nessa obra é possível dimensionar o desespero e agonia da população, as embarcações aportadas, junto a praia ou margeando a cidade, deixam em terra, para traz, aqueles que não conseguiam fugir.

**Figura 25 - Quadro “Cólera Morbus” (1858)**



Fonte: Acervo do Museu Histórico Municipal de Cameté, Acervo de pesquisa, pré-campo (2022).

Vale mencionar que o quadro de cidade desordenada, no decorrer das últimas décadas do século XIX, foi pouco a pouco sendo substituído pelo de uma cidade com contornos ordenados que procurasse enquadrar-se no modelo e conceito de civilização em moda nos grandes centros europeus (Barros, 2007). A vida cotidiana local era influenciada por um forte surto literário, jornalístico, intelectual e econômico no que passamos a conhecer como Belle-Époque. A cidade se destacava também pela arquitetura local.

Em Cametá moravam nobres comendadores e barões que ostentavam os seus brasões formando a elite local. Essas famílias tradicionais e monarquistas eram essencialmente conservadoras de origem europeia. Eles que eram nobres comerciantes, proprietários e escravocratas. Também se destaca em Cametá de acordo com Barros (2007) um número cada vez maior de imigrantes de origem judaica com intuito de trabalhar e no Comércio de gêneros e principalmente na extração e comercialização do látex da seringueira.

É imprescindível destacar o papel significativo que o município de Cametá desempenhou na história da Amazônia Paraense, abarcando aspectos culturais, econômicos, produtivos e políticos. No âmbito do patrimônio imaterial histórico-cultural, ressaltam-se as festividades religiosas, poesia, músicas, danças, grupos folclóricos, crenças, mitos e o dialeto peculiar cametaense. Algumas de suas danças, músicas e folclore são únicas no Pará, como por exemplo o Samba de cacete e o Bambaê<sup>27</sup>.

Um dos eventos mais marcantes na história regional, no qual Cametá teve papel proeminente, foi a Revolução da Cabanagem, ocorrida entre 1835 e 1840. Este conflito, que opôs o povo paraense aos interesses portugueses durante o período regencial, representou um momento decisivo de resistência à dominação portuguesa no estado do Grão-Pará naquela época. No contexto dessa revolta histórica, Cametá emergiu como um dos principais protagonistas, participando ativamente de vários episódios. Em 1899, Cametá também se inseriu no panorama político nacional ao proclamar a República, evidenciando sua importância histórica e contribuição para os rumos políticos da região (Bastos *et al.*, 2010; Barros, 2007; Coelho, 2012).

Em relação ao sistema produtivo, era caracterizado como um sistema de plantio pela intensidade dos cultivos, atividades, extração, coleta, pecuária e pelo impacto sobre os recursos

---

<sup>27</sup> Declarada como Patrimônio Cultural De Natureza Imaterial do município de Cametá, disponível em: <https://prefeituradecameta.pa.gov.br/wp-content/uploads/2023/12/LEI-No-449-BANBAE-DO-ROZARIO.pdf>.

naturais. De acordo com Ângelo Menezes, (2000), as culturas cultivadas variam entre plantios solteiros de café que atingiam 11 mil pés, passando pelo cacau existente na maior parte dos estabelecimentos rurais; além de criatórios de animais do tipo bovino em regime semi-intensivo, estruturado em currais para o manejo das vacas e bezerros. Contrariamente às práticas agrícolas dos indígenas, o sistema de plantio colonial implementou práticas agrícolas que exauriram a fertilidade das parcelas cultivadas localizadas nas margens férteis dos rios. Cabe destacar que em poucas regiões da Amazônia no período colonial foi identificada a ocorrência de sistemas de plantio semelhantes. A mandioca para produção interna continuou não sendo de interesse dos colonos que preferiam as atividades agroextrativistas (Ângelo- Menezes, 2000; 2012).

Neste período, uma especificidade na mão de obra utilizada era a utilização do trabalho indígena em conjunto com o trabalho escravo (Ângelo-Menezes (2000); Bezerra Neto (2012) e Melo e Oliveira (2022)). A mão de obra de origem indígena de acordo com a historiografia, foi de extrema importância para o desempenho das mais diversas atividades na Amazônia Portuguesa como um todo, seja dentro de Vilas e Lugares de índios, seja em terras de colonos, seja no trabalho em obras públicas. Nos anos seguintes, a mão de obra indígena foi progressivamente substituída pela mão de obra de escravos de origem africana, sobretudo nos cultivos de cana-de-açúcar para a produção de açúcar e aguardente. Conforme Bastos *et. al.*, (2010), a população escrava africana irá representar, ao longo do período colonial, grande parte da população local.

A introdução da mão-de-obra africana impulsionou o processo de transformação das paisagens, com um sistema agrário voltado para o mercado internacional, onde as inovações técnicas eram inadequadas aos ecossistemas, além das novas práticas e métodos agrícolas serem empregados à revelia de componentes técnicos, reforçando ainda mais o distanciamento cultural entre as populações tradicionais e os colonos europeus (Ângelo-Menezes, 2000, p. 96).

Além de instrumentos manuais, identifica-se a utilização de equipamentos de tração animal (tracionados por bovinos e equinos), especialmente utilizados nas práticas de plantio, colheita e processamento da produção. O fim da escravidão em 1888 acarretou a desestruturação do sistema agrário Mercantilista e as condições para o surgimento de um novo sistema agrário, baseado na atividade agroextrativista e no trabalho livre.



#### 4.2.4 Sistema agrário Agroextrativista (1888 - 1966)

“Após a queda do cacau, recompõe-se uma agricultura familiar estacionária. Da fase do cacau retém-se o aumento da população escrava de origem africana, como observou-se em Cametá, e do seu declínio, a estagnação desse crescimento no século XIX” (Ângelo-Menezes, 1998, p. 49). Este cenário permitiu que a população local voltasse a ocupar as várzeas do município de Cametá e com isso retomar a prática da caça e pesca, o extrativismo, as atividades agrícolas (em especial na várzea alta o cultivo da mandioca, do feijão e do milho) e criação de pequenos animais (aves e suínos). Já nas áreas de Terra Firme, as populações remanescentes dos quilombos e de nativos praticavam a caça e o extrativismo vegetal de espécies frutíferas, oleaginosas e madeireiras e o extrativismo animal de espécies de peixe e camarão. Realizavam também uma agricultura voltada ao autoconsumo familiar. O cultivo da mandioca foi a principal atividade cultivada em áreas denominadas de “roça”. Nessas áreas é utilizado a prática de corte-queima-pousio, após a queima da biomassa seca, na qual as cinzas são deixadas na superfície do solo em que são plantados os pedaços de hastes, e no máximo em um ano do plantio são colhidas. Posteriormente, é realizado o beneficiamento da mandioca nas denominadas “casas de farinha”, que é uma espécie de instalação rural própria para o beneficiamento da mandioca para a obtenção de seus derivados.

Nesses locais, a força de trabalho passou a ser predominantemente familiar. A prática de mutirão envolvendo parentes e vizinhos tem uma ocorrência relevante, sobretudo para a realização das atividades mais demandadas de mão de obra, como a derrubada da mata, na construção da residência da família e em atividades agrícolas. Os instrumentos de trabalho eram manuais e se resumiam basicamente à enxada, facão e machado. De modo geral, identifica-se a realização de atividades de troca de produtos agrícolas ou de extrativismo entre as populações implantadas nas áreas de Várzea com as populações instaladas nas áreas de Terra Firme. Os produtos mais seguidamente trocados eram látex (seringueira), ucuúba, andiroba, castanha; peixes, camarão, caça, farinha de mandioca e animais de criação de pequeno e médio porte (Dados da Pesquisa, 2022).

A partir da segunda metade do século XIX, a extração de látex da seringueira dava novo impulso para a economia da Amazônia. Essa época ficou conhecida como *Belle-Époque*, que trouxe grande embelezamento na arquitetura e estrutura das grandes capitais amazônicas como Belém e Manaus. Como exemplo a construção dos teatros da paz e Amazonas que tinha como grande público os “barões da borracha”. Com isso, houve uma consolidação de um modelo de

sociedade moderna e luxuosa. A expressão também designa o clima intelectual e artístico da época em questão, a capital paraense Belém ganhou o apelido de “Paris Tropical”. Foi uma época marcada por profundas transformações culturais que se traduziram em novos modelos de pensar e viver o cotidiano.

**Figura 27 - Área de várzeas onde se localizavam as seringueiras nativas**



Fonte: Pearson (1911).

No que tange a economia de Cametá, no final do século XIX e início do XX a Amazônia Tocantina esteve na vanguarda dos ciclos econômicos da borracha no período de 1870 a 1912. A extração da borracha se destacou na área de várzeas, onde estavam presentes as seringueiras (*Hevea brasiliensis*) nativas para a extração do látex, ligado ao extrativismo, o que tinham nas matas.

Esta vasta região baixa e alagada por uma imensa rede fluvial é o seu habitat preferido, no estado nativo. Vale acima, as altas e esguias seringueiras se propagam, se multiplicam, produzindo um desses muitos milagres paradoxais com que a natureza costuma deslumbrar-nos; excessivamente úmidos e permeáveis, os seus seringais elaboram uma pasta inesperadamente impermeável, com aquela ideal impenetrabilidade, que tornou possível a realização de uma infinidade de prodígios da indústria moderna (Impressões Do Brasil, 2010<sup>28</sup>).

Esse sistema de extração de látex era feito pelas pequenas famílias que moravam nas áreas de várzea. O processo de trabalho a qualidade da borracha feita em Cametá era denominado sernambi<sup>29</sup> que é feita com os restos de coagulação natural que escorre e seca nas incisões em forma de lágrimas, de onde recebe o nome de “choro” (Dados da pesquisa, 2022).

<sup>28</sup> A obra está disponível em: <https://www.novomilenio.inf.br/santos/h0300g31.htm>.

<sup>29</sup> Existiam no mercado diferentes qualidades de borracha, que eram cotadas por preços diversos, e que eram classificadas em: borracha fina, entrefina, grossa e sernambi.

A venda da borracha sernambi era feita nos comércios locais de famílias portuguesas e de judeus, localizados nas áreas de várzea nos interiores dessas comunidades. Com a venda da borracha, as famílias compravam os alimentos básicos de consumo para suas residências, conforme o relato do Sr. Benedito Barros:

Por exemplo, naquele tempo ao contrário de hoje, hoje nós temos os grandes comércios instalados na cidade, naquele tempo os grandes comércios eram nos interiores. Então esses comércios circulavam pouco dinheiro. Então todo mundo juntava sua produção e iam no comércio, eles entregam sua produção com o preço que o comerciante pagava na época e comprovam o que necessitam para a casa deles: o açúcar, o café, querosene, o sal e por aí vai. E com isso foi se constituindo os grandes comerciantes, nunca teve aqui grandes fazendeiros, tinham os grandes comerciantes. Esses grandes comerciantes eram especialmente famílias de portugueses e judeus, aqui que têm uma colônia forte aqui libanesa, turca, eles se estabeleciam nas ilhas. Em Cameté é muito forte isso, então essa é nossa origem. Não tinha grandes fazendeiros, tinha os grandes comerciantes que “juntavam” toda a produção e entregavam para os patrões deles em Belém. Levavam em grandes carregamentos e traziam também de lá, os gêneros alimentícios para comercializar aqui. E assim funciona o comércio até aquela época. Lá em Belém na época tinha algumas referências, por exemplo, a primeira fábrica de pneus de automóveis do Brasil, foi aqui no Pará em Mosqueiro da família do Bitar<sup>30</sup>. Então eles eram grandes compradores de borracha. Fora que tinham alguns comerciantes que eram fregueses deles. (Benedito Amadeu Assunção Rodrigues, *Cameté*).

Durante o final do século XIX e início do século XX, em paralelo ao ciclo gomífero, as culturas oleaginosas de Cameté ascenderam no mercado da capital paraense, desempenhando um papel importante no atendimento das crescentes demandas da elite local, como no fornecimento de iluminação pública. Este ciclo foi especialmente vigoroso no município, em que a extração era predominantemente artesanal, com foco principal na obtenção de óleo de andiroba (*Carapa guianensis*).

---

<sup>30</sup> Esse relato *do entrevistado* Benedito Amadeu Assunção Rodrigues, foi comprovado em pesquisas realizadas nos antigos perfis da rede social *facebook* da página “Belém Antiga”. Disponível em: [https://www.facebook.com/belemdopassado/posts/1632299580324576/?locale=pt\\_BR](https://www.facebook.com/belemdopassado/posts/1632299580324576/?locale=pt_BR).

**Figura 28- Imagens da época da Fábrica Bitar**



Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

Legenda: Augusto Meira Filho “Mosqueiro Ilhas e Vilas” em Ed. GRAFISA, 1978 / Mosqueirando/ Arquivo Família Bitar/Miguel Bitar. Retiradas da página Belém Antiga.

Vale destacar que a primeira exportação de andiroba para a Europa, teve origem em Cameté, evidenciando a importância deste ciclo para o município. *Neste ciclo, a andiroba foi um dos grandes expoentes. Por exemplo, Cameté exportava muito óleo de andiroba também que eram coletados pelos ribeirinhos* (Benedito Amadeu Assunção Rodrigues, *Cameté*).

Na atualidade, as oleaginosas vêm ganhando novo protagonismo com a redução das serrarias clandestinas e incentivos técnicos, institucionais e das instituições de ensino instalada na região ofertando cursos de ponta como agronomia e engenharia florestal, dentre outros. A partir da metade da década de 1960, a política de ocupação da Amazônia e a implantação de grandes projetos na época da ditadura militar no Brasil irão alterar profundamente a região, alterando de uma maneira intensa e definitiva a realidade agrária regional.

#### **4.2.5 Sistema agrário Contemporâneo (1966 - atual)**

As políticas de ocupação da Amazônia “Integrar para não Entregar” a partir de 1966 e as grandes obras de infraestrutura básica (em especial a construção da transamazônica e de hidrelétricas) e de ocupação de terras consideradas “terras sem gente”, na implantação de grandes projetos de colonização e de reforma agrária exclusivamente em terra firme atraíram empreendedores capitalistas e um importante contingente populacional de várias regiões do Brasil (Hébette, 2004; Folhes, 2016). Conforme Becker (2005), a contínua incorporação de terra e de recursos naturais foram percebidos pela economia capitalista como infinitos. Isso foi denominado “paradigma da economia de fronteira realmente caracteriza toda a formação latino-americana”. Consistindo em um padrão de desenvolvimento, no qual na Amazônia Brasileira,

especialmente paraense, foi marcado por violentos conflitos sociais e fundiários, ocasionando até a contemporaneidade uma grave crise ambiental e social. De acordo com Folhes,

[...] ligados à competição pelo espaço e pelo uso dos recursos naturais, caracterizando-se pelo embate entre a implementação do modelo desenvolvimentista – e a lógica da propriedade privada – com as formas de apossamento da terra praticadas pelas populações locais dependentes do uso direto dos recursos naturais (Folhes, 2016, p. 76).

De acordo com os dados do Centro de Documentação da CPT (Cedoc-CPT)<sup>31</sup>, o estado do Pará lidera o ranking nacional de conflitos por terra (Dados de 2021), são 156 casos no estado do Pará e no Brasil somaram 1.242 casos. O conflito mais cruel e conhecido foi o do Massacre do Eldorados dos Carajás no sudeste do estado do Pará ocorrido em 1996 que resultou em vinte e um trabalhadores rurais mortos do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra-MST. Entre os principais promotores dos conflitos por terra estão os fazendeiros (25%), seguido por grileiros de terras (19%) e garimpeiros (15%). Já entre quem sofre com os conflitos no campo no Pará, estão, principalmente, os povos indígenas (38%), sem-terra (29%) e assentados da reforma agrária (13%). As sociedades rurais do campesinato amazônico historicamente vêm (re) existindo na luta por seus direitos (Adams; Murieta; Neves, 2006) através das suas representações organizações e relações sociais baseadas nas suas características de modos de vida representados por suas identidades culturais e simbologias, estratégias produtivas e reprodução socioeconômica. Somente, a partir da segunda metade da década de 1980, conseguiram mobilizar a sociedade brasileira pelo reconhecimento de suas reivindicações. Tal mobilização teve como resultado os artigos 68 e 231 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias (ADCT) da Constituição Federal de 1988. Alguns infelizmente perderam suas vidas defendendo os povos tradicionais amazônicos e a floresta em pé, repercutindo nacionalmente e internacionalmente como: Chico Mendes (1944-1988); Dorothy Stang (1931–2005), Bruno Pereira (1980-2022) e Dom Phillips (1964-2022).

Nesse sentido, percebemos a complexidade da Amazônia brasileira que é compreendida em várias “Amazônias”. Nela, existem um jogo de interesses, conflitos, lutas e povos e comunidades tradicionais na (re) existência de toda essa conjuntura agrária historicamente na Amazônia, comprovando os dados citados acima da CPT (2021).

---

<sup>31</sup> Dados disponíveis em: <<https://www.cptnacional.org.br/publicacoes/noticias/conflitos-no-campo/6047-para-e-lider-em-conflitos-por-terra-no-brasil-mostra-relatorio-da-cpt-que-sera-lancado-em-belem-nesta-quinta-19>>.

As áreas de Terra Firme, sobretudo a partir da década de 1970, também foram ocupadas por fazendeiros de médio a grande porte. Estas fazendas eram concentradas, sobretudo, no cultivo da pimenta-do-reino (*Piper nigrum*) e exploração madeireira. Até meados de 1995, o município de Cametá era considerado um dos maiores produtores de pimenta-do-reino do Pará, atraindo instituições bancárias para o município de Cametá para financiamento e/ou crédito rural para incentivar a produção (Dados da pesquisa, 2022). A cultura foi introduzida em Cametá pelos cametaenses que trabalhavam nas propriedades dos japoneses (Relatos de pesquisa de campo) no município de Tomé-Açu, no nordeste paraense, considerado o berço da produção. Os colonos japoneses que chegaram em Tomé-Açu trouxeram consigo mudas da espécie e iniciaram o cultivo na região, que se adaptou a região devido as condições edafoclimáticas favoráveis ao seu desenvolvimento tornaram-na uma das principais atividades econômicas da agricultura paraense, com uma participação de mais de 90% de toda a produção brasileira, em 1990 (Paes, 2018).

Este cenário favorável produtivo e econômico se deu de acordo com Homma (2003), após a Segunda Guerra Mundial. Nesse período, os dois principais países produtores de pimenta, Malásia e Indonésia, viram seus campos destruídos, enfraquecendo sua posição no mercado internacional. A escassez resultante elevou os preços, e o Brasil, como único país com excedente produtivo, experimentou o auge da produção mundial. Entre os anos de 1980 e 1983, o Brasil se tornou um dos maiores exportadores de pimenta-do-reino, impulsionado por um aumento significativo na produção no estado do Pará. Conforme apresentando na Tabela 1, é notável a forte contribuição produtiva do estado do Pará, na escala nacional e com destaque para o município de Cametá, cujo ápice ocorreu entre 1984 e 1986.

**Tabela 1 - Produção de Pimenta-do-reino nos anos 80 no Brasil, Estado do Pará e município de Cametá-PA**

Ano	Brasil			Pará			Cametá		
	Área Colhida (ha)	Quantidade (t)	Produção (Mil Reais)	Área Colhida (ha)	Quantidade (t)	Produção (Mil Reais)	Área Colhida (ha)	Quantidade (t)	Produção (Mil Reais)
1980	23.039	62.563	1.295.400,00	19.072	58.264	211.062,18	392	838	2.642,96
1981	22.998	40.436	1.192.700,00	18.553	35.341	87.581,83	682	1.091	2.573,86
1982	22.481	51.083	2.864.700,00	19.879	47.927	116.126,14	800	2.300	4.678,43
1983	20.732	32.346	1.210.100,00	18.235	29.374	215.397,98	665	798	4.315,20
1984	20.175	43.599	5.138.800,00	17.753	40.148	299.442,90	570	958	10.157,44
1985	19.219	37.941	2.970.800,00	16.859	34.705	493.686,95	570	878	23.569,83
1986	20.624	45.440	8.629.900,00	18.178	41.863	582.380,19	595	1.523	8.626,41
1987	20.805	45.917	2.578.000,00	18.546	41.964	561.378,84	592	931	3.794,43
1988	23.859	59.417	1.004.800,00	21.506	55.757	307.356,76	552	742	3.794,43
1989	29.239	65.530	2.221.400,00	26.665	60.571	483.482,57	839	805	8.260,14

Fonte: Elaborado pela autora com base em Paes (2018).

A pimenta-do-reino foi a única cultura produtiva que foi cultivada em terra firme, e que atingiu grandes patamares produtivos e econômicos para o município. E que até hoje, é muito presente na memória de todos os cametaenses, especialmente os mais velhos, que viveram esse período.

*Quando chegou o início dos anos 60-70 já do séc. passado, nós começamos a entrar no ciclo da pimenta-do-reino. Foi uma época até de prosperidade aqui durante 30 anos. Cametá e Mocajuba ultrapassaram Tomé-Açu na época. Mas fomos vítimas aqui do Fusarium, por conta disso houve um declínio da produção de Pimenta-do-reino aliado também às oscilações do preço internacional. Pra você ter uma ideia pra sua pesquisa, na década de 80 teve ano que o Banco do Brasil financiou 50 tratores, hoje não libera nenhum. Hoje não tenho conhecimento se libera pelo menos um pra população. Então isso é um avanço ou retrocesso? No meu entendimento é um retrocesso. (Benedito Amadeu Assunção Rodrigues, Cametá).*

O declínio da produção da pimenta-do-reino, foi causada pela doença provocada pelo fungo da fusariose (*Fusarium solani f.sp. piperis*) que afetou em cheio os produtores, fazendo com que eles perdessem toda a sua produção, e o dinheiro que seria pago por elas. Com isso, não puderam continuar pagando os financiamentos contratados pelos bancos, ocasionando uma dívida geral municipal.

*Assim, nós sempre tinha as pessoas que compravam, aqui tinha um monopólio que trabalhavam com a pimenta-do-reino aqui. Eles eram daqui, mas já tinham um comprador maior que vinha de fora, eles só mandavam essa produção pra ele. Eles comprovam pimenta na folha, a gente vendia adiantado e eles vinham só buscar. E até hoje eles continuam aqui nesse comércio de pimenta, os mesmos compradores só que bem pouco agora, pro que era antes, naquele tempo do auge. Um fato que ocorreu que foi muito ruim, foi a pimenta do reino, isso foi em 87-88 que o maior comércio aqui de agricultura era a pimenta- do-reino. Como ela tinha um preço bom e tal. Ela foi perdendo o valor e veio a doença, e essa doença acabou de uma hora pra outra com o pimental. Eu sei, porque eu trabalhava com a monocultura da pimenta, trabalhava só com ela. E foi assim, morreu de um dia pra noite não conseguimos controlar a praga, morreu tudo que nós tinha no pimental. Ai nós ficamos sem nada no momento, e até hoje nunca a gente voltou a plantar pimenta como a gente plantava. Porque ficamos traumatizados, de todo um trabalho no Pimental e perder tudo, e isso não aconteceu só comigo, foi geral aqui no município (Nazareno Gonçalves, Cametá).*

A estratégia dos agricultores depois dessa situação, de acordo com os relatos do Sr. Nazareno Gonçalves, foi se concentrar em outra atividade produtiva, a produção de mandioca em consórcio com culturas de ciclo curto.

*A gente mudou pra outra atividade, ficamos mais na atividade da lavoura, da mandioca, tentamos voltar pra pimenta-do-reino, mas ainda não tava bom pra voltar. No período que a gente planta a mandioca, a gente planta o milho, planta arroz, maxixe, melancia, abóbora. Tudo isso é plantado dentro da roça, no mês de janeiro. Tudo isso é mais pro nosso consumo. Ai a gente fazia criação e dava o milho pras galinhas, a gente fala na nossa linguagem o xerimbabo. Essas atividades a gente já*



*fazia antes da pimenta, só que a gente foi se acomodando com a pimenta-do-reino e foi esquecendo as outras. Ai quando deu esse problema, nós voltamos pro que a gente já fazia antes. (Nazareno Gonçalves, Cametá).*

Atualmente, há a produção da pimenta-do-reino em Cametá em pequena escala, chegando a produção de 1.313 toneladas no ano de 2022 (IBGE, 2022). Ainda baseado no sistema de comercialização como na época dos anos 70 e 80, através do sistema que consolida a participação do comprador-intermediário/atravessador. Esse sistema de comercialização funciona, grosso modo, da seguinte forma: compradores-intermediários compram a pimenta-do-reino do produtor a um preço abaixo do mercado e revendem para outros compradores e/ou empresas compradoras. Os preços da produção variam de acordo com a lei de oferta e procura, ditadas pelo mercado internacional. Os preços atrativos da pimenta-do-reino continuam a motivar os produtores a continuarem o cultivo, mesmo em pequena escala, em comparação com o auge do ciclo nas décadas de 70 e 80 (Paes, 2018).

Neste mesmo período, havia muita exploração de espécies florestais nativas nas áreas de terra firme com destinação para a exploração madeireira, extrativismo em pouca escala e o cultivo da mandioca. Conforme o relato do Sr. Benedito Barros,

*Havia na área de terra firme o extrativismo de castanha e andiroba e o cultivo da mandioca e a exploração de madeira. O ciclo madeireiro ele durou aqui até uns 50 anos, teve muito dinheiro aqui, na época era permitida a exportação de madeira em tora. Então aqui no local perto de Boa Vista tinha muito, tinha até navios, saía um entrava outro. Então houve famílias que ficaram muito ricas explorando madeira, pra dentro desse mato e exportavam pelos rios. Basicamente então nessa parte (nas áreas de terra firme, sempre existiu a mandioca que a centralidade da subsistência das famílias, desses povos mais tradicionais. E o extrativismo em pouca dimensão, como o caso da Castanha, das oleaginosas, o próprio cultivo do açaí na terra firme era muito restrito, que só servia pra alimentação da nossa população, nossa população era pequena, não precisava de muito. Então hoje houve uma mudança muito grande. (Benedito Amadeu Assunção Rodrigues, Cametá).*

As áreas de Várzea, secularmente ocupadas e utilizadas pelas populações ribeirinhas, também foram afetadas pelos grandes empreendimentos. A exemplo do início do funcionamento da hidrelétrica de Tucuruí, construída nos anos 1980 a jusante do rio Tocantins. O empreendimento acarretou uma série de mudanças ambientais, sociais e econômicas. A barragem da hidroelétrica de Tucuruí trouxe uma diminuição significativa da fauna aquática do rio Tocantins, afetando inclusive a dinâmica natural dos ciclos das marés e, por consequência, a redução significativa das atividades pesqueiras realizadas tradicionalmente pelas populações ribeirinhas (Dados Da Pesquisa, 2022), como é evidenciado na Figura 29, a seguir.

Figura 29 – Notícia Jornal de 30 de abril de 2004, Ano VIII N° 55

**INFORME POPULAR**

POLÍTICA

# Municípios perderam 3 milhões

*Incompetência na elaboração de projetos deixam Cametá e mais oito municípios sem recursos da Eletronorte; ribeirinhos foram prejudicados.*



Foto: Duplização

O pior já aconteceu e o estado do Pará, mais especificamente os municípios da Jusante da Hidrelétrica de Tucuruí (Cametá, Limoeiro do Ajuru, Mocajuba, Oeiras do Pará, Baião, Barcarena, Moju, Igarapé-Miri e Abaetetuba) perderam os recursos da Eletronorte no valor de R\$ 3 milhões de reais, para 2003. Serão R\$ 8,5 milhões para 2004, destinados ao financiamento de projetos de criação de peixe em cativeiro, à jusante da margem de Tucuruí, beneficiando pescadores que sofreram ação das obras da hidrelétrica.

A perda dos 3 milhões foi devido a falta de projetos dos técnicos dos municípios a serem beneficiados, a falta de sintonia quanto aos critérios dos recursos a serem repassados aos municípios e o pouco conhecimento das famílias ribeirinhas sobre a questão. Esses fatores foram os principais entraves para a transferência de recursos.

O Plano de Desenvolvimento Sustentável PDS (tão debatido desde o final de 2002 que culminou com um amplo seminário, em Cametá no mês de julho de 2003) pode não dar em nada, apesar de servir para direcionar os investimentos do governo, com apoio técnico das universidades.

Os principais prejudicados estão sendo os pescadores, os que vivem do extrativismo florestal, da agroindústria, agricultura familiar, economia informal e os ribeirinhos que não terão investimentos extras na educação, saúde e moradia. Resta saber se o recurso prometido pela Eletronorte na ordem de 8 milhões de reais por ano entre 2004 até 2007 vão sair realmente, o que somados a outros investimentos chegarão a 160 milhões de reais aos nove municípios.

**INFORME POPULAR**  
**Baix**  
Perfil Os  
Cargo: Gerent  
Empresas Agr  
Tocantins - IEJ  
Vida Acadêmi  
formado pel  
Agrárias Pará  
Rural da  
especializ  
pelo Núcleo  
Campos / C  
de Preserv  
Nacional  
SENAR e  
pelo Bany  
Outras i  
Médio  
Auxili  
Passar  
Secret  
Produ  
Inter  
form  
Toct  
téc  
met  
dos

5 - 1 a 20 de agosto de 2007

**SOCIAL**

**REGIONAL MICRORREGIÃO**

# 3º Congresso de Pescadores reúne 9 municípios

**Pescadores e peixes ameaçados é o tema do evento**

3º Congresso dos Pescadores Artesanais do Baixo Tocantins reúne entre 15, 16 e 17, em Cametá, pescadores das colônias Z-16 de Cametá, Z-36 de Limoeiro do Ajuru, Z-50 de Oeiras do Pará, de Mocajuba, Z-38 de Baião, Z-15 de Igarapé Miri, Z-14 de Abaetetuba, Z-13 de Barcarena e Z-81 de Moju



do evento, em mais de oito décadas de existência e um momento de articulação dos Pescadores Artesanais do Baixo Tocantins na luta por ampliação de conquistas para o setor pesqueiro artesanal e de desenvolvimento regional.

Para os organizadores do evento "as conquistas recentes das Colônias de Pescadores, a criação do MOPPEA, a implantação de acordos de pesca, as campanhas de educação ambiental e as políticas públicas para o Setor são algumas das conquistas do setor pesqueiro artesanal dentro da concepção de articulação estratégica e discussão permanente".

Nesse sentido, para o fortalecimento dos pescadores artesanais há necessidade da organização de "Encontros, Seminários e Congressos visando a reflexão, planejamento e formulação de políticas integradas em um Plano Regional de Desenvolvimento, integrando a aquicultura, a pesca e o extrativismo".

**Histórico dos Congressos**

O 1º Congresso ocorreu em 1989 e deu origem a luta pelos benefícios sociais. O presidente da Z-16 era o saudoso Juvenal Viana Teles.

O 2º Congresso ocorreu em 1999 e debateu a problemática ambiental, da barragem da UHE de Tucuruí e o fortalecimento da Categoria na luta por crédito e assistência técnica. O presidente da Z-16 era o atual vereador José Fernandes Barra.

**Veia a programação do Congresso** **Iracio Nunes, presidente da Z-16**

Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

A partir do ano de 1966 que compreende o sistema agrário contemporâneo as áreas de várzeas passaram por vários ciclos econômicos-produtivos como: cacau, culturas oleaginosas, extração de látex e mais atualmente o ciclo do açaí. Nos séculos XVIII, XIX e XX, o ciclo do cacau também era presente na Amazônia e por sua vez também no município de Cametá, que nos anos 70 se tornou o município do estado do Pará com maior produção dos conhecidos Cacau de Várzea. A produção do cacau era localizada nas áreas tradicionais de várzeas ao longo do Rio Tocantins. Essa produção tinha nível técnico de produção bastante rudimentar e extrativista. Alguns semicultivados e se apresentavam em forma desordenada nas áreas de mata, sem obedecer a espaçamento regular (Afonso, 1970). Atualmente, a secretaria municipal de agricultura, desenvolvimento Rural e Econômico - SEMADRE possui projetos para impulsionar a volta da cadeia produtiva do cacau de várzea, por meio de cooperação técnica com a Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira- CEPLAC/PA e o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural-SENAR/PA, através da Assistência técnica de gerenciamento-TEC-Cacau do fundo de beneficiamento de amêndoas e mapeamento de comunidades produtoras de cacau. Atualmente 90 produtores estão sendo atendidos em quatro ilhas do município de Cametá (Dados Da Pesquisa, 2022).

A partir dos anos 90, com uma maior demanda do mercado nacional e internacional pelo fruto do açaí, houve nas regiões das ilhas do Baixo Tocantins, assim como no município de Cametá, o que os historiadores chamam de “*o boom do açaí*”. O açaizeiro (*Euterpe oleracea*), espécie nativa das várzeas da Amazônia, era consumido especialmente pelas populações nativas, havendo pouco ou nenhum manejo da produção, na qual a espécie era mais aproveitada pelo mercado externo para a produção do palmito. Após essa demanda do mercado, as famílias ribeirinhas das ilhas começaram a voltar os olhos para o açaí, e assim começar a “melhorar” sua produção, fazendo o manejo necessário para o desenvolvimento e assim garantir uma melhor qualidade e produção dos frutos. Houve ajuda de projetos da gestão municipal, da APACC e da diocese e através com financiamento agrícola de bancos (em algumas famílias). Assim, o açaí se tornou a maior produção atualmente do município de Cametá, sendo o segundo maior município de maior produção do estado do Pará com 155.790 toneladas e com 30.000 hectares de área colhida no ano de 2022 (IBGE, 2023). Essa produção do açaí no município a partir dos anos 2000, se tornou o maior impulsionador da economia do município e de renda para as famílias ribeirinhas produtoras do fruto.

*Olha das ilhas de onde eu moro né, é o açaí. É a maior fonte de renda e de alimento que a gente tem. A gente cultiva também o cacau, mas o açaí é a nossa peça principal. Eu digo se hoje fosse tirar o açaí de nós, ia cair muito nossa produção. (Benedito Amadeu Assunção Rodrigues, Cametá).*

*O açaí que a gente tem grandes produções, o que deixa a gente assustado e essas grandes fabricas surgindo, a gente precisa? Precisa, mas eu acho que precisa ter um pouco mais de cautela e ter um olhar mais voltado para o agricultor pra não tirar aquilo que é um direito dele, tirando a produção dele e ganhado em cima disso e o que mais nos intriga e que essa renda não fica no nosso município. (Francilda De Nazaré Oliveira, Cametá).*

Essa questão da grande importância do açaí para a economia do município e de fonte principal de renda das famílias ribeirinhas esbarra em duas problemáticas presentes atualmente no município de Cametá. A primeira, da necessidade de a gestão municipal ter conhecimento para onde está indo esse açaí produzido no município. Isso porquê o recurso que é gerado através da venda do fruto não fica necessariamente no município, mas, na grande presença de atravessadores que compram esse açaí diretamente nas comunidades ribeirinhas ou nas feiras de Cametá que o levam para outros municípios para abastecer o mercado interno paraense ou vendem para fábricas de polpas de frutas e há presença de fábricas instaladas no próprio município que exportam a polpa já beneficiada para o mercado nacional e internacional.

*O açaí que é a fonte maior do município ela sai pra mais pra fora através de atravessador não assim com o registro, às vezes o município é o maior produtor de açaí mais não parece porque nos dados nós estamos perdendo pra outros municípios porque se fosse fazer aqui um registro nós temos mais açaí que muitos municípios que estão na nossa frente por isso que digo que sai mais, mas as outras produções sai aqui do município é vendido aqui (Benedito Amadeu Assunção Rodrigues, Cametá).*

Sobre essa problemática a própria gestão municipal de Cametá está viabilizando ferramentas que possam auxiliar nessa questão do “rastreamento” do açaí, através do projeto Guia de Trânsito Vegetal (GTV) para acompanhar a origem, produção, armazenamento e distribuição do açaí e demais vegetais até o consumidor (Dados Da Pesquisa, 2022). E através do Conselho Municipal de Desenvolvimento Econômico Sustentável criar a Câmara Setorial do Açaí Municipal- Rota do Açaí em parceria com o IPHAN.

*E com isso a própria secretaria de agricultura, em parceria com a Universidade, querem fazer um projeto do rastreamento do açaí, pra saber de onde vem e pra onde está indo o nosso açaí. Porque a gente acompanha nas ilhas, todos produzem açaí e quando chega nessa época da safra, todos vivem em função do açaí. Tanto é que hoje nós temos 4 fábricas de açaí que têm de médio e tem umas de grande porte pra fazer polpa de açaí pra mandar pra fora aqui no nosso município. E tem potencial para mais, já ouvi boatos que vai ter mais fábricas todo aquele lado ali: Vila do Carmo, Curuçambaba, Carapajó. Curuçambaba e Carapajó são os portos principais de*

*escoação do açaí. E tem feito de fato a melhoria daquele pessoal das ilhas melhorar. Hoje você anda nessas ilhas são casas de alvenaria, trocaram o casco por uma lancha, a gente vê a mudança de fato. E tudo isso se deve a produção do açaí. (Edison João Duarte Silva, Cametá).*

A segunda problemática é a questão da conservação do ambiente e ecossistema da várzea. O equilíbrio deste ecossistema está sendo ameaçado devido a intensificação da produção do açaí, chamado de “açaiização da paisagem” (Hiraoka, 1993). Esse fenômeno está ocorrendo nas ilhas de Cametá e consiste na retirada de espécies vegetais presentes nas áreas de várzeas, para se deixar somente o açazeiro. Esse contexto foi apontado também pelo estudo de Amaral (2018). Há predominância do açazeiro nas parcelas vegetais avaliadas na margem esquerda do Rio Tocantins em Cametá, que diminui da biodiversidade local, provocando grandes consequências para o ecossistema de várzea e prejudicando o próprio desenvolvimento do açazeiro. Essa realidade está presente nas falas do Presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Cametá que também é agroextrativista ribeirinho e do Secretário Municipal de Pesca,

*A questão do extrativismo quem trabalha com isso, estamos percebendo algo que nunca acontecia a monocultura do açaí. Como tem muita demanda o açaí, o pessoal pensa que tem que deixar só o açaí pra aumentar a produção, mas ele acaba perdendo com isso, porque no começo quando ele faz isso até dá mais produção, mas depois a produção começa a falhar. Porque não tem outras espécies no meio pra desenvolver, e o açaí, ele perde a qualidade quando ele fica solteiro mesmo, há um desequilíbrio né. E se não tomarem uma providência aqui, porque eu estive numa reunião com as fábricas de açaí, eles têm que certificar esse açaí, porque com o certificado ele exige que a pessoa refloreste. Ele não pode ser solteiro (o açaí). Mas eles falam, mas só pensam no açaí, não pensam o que vai acontecer futuramente. Pra eles tendo açaí pra eles “baterem” tá tudo certo. Muitos fizeram isso, reflorestaram e melhorou..., mas muitos estão tirando as árvores pra deixar só o açaí. Pra ver se aumenta a produção. (Benedito Amadeu Assunção Rodrigues, Cametá).*

*Mesmo que o camarada tenha ali o açazal, vamos colocar o manejo de outras espécies como uma segunda alternativa. E dando segurança pra ele na parte financeira e do alimento, porque é difícil conscientizar, porque o açaí dá com dois três anos, os SAF's com mais de 7 anos, então é um retorno que vai ser a longo prazo. E as famílias querem algo mais imediato e que de retorno financeiro como o açaí. E nós estamos preocupados com isso também, nós já detectamos que há produtores que tiram até os miritizeiros pra deixar só o açaí, e com isso os pés de açaí todos amarelaram, por que isso? Porque há um desequilíbrio na natureza. E com pouco tempo ele vai perder a produção dele. (Edison João Duarte Silva, Cametá).*

No estudo de Araújo e Navegantes-Alves (2015), os autores identificaram três tipos distintos de sistemas de manejo dos açazais: leve, moderado e intensivo. Concluíram que o raleamento da mata e o enriquecimento foram os principais fatores que influenciaram na diferenciação da composição florística dos açazais. O estudo também ressalta o risco de

desaparecimento de algumas espécies nativas comuns ao longo dos anos, o que representa uma preocupação para a biodiversidade do ecossistema de várzea (Araújo; Navegantes-Alves, 2015).

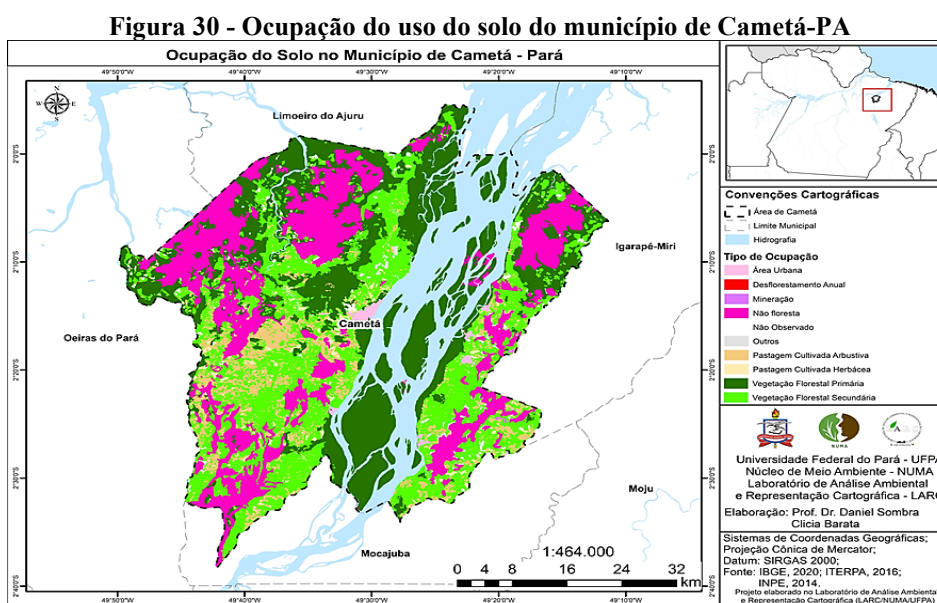
Em contraste às práticas de intensificação do cultivo de açaí, Araújo e Navegantes-Alves (2015) identificaram em um estudo realizado no Projeto de Assentamento Agroextrativista (PAE) Ilha Mamangais, no município de Igarapé-Miri/PA as estratégias de enriquecimento da diversidade de espécies florestais adotadas pelas famílias locais. Tais práticas incluíam não apenas o plantio de açaizeiros, mas também, de outras espécies arbóreas, utilizando tanto sementes quanto mudas, de acordo com a espécie, localização e estratégia definida pelos ribeirinhos. Essa constatação sugere que, embora as práticas em si tenham permanecido relativamente estáveis ao longo do tempo, sua intensidade e frequência variaram. Esse enriquecimento florestal também foi apontando no estudo de Carvalho (2018), como uma estratégia utilizada pelos ribeirinhos do estuário amazônico para recuperação de florestas fortemente antropizada pela exploração intensiva dos açaizais.

O ciclo agroextrativista diversificado seria uma tendência para o futuro? Fazendo uma análise no período desta pesquisa, percebemos que atualmente está em vista no município de Cametá o ciclo agroextrativista diversificado. O ciclo agroextrativista diversificado representa uma abordagem na qual diferentes cultivos e práticas agroextrativistas são combinados para promover a sustentabilidade e a diversificação econômica nas comunidades rurais de Cametá. Essa tendência aponta para o futuro como uma alternativa viável para comunidades que dependem da terra para sua segurança alimentar e nutricional e para obter uma fonte financeira para sua reprodução socioeconômica. Ao diversificar as atividades agrícolas e extrativas, os agricultores e ribeirinhos podem reduzir os riscos associados a safras específicas a exemplo da safra do açaí nas ilhas e da mandioca na terra firme. Em relação a questão ambiental promover a conservação ambiental e aumentar a resiliência frente a mudanças climáticas e econômicas. Essa estratégia produtiva também pode contribuir para a preservação da biodiversidade e para a melhoria da qualidade de vida das comunidades rurais. Portanto, o ciclo agroextrativista diversificado representa uma tendência promissora para o futuro da agricultura sustentável e do desenvolvimento rural. Ademais, constitui uma iniciativa e incentivo da gestão municipal de Cametá, conforme será abordado no capítulo 6, que trata das dinâmicas agrárias atuais.

Esta situação engendrou a implantação, sobretudo a partir dos anos 2000, com incentivo de ONGs como a Associação Paraense de Apoio às Comunidades Carentes (APACC), de viveiros escavados para a criação de peixes em cativeiro. A partir dos anos 1990, o fruto do açaí (produzido pela palmeira *Euterpe oleracea*) passa a ganhar destaque no mercado local e



regional. Marinho (2009) aponta que o extrativismo do fruto do açaí é uma atividade tradicionalmente realizada pelas populações ribeirinhas da Amazônia, e a produção destinada, em grande parte, ao autoconsumo doméstico. Segundo Nascimento (1999), além das motivações vinculadas historicamente à sua importância alimentar (como “valor de uso”), a extração desse fruto passa a ser determinada cada vez mais por interesses de natureza econômica (como “valor de troca”), decorrentes da ampliação do seu mercado em termos regionais e mesmo nacionais. Atualmente, em diversas áreas do estuário amazônico, o açaí é uma das principais fontes de renda, sobretudo com o declínio de outras atividades agroextrativistas tradicionais. Cabe salientar que este período é marcado pela coexistência de duas dinâmicas agrárias bastante distintas e específicas, conforme a Tabela 2 de uso da terra em Km<sup>2</sup> e mapa da ocupação do uso do solo do município de Cametá (Figura 30), em comparação com os outros municípios do território do Baixo Tocantins.



Fonte: Elaborado pelo Laboratório de Representação Geográfica e Geoprocessamento, (2022).

No Gráfico 2, a seguir, apresenta-se detalhes sobre a porcentagem de cada uso do solo. De acordo com esses dados, podemos evidenciar que o município de Cametá tem considerável área de vegetação primária de 33% (870,076 Km<sup>2</sup>) e secundária de 31% (827,066 Km<sup>2</sup>), que corresponde a 64% da área de uso do solo. No entanto, 25% da sua área corresponde a não floresta (662,285 km<sup>2</sup>), ou seja, área provavelmente desmatada para atividades agropecuárias. Além disso, 9% correspondem a área de pastos (236,814 Km<sup>2</sup>), que pode corresponder aos campos de natureza com espécies vegetais arbustivas e herbáceas, apresentadas nas Figuras 17,18 e 19 no zoneamento geomorfoambiental, no item 4.1.

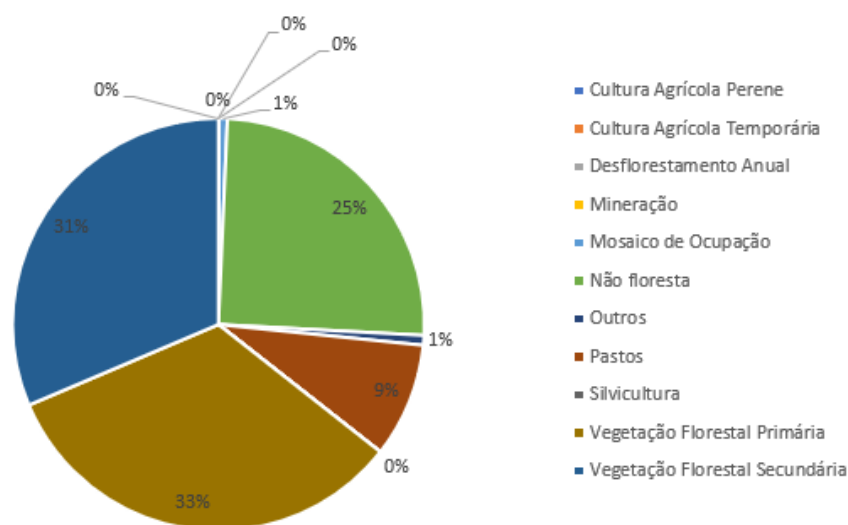
Tabela 2 – Ocupação da terra dos municípios do Território do Baixo Tocantins

Municípios	Cultura Agrícola Perene	Cultura Agrícola Temporária	Desflorestamento Anual	Mineração	Mosaico de Ocupação	Não floresta	Outros	Pastos	Silvicultura	Vegetação Florestal Primária	Vegetação Florestal Secundária
Abaetetuba	20,2026	0,105749	0,220528	2,99609	16,1609	15,7084	5,74917	81,179	0,001808	498,578	504,845
Acará	217,177	2,07011	4,5507	0,161773	4,73311	42,8976	2,11851	486,327	0	1925,43	1308,65
Baião	0	0	3,35556	0,003618	7,19287	478,206	6,2821	671,645	0	1470,85	819,382
Barcarena	0	0	1,023	0,000153	49,5265	1,09979	0,000145	13,985	0	462,46	161,756
Cametá	0	0	0,3092	1,13923	17,0749	662,285	20,2443	236,814	0	870,076	827,066
Igarapé-Miri	0	0	0,216031	0,634579	8,48994	219,658	17,6083	66,953	0	1007,06	363,066
Limoeiro do Ajuru	0	0	0	0,211507	51,8292	4,20471	0,835162	0,633616	0	880,539	54,6941
Mocajuba	0	0	0,220637	0	5,62472	0,220637	2,28581	121,377	0	138,209	363,06
Moju	194,98	4,53842	22,0952	0	14,5334	191,821	24,4198	1732,53	0,108505	4613,75	2022,48
Oeiras do Pará	0	0	1,769551	0	3,434201	383,963	8,51024	174,296	0	2432,02	505,331
Tailândia	319,197	6,4285	8,38762	0	18,1513	0,007236	0,781606	1327,5	0,129342	2249,16	475,62

Fonte: Elaborado pela autora com base em dados de INPE (2014).



**Gráfico 2 - Porcentagem da Ocupação do solo no município de Cametá-PA**  
Ocupação do Uso do Solo- Cametá- PA



Fonte: Elaborado pela autora com base em dados INPE (2014).

Constata-se, nas áreas de Terra Firme, a existência de uma agricultura de pequeno/médio (com uma produção agrícola centrada em sistemas agroflorestais de frutíferas e espécies florestais madeireiras) articulada com um setor agroindustrial (ainda pequeno). Uma segunda dinâmica agrária é representada por uma numerosa agricultura de cunho familiar, instalada tanto nas áreas de Várzea como de Terra Firme, dedicada a produção para o autoconsumo familiar e para a comercialização. Nas áreas de Terra Firme, destacam-se os cultivos de hortaliças, frutíferas e mandioca. Nas áreas de Várzea, pode-se destacar em especial o agroextrativismo do fruto do açaí na qual Cametá se destaca como segundo maior produtor do fruto ficando atrás do município de Igarapé-Miri também localizado no território do Baixo Tocantins, que obtém uma quantidade produzida do fruto de 420.680 toneladas no ano de 2022<sup>32</sup> (IBGE, 2022).

Na Tabela 3, a seguir, é possível evidenciar a área colhida e o estimativo da produção os cultivos e extração vegetal e pecuária das principais atividades produtivas do município em comparativo dos dois últimos censos agropecuários do IBGE de 2017 e 2022. É importante ressaltar que para construção dela, não foram obtidas informações sobre os cultivos agrícolas perenes e cultivos agrícolas temporários nos dados do INPE (2014), apenas no censo agropecuário do IBGE. De acordo com o censo agropecuário de 2017 no município de Cametá,

<sup>32</sup> Mais informações, acessar o site: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/brasil-novo/pesquisa/15/11863?tipo=ranking>.

a área dos estabelecimentos agropecuários corresponde ao valor de 96.675 hectares e 12.889 de estabelecimentos agropecuários (IBGE 2020).

**Tabela 3 - Quantitativo agropecuário do município de Cametá-PA nos anos de 2017 e 2022**

Lavoura Permanente	Ano			
	2017		2022	
Cultivo	Área Colhida (ha)	Quantidade Produzida (t)	Área Colhida (ha)	Quantidade Produzida (t)
Açaí	2.566	6.749	30.000	155.790
Banana	19	53	20	178
Cacau (amêndoa)	164	25	6.396	2.885
Pimenta-do-reino	670	661	625	1.313
Lavoura Temporária	2017		2022	
Cultivo	Área Colhida (ha)	Quantidade Produzida (t)	Área Colhida (ha)	Quantidade Produzida (t)
Abacaxi	15	97	16	192
Arroz	259	294	250	180
Mandioca	3.654	15.257	6.500	57.135
Milho	176	162	264	211
Espécie vegetal	Área Colhida (ha)	Quantidade Produzida (t)	Área Colhida (ha)	Quantidade Produzida (t)
Castanha de caju	-	9	-	9
Castanha do Pará	-	32	-	37
Palmito	-	1.350	-	1.710
Buriti	-	10	-	11
Carvão vegetal	-	230	-	245
Lenha	-	70.100 m <sup>3</sup>	-	69.000 m <sup>3</sup>
Madeira em tora	-	1.000 m <sup>3</sup>	-	1.200 m <sup>3</sup>
Tucumã	-	1	-	1
Bovinos		493		507
Equinos		21		59
Galináceo		29.115		130.000
Suínos		28.526		30.000

Fonte: Elaborado pela autora com base em dados de IBGE (2023).

O município de Cametá também se destaca pela extração do palmito, de diversas espécies frutíferas e florestais, oleaginosas e o pescado oriundo da pesca ou da criação de peixes em tanques escavados. Em relação ao pescado, Cametá é o segundo município estado do Pará com maior produção de alevinos 3.800 milheiros, atrás do município de Juruti com produção de 6.000 alevinos. A escoação dessa produção agroextrativista e logística de deslocamento, as dificuldades de deslocamento por via fluvial e a precariedade de estradas, bem como, as grandes distâncias entre a sede do município e as comunidades rurais mais afastadas do distrito sede, acarretaram uma nova reorganização espacial, com a ocorrência de uma dupla localização das

populações ribeirinhas, possuindo uma residência também na sede do município<sup>33</sup> devido as dificuldades de acesso à infraestrutura e aos serviços públicos nas suas comunidades, sobretudo nas comunidades mais afastadas e distantes da sede do município. Assim, constata-se a formação de aglomerações de moradias à beira dos principais cursos d'água, articulando a população ribeirinha de diferentes localidades com a população urbana, ampliando alternativas de consumo e socialização de práticas até então peculiares a esses grupos (Piraux; Sombra; Simões, 2017).

Isso provoca o estabelecimento de intensas relações socioeconômicas entre o urbano e o rural, uma vez que a sede do município passou a ser constantemente frequentada pelas populações rurais para a comercialização de seus produtos e acesso a bens e serviços. Essa dinâmica também é impulsionada a partir dos anos 2000 pelos programas sociais como o bolsa família e o seguro defeso. Conforme relatos locais, foi nessa época “que começou a circular o dinheiro de fato nas comunidades rurais”. O acesso a esses programas sociais, ampliou o poder de compra e a autonomia das populações rurais, especialmente das mulheres contempladas com o programa bolsa família, relatado na fala:

*Nós só fomos conhecer uma melhora, foi depois que o Lula assumiu a presidência, que chegou o dinheiro. A mulherada aprendeu o caminho, as nossas mulheres daqui né, aprenderam o caminho do banco, de caixa pra sacar aquele dinheirinho que caía. Porque eu digo eu criei 9 filhos com a minha mulher, nós não tivemos auxílio nenhum. Agora não já tem esse negócio aí, o dinheiro acumulou mais. Naquela época não tinha parceiro era difícil (Raimundo Rodrigues, Cametá).*

Isso influenciou formas de comercialização de produção agrícola, facilitando o acesso a bens e serviços necessários à qualificação de suas atividades produtivas e de uso pessoal. Em contrapartida, a maior autonomia econômica e produtiva das populações rurais por esses programas sociais pode estar acarretando um enfraquecimento das relações sociais locais.

---

<sup>33</sup> As famílias ribeirinhas que possuem maiores condições financeiras para isso, designando um dos filhos (as) para morarem na sede do município ou que possuem familiares na sede do município. Para quando precisarem passar um período na sede do município terem onde fiquem acomodados.

## **5 DIVERSIDADE SOCIOAGRO-TERRITORIAL DOS AGRICULTORES E RIBERINHOS DA MARGEM ESQUERDA DO RIO TOCANTINS- CAMETÁ-PA**

Neste capítulo, abordamos a diversidade das características sociais, econômicas e agrícolas presentes nas duas comunidades rurais Caripi e Fazenda que participaram desta pesquisa. Abordando a interação entre essas comunidades, suas atividades agrícolas e as particularidades territoriais que as cercam na várzea e na terra firme. Além disso, são apresentadas as categorias sociais a análise e descrição dos seus modos de vida e relação sociedade-natureza. Também serão apresentados a descrição de cada tipo produtivo identificado na margem esquerda do Rio Tocantins. Nesta descrição, estão presentes a caracterização das Unidades de Produção Agrícola, a identificação e trajetória da família, a composição do sistema social, a composição do sistema de produção, as práticas utilizadas, o planejamento familiar produtivo de acordo com a sazonalidade amazônica, os principais indicadores agroeconômicos de cada tipo produtivo. Bem como, a situação da família em relação de quais são as suas perspectivas e projetos para o futuro sobre as questões de sucessão familiar, perceptivas para a permanência na agricultura, limitações e potencialidades da agricultura familiar no município de Cametá.

De acordo com Folhes (2016), as distinções geográficas através das características particulares dos ecossistêmicas, apresentadas no zoneamento geomorfoambiental (item 4.1) e entre as categorias “várzea” e “terra firme” marcam conceitualmente e empiricamente as ciências naturais, feitos por registros produzidos por viajantes e cronistas naturalistas que passaram pela Amazônia Brasileira historicamente. Em sua tese, o autor realiza revisão histórica a partir das utilizações dos termos “várzea” e “terra firme”, em que é possível restituir a trajetória da utilização desses termos a partir de fontes escritas para se referir aos ecossistemas correspondentes a partir do século XVIII.

Em diferentes contextos históricos nos quais o emprego dos termos várzea e terra firme assumem definições distintas das atuais, mas que, como atualmente, marcam de forma contundente as representações sobre a dicotomia entre estes ecossistemas (Folhes, p. 71, 2016).

A contribuição do autor nos estudos da várzea e terra firme através de uma pesquisa interdisciplinar das ciências humanas, usos da terra e economia, se mostra essencial para compreensão na relação de complementaridade socioeconômica na dinâmica agrária amazônica

entre várzea e terra firme, pois, evidencia a relevância desses ecossistemas como espaços socio territoriais, nas suas dicotomias e complementariedades (Folhes, 2016).

A partir disso, entende-se que a compreensão das categorias sociais é fundamental para o estudo das dinâmicas socioprodutivas e sua reprodução socioeconômica. No Quadro 5, a seguir, são apresentadas as categorias sociais presentes nas suas respectivas zonas de paisagem e os 6 (seis) tipos de sistemas de produção. As categorias sociais presentes no sistema social são dos ribeirinhos que habitam a zona de várzea e os agricultores familiares que habitam a zona de terra firme. Os itens 5.1.1, 5.1.2 e 5.1.3, apresentam uma análise da caracterização geral das particularidades das categorias sociais, uma breve descrição das comunidades rurais da pesquisa e dos tipos de sistema de produção identificados.

**Quadro 5 -Tipos de Sistemas de produção praticados pelas diferentes categorias sociais**

Zona de Paisagem	Categoria social	Tipo de Sistema de Produção
Várzea	Ribeirinhos	Tipo 1- Sistema de Produção Agroextrativista tradicional (açai + pesca + extrativismo)
		Tipo 2- Sistema de Produção Agroextrativista com especialização no açai
		Tipo 3- Sistema de Produção Agroextrativista com especialização na piscicultura (açai + pesca + extrativismo + piscicultura)
		Tipo 4- Sistema de Produção Agroextrativista diversificado (açai + pesca + extrativismo + piscicultura + frutíferas + pequenos jiraus)
Terra firme	Agricultores familiares	Tipo 1-Sistema de Produção Tradicional (produção de farinha + extrativismo)
		Tipo 2- Sistema de Produção Diversificado (frutíferas + criações + produção de farinha + extrativismo)

Fonte: Elaborado pela autora com base dados da Pesquisa (2022).

## 5.1 CARACTERIZAÇÃO DAS CATEGORIAS SOCIAIS

Neste item, ressalta-se o papel histórico do campesinato amazônico, representado por indígenas, ribeirinhos, agroextrativistas, quilombolas e camponeses que se desenvolveram ao longo de gerações em estreita relação com o ambiente natural. Desde os primeiros habitantes originários indígenas, que dominaram a agricultura de coivara e o manejo de florestas, até os camponeses que chegaram posteriormente, todas essas comunidades se adaptaram às condições específicas dos ecossistemas amazônicos. As práticas agrícolas, de pesca e extrativismo não apenas sustentavam essas populações, mas também, contribuíam para a manutenção da biodiversidade e dos recursos naturais.

Vários autores dialogam sobre a formação do campesinato, dentre eles, Wanderley (2003); Shanin (2005) e Velho (2009) revelam que o campesinato não são uma sociedade à parte. Pelo contrário, o campesinato faz parte da sociedade, tendo suas peculiaridades e suas formas de relação, sobretudo, nas relações com o mercado. Sua definição conceitual só pode ser entendida dentro de um contexto, não isoladamente, a partir de diversos aspectos concretos seja no campo político, social, ambiental e econômico.

Suas características principais podem ser divididas em quatro. A primeira diz respeito a organização do trabalho através de práticas não capitalistas (Chayanov, 1981; Sabourin, 2011), como por exemplo: Mutirão, práticas de reciprocidade, trocas e dádiva. A segunda, em relações baseadas na confiança como de parentesco e vizinhança (Harris, 2006; Hebette, 2002; Magalhães, 2002), como por exemplo: trabalho, casamentos, relações comerciais. A terceira é a realização das atividades produtivas baseadas no tempo de natureza e níveis de territorialidade que se caracterizam como modo de vida tradicional (Móran, 1990; Diegues, 1996; Castro, 1998; Woortmann, 2009), por exemplo: ciclo das marés, sazonalidade dos cultivos, adaptação ao ecossistema amazônico. Por fim, a quarta diz respeito à centralidade de organização produtiva e de trabalho familiar (Witkoski, 2007).

### **5.1.1 Os povos ribeirinhos da margem esquerda do Rio Tocantins em Cametá- PA**

Os povos ribeirinhos da Amazônia, como uma categoria social compreendida no contexto do campesinato histórico, emergem como importante referência das primeiras formas de produção e organização do espaço amazônico presentes antes mesmo do início da colonização portuguesa. Considera-se que os ribeirinhos da Amazônia são, em grande parte, herdeiros legítimos do modo de vida dos índios das águas “porque estão diretamente ligados biológica, histórica e culturalmente à população ameríndia que ocupava a planície Amazônica na época do contato com os europeus” (Witkoski, 2007, p. 97).

Como escreveu Ailton Krenak (2022, p. 17): “a maioria das pessoas pensam que só se vive em terra firme e não imagina que tem uma parte da humanidade que se encontra nas águas a completude da sua existência”. Os povos ribeirinhos da Amazônia vivem em pequenas comunidades em sua maioria à beira dos rios, dos igarapés, dos igapós e dos “furos” que compõem o vasto e complexo estuário amazônico. Somente no município de Cametá- PA, conforme entrevista com o Secretário Municipal de Meio Ambiente de Cametá, existem em torno de 516 comunidades ribeirinhas existentes no município (Dados da Pesquisa, 2022). Estão

dispersos em comunidades constituídas de vários agrupamentos de 20 a 40 casas de material de madeira construídas em palafitas, com forte presença de relações de parentesco entre famílias nucleares e extensas (Witkoski, 2007). As casas em palafitas são mais adequadas ao sistema de cheias-vazantes dos rios.

Os povos ribeirinhos têm seus ritmos de vida diferenciados de outras categorias sociais presentes nas sociedades rurais amazônicas, possuindo uma estreita relação com a natureza, especialmente com os rios e matas, fazendo parte da sua identidade cultural. No rio, a atividade da pesca é a característica mais presente nas comunidades, a maioria dos moradores ribeirinhos acima de 18 anos no município de Cametá são cadastrados na colônia de pescadores Z- 16 do município de Cametá, de acordo com o vice-presidente da colônia de pescadores Z-16 são 18 mil pescadores cadastrados na colônia, umas das maiores do estado do Pará<sup>34</sup> (Dados Da Pesquisa, 2022). Essa pesca é classificada como pesca continental feita de forma artesanal, em pequena escala, multiespecífica, diversificada, multi aparelhada e sazonal. É praticada por comunidades ribeirinhas. A maioria das embarcações são de barcos simples, com casco de madeira medindo de 4 a 16 metros de comprimento, com ou sem propulsão conforme publicação do Ministério da Agricultura e Pecuária- MAPA<sup>35</sup>.

Nas matas realiza-se o extrativismo vegetal de frutos e espécies florestais e a caça, que são considerados extensões de seus estabelecimentos familiares (Amaral, 2018). Próximas às suas casas são feitas também criações de pequenos animais (aves e suínos) e pequenos jiraus<sup>36</sup>. Também é realizada a atividade da piscicultura que está crescendo atualmente nessas comunidades como alternativa à escassez de peixes nos rios da região (Caldas Neto, 2017; Silva Junior, 2016).

Detentores de uma sabedoria tradicional, a dinâmica de trabalho em seus sistemas produtivos são regidos pelo tempo de natureza se caracterizam como modo de vida tradicional “pelo conhecimento aprofundado da natureza e de seus ciclos que se refletem na elaboração de estratégias de uso e de manejo dos recursos naturais [...] e pela noção de território ou espaço

---

<sup>34</sup> No Brasil, o consumo de peixes pela população brasileira é, em média, de aproximadamente 9 kg/habitante/ano. A recomendação da o FAO é de 12 kg/habitante/ano. Entretanto, na região hidrográfica amazônica, o consumo *per capita* de pescado pelas comunidades ribeirinhas está próximo de 150 kg por ano. E o estado do Pará, é o segundo maior consumidor de peixe dentre os estados brasileiros. Retirado de: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/mpa/rede-do-pescado/consumo-e-tipos-de-peixes-no-brasil>.

<sup>35</sup> Retirado de: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/mpa/rede-do-pescado/atividade-pesqueira/modalidades-de-pesca/pesca-continental>.

<sup>36</sup> Armação feita com varas ou pedaços de madeira, usados em forma suspensa, na qual se utiliza uma base de madeira para produção de hortaliças, ervas medicinais e temperos, geralmente ficam próximos as residências para facilitar o acesso a determinado alimento e ao manuseio da produção.

onde o grupo social se reproduz econômica e socialmente” (Diegues, 1996, p. 87-88). Assim, os rios e as várzeas, às suas margens, são referência para as relações que as pessoas da comunidade estabelecem na própria comunidade e com as comunidades vizinhas incluindo também o lazer (Amaral, 2018).

### **5.1.2 Os agricultores familiares da margem esquerda do Rio Tocantins em Cametá- PA**

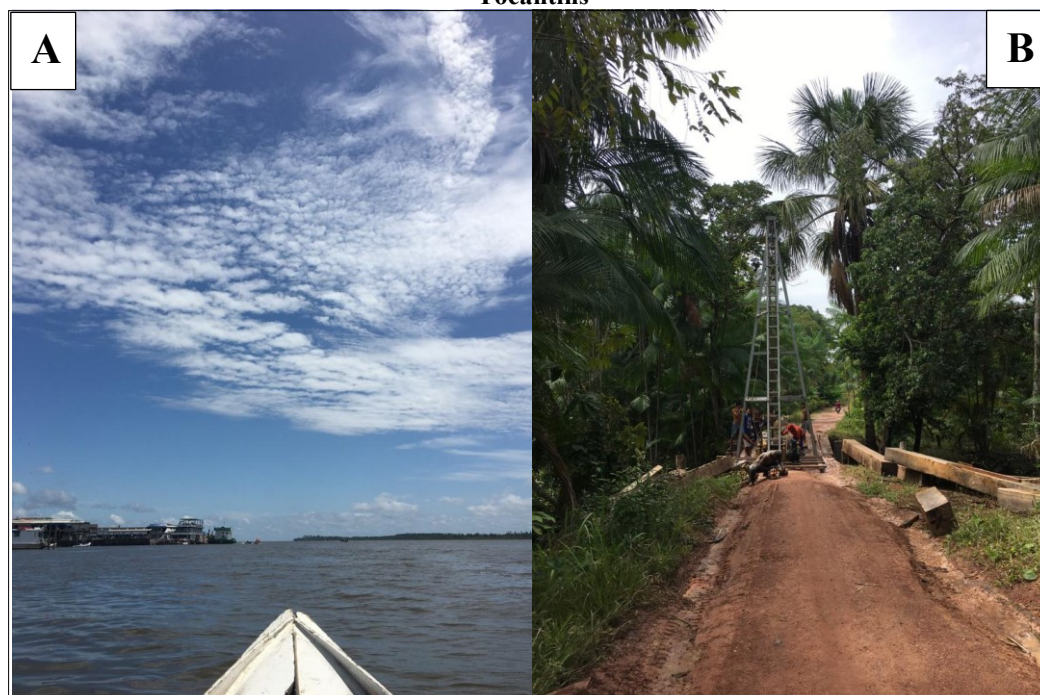
Os agricultores familiares estão predominantemente localizados na zona de terra firme, conforme descrito na diferenciação dos sistemas agrários. Esta categoria emergiu de forma gradual com a expansão dos rios em direção às estradas e ramais. Organizam-se em pequenas vilas familiares e comunidades rurais, ocasionalmente estendendo suas atividades para áreas de várzea. A base do seu sistema de cultivo é principalmente a mandioca, destinada à produção de farinha, sendo o principal produto alimentar e comercial. Além disso, cultivam permanentemente pimenta-do-reino e praticam cultivos agroextrativistas de frutíferas, além da criação de pequenos animais. Utilizam também espécies vegetais como a ucuúba (*Virola surinamensis*), castanha-do-pará (*Bertholletia excelsa*), piquiá (*Caryocar villosum*) e andiroba (*Carapa guianensis*). Recentemente, outras atividades, foram introduzidas como a produção de hortaliças e piscicultura em tanques escavados, impulsionadas pela atuação incentivadora da APACC.

## **5.2 BREVE DESCRIÇÃO DAS COMUNIDADES RURAIS**

As comunidades rurais do Caripi e da Fazenda, que fazem parte desta pesquisa, estão localizadas no distrito de Juaba (ao sul do distrito sede de Cametá) na margem esquerda do município de Cametá, a cerca de 14 km da sede do município. As comunidades são acessíveis por meio de transporte disponibilizado pelos próprios moradores, uma espécie de transporte coletivo alternativo rodoviário por estrada de chão o “ramal” com qual o estado de conservação considerado bom (cerca de 20 minutos de viagem da sede do município). No entanto, no período de inverno amazônico, a intensidade das chuvas faz com que a condição climática fique muito ruim para os moradores. Então, outra forma de acesso é via fluvial, pelo rio Tocantins (cerca de 1 hora de viagem da sede do município).



**Figura 31 - Formas de acesso às comunidades da Fazenda de Caripi na margem esquerda do Rio Tocantins**



Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

Legenda: A – Acesso de barco pelo rio B – Acesso por estrada de chão batido de carro.

### 5.2.1 Comunidade do Caripi

A comunidade tem o nome de Caripi porque, segundo alguns moradores antigos e o livro da história da comunidade escrito por Geisinaldo Henriques Siqueira, o lugar tinha muita existência da árvore castanha-do-pará com a presença de araras. Essas araras conseguiam quebrar o ouriço da castanha em cima das árvores através de seu bico forte. Ao quebrar a castanhas, elas emitiam o som de “caà”. Então, o ouriço se partia, e as castanhas caíam entre os galhos de árvores emitindo um outro som: “riiiii”. Após, quando o ouriço caía sob o solo, um terceiro som era emitido: “pi”. Surge, então, a junção das sílabas ca-ri-pi.

A comunidade foi fundada no ano de 1979. O número de famílias no ano de 2022 era de aproximadamente 126. As famílias que fundaram a comunidade vieram de distritos de Cametá como: juaba, uxipiari, mendaruçu, pacovatuba e de outras ilhas e do interior do município de Oeiras, segundo Seu José Garcia coordenador geral da comunidade.

Na margem do rio Tocantins, são construídas residências familiares erguidas em palafitas na beira do rio. Na sua maioria, são feitas de madeira que se “ligam” pelas pontes erguidas também em madeira, para os moradores se locomoverem entre as residências. Ali, existem pequenos estabelecimentos comerciais, barracão comunitário, escolas de ensino

fundamental e igrejas católicas e evangélicas, assim como associações comunitárias, áreas de lazer, cultivo agrícola e criação de animais domésticos.

**Figura 32 – Ponte por onde se locomovem os ribeirinhos**



Fonte: Acervo da Pesquisa, Cametá-PA (2022).

Em cada residência possui seu próprio “porto” conhecido como trapiche localizado em frente à moradia, que se estendem até o rio servindo de ponto de apoio para as embarcações da família e para o embarque e desembarque das pessoas e das mercadorias e produtos que chegam e/ou saem da residência. No trapiche, também fica guardado as embarcações das famílias.

### **5.2.2 Comunidade da Fazenda**

A comunidade tem o nome de Fazenda, pois, era conhecida pela forte criação de gado, formando grandes fazendas na localidade. Essa criação de gado era utilizada para venda de carne e transporte de pessoas e produtos até a sede do município de Cametá e/ou outras



comunidades próximas. A fundação da comunidade foi nos anos 70, o número de famílias no ano de 2022 é de aproximadamente 80 famílias, segundo uma das lideranças e um dos fundadores da comunidade Seu Raimundo Rodrigues.

A comunidade é atravessada por uma estrada de chão, conhecida como “ramal” (apresentado na figura 33), construído nos anos 90, e a ponte sobre o igarapé do Una que dá a divisa entre a comunidade do Caripi. As residências famílias estão localizadas a beira do ramal, sendo suas casas de alvenaria e madeira. Após a construção do ramal, foi facilitado o acesso aos moradores até a sede do município, num trajeto de em torno de trinta minutos, para casos de emergência de saúde e para escoar a produção agrícola.

**Figura 33 – Ramal que corta a Comunidade da Fazenda**



Fonte: Acervo da Pesquisa, Cametá-PA (2022).

### 5.3 CARACTERIZAÇÃO DOS TIPOS DE SISTEMA DE PRODUÇÃO

A totalidade dos entrevistados podem ser classificados como agricultores familiares, definidos pelo trabalho ser quase que exclusivamente familiar conforme o Guia Metodológico

INCRA/ FAO (Garcia Filho, 1999). Trata-se então, de produtores do mesmo tipo de unidade de produção com sistemas de produção diferentes.

### 5.3.1 O campesinato da várzea

*“é difícil encontrar palavras que captem melhor os desafios e as potencialidades analíticas envolvidas no estudo das regiões de várzea da Amazônia. Um lugar, um mythos, a várzea é uma paisagem em todos os sentidos da palavra” (Raffles, 2019, p. 17).*

Na várzea, foram identificados quatro tipos produtivos caracterizados como Sistemas de Produção Agroextrativistas. O sistema de produção tipo 1 - Sistema de Produção Agroextrativista Tradicional é praticado por ribeirinhos que possuem como principais atividades o manejo do açaí para obtenção do fruto, extrativismo vegetal, a pesca e captura de camarão nos rios. Esses produtores se caracterizam por propriedades familiares pequenas variando em torno de 6 a 10 hectares. Dispõem de utensílios e ferramentas artesanais como: o matapi<sup>37</sup>, a malhadeira, rede para a atividade de pesca e a facção, machado, enxada para o manejo do açazal, tendo como mão-de-obra essencialmente familiar. Essas atividades produtivas são, sobretudo, para autoconsumo que garante a base da alimentação características das comunidades ribeirinhas. O excedente é comercializado na feira local do município de Cametá. Contudo, podemos observar o interesse das famílias em almejar em ter outras atividades produtivas para não depender somente das atividades agroextrativistas.

O sistema de produção tipo 2 - Sistema de Produção Agroextrativista com especialização no açaí é praticado por ribeirinhos que possuem como principal atividade o manejo do açazal, tanto para obtenção do fruto quanto de palmito, sobretudo para a comercialização. Esses produtores se caracterizam por propriedades familiares um pouco maiores do que no tipo 1, variando em torno de 10 a 16 hectares. Dispõem de utensílios como motosserra, machado, facção e enxada para o manejo do açazal, tendo como mão-de-obra familiar e quando necessária contratada.

O sistema de produção tipo 3 - Sistema de Produção Agroextrativista com especialização na piscicultura é praticada por ribeirinhos que possuem como atividades todas do tipo 1 e 3, com a inclusão da atividade da piscicultura. Com propriedades familiares maiores

---

<sup>37</sup>Armadilha cilíndrica, confeccionada com tala de miriti, utilizada para capturar camarão nos rios da Amazônia.

do que o tipo 2 entre 15 e 20 hectares. Dispõem dos mesmos utensílios do tipo 2, tendo como mão-de-obra familiar e quando necessária contratada. A atividade da piscicultura foi implantada pelos ribeirinhos das várzeas da margem esquerda do rio Tocantins no município de Cametá fortemente pelos cursos de formação promovidos pela APACC, com o objetivo diversificação do sistema produtivo nas várzeas como complemento no alimento e no trabalho. A escolha e construção do viveiro requer uma série de cuidados que envolvem a época, a topografia e a hierarquização dos rios. A construção dos tanques ou viveiros é feita de forma manual com tanques escavados como uma variação de espécies criadas como: tambaqui, pirabanha, tambatinga dentre outros (Silva Junior, 2016).

O sistema de produção tipo 4 - Sistema de Produção Agroextrativista Diversificado é a representação mais diversificada praticada pelos ribeirinhos, além de possuírem todas as atividades dos tipos 1, 2 e 3 nesse tipo também há pequenos cultivos podendo ser caracterizados como Sistemas Agroflorestais (SAF's), com consórcio de frutíferas e espécies florestais e os jiraus. Nesse tipo, as áreas das propriedades familiares são maiores do que no tipo 1, 2 e 3 variando em torno entre 15 e 30 hectares. Os cultivos são tanto para autoconsumo como para a comercialização. Dispõem dos mesmos utensílios dos tipos 2 e 3, tendo como mão-de-obra familiar e quando necessário contratada.

### **5.3.2 O campesinato da Terra firme**

Na terra firme, foram identificados dois tipos produtivos. O sistema de produção tipo 1 - Sistema de Produção Tradicional, praticado por agricultores familiares que possuem como principais atividades o extrativismo vegetal de frutíferas, castanhas e espécies florestais e a produção de mandioca para o beneficiamento de seus derivados a exemplo da farinha muito consumida na região amazônica. Essa produção é tanto para autoconsumo, como para comercialização na feira local do município de Cametá. Esses produtores se caracterizam por propriedades familiares pequenas variando em torno de 6 a 10 hectares. Com utilização de utensílios tradicionais como: enxada, facão e machado.

O sistema de produção tipo 2 - Sistema de Produção Diversificado é representado pelos agricultores familiares mais diversificados, muito também pela forte contribuição da APACC, com o cultivo das hortaliças (alface, couve e cheiro-verde - composto por cebolinha e salsa), SAF's e piscicultura em tanques escavados. As áreas das propriedades também são maiores

variam de 10 a 40 hectares. Com utilização de utensílios tradicionais como: enxada, facão e machado e equipamentos mecânicos como a motosserra.

#### 5.4 TIPOLOGIA DOS SISTEMAS PRODUTIVOS TRADICIONAIS DOS AGRICULTORES E RIBEIRINHOS DA MARGEM ESQUERDA DO RIO TOCANTINS, CAMETÁ-PA

Nesta seção serão apresentados e caracterizados os tipos de sistemas identificados na pesquisa.

##### **5.4.1 Tipo 1 Terra Firme- Sistema de Produção Tradicional**

Nesta seção será feita a descrição do tipo 1 Terra firme- Sistema de Produção Tradicional.

###### 5.4.1.1 Caracterização da Unidade de Produção Agrícola 1

A unidade de produção agrícola representante do *Tipo 1 Terra Firme – Sistema de Produção Tradicional* está localizada na Zona de Terra Firme, margem esquerda do município de Cametá. Está a cerca de 14 Km da sede do município, mais precisamente, na Comunidade da Fazenda, no distrito de Juaba (ao sul do distrito sede).

**Figura 34 - Área das casas da família de Dona Nelza e Seu Pórfiro**

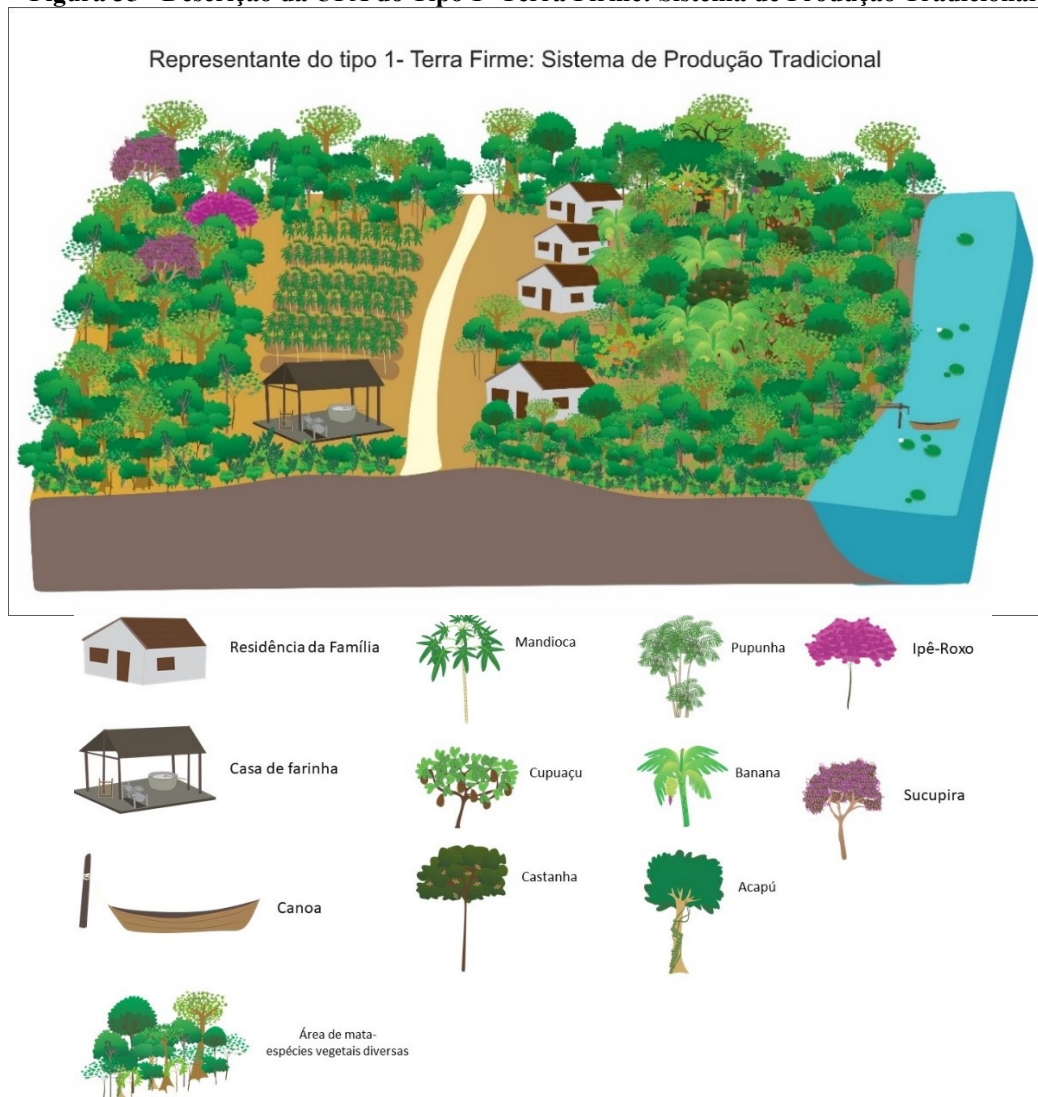


Fonte: Acervo da Pesquisa, Cametá-PA (2022).

#### 5.4.1.2 Identificação e origem da UPA1

A UPA 1 foi implantada há cerca de 50 anos, pela Dona Nelza e Seu Pórfiro em uma área total de 2 hectares cedida por familiares de Dona Nelza sem custo algum para a utilização da terra. A descrição da UPA está apresentada na Figura 35, a seguir. A residência da família localiza-se à beira do Rio Tocantins (cerca de 400 m do rio). A casa de farinha bem próxima a residência tem cerca de 200 m. Logo após, em direção a terra firme, em torno de 600 m da residência, há uma mata secundária com frutíferas e espécies florestais correspondente a um sistema agroflorestal (1,0 ha); uma área da roça (0,5 ha), e por último uma área de floresta nativa (0,45 ha) que eles chamam de “reserva”.

**Figura 35 - Descrição da UPA do Tipo 1- Terra Firme: Sistema de Produção Tradicional**



Fonte: Elaborado por Rosely da Silva com base em dados da pesquisa (2022).

Legenda: elaborado em software *CorelDRAW*.

Dona Nelza veio para comunidade com 15 anos de idade e é originária da Comunidade de Livramento (localizada perto dos campos de natureza a uma distância de mais ou menos 20 km da comunidade da Fazenda). Ela tem sua origem quilombola e até hoje pratica o Samba-de-Cacete<sup>38</sup>. Aliás, durante a entrevista ela cantou alguns cânticos e batucou no tambor. Ela tem

<sup>38</sup> É uma expressão cultural da Amazônia paraense, seu nome é devido ao instrumento que é usado para dar ritmo e marcação à música, os cacetes, são dois pedaços de pau que são batidos no Carimbó, para dar cadência ao ritmo. Trazidos pelos negros que foram escravos, originária e preservada em comunidades quilombolas de municípios do Baixo Rio Tocantins, destacando-se Baião, Oeiras e Cametá. É dança, batuque, cantoria, poesia, festança e divertimento de toda a comunidade. Retirado de: <https://cametaoara.blogspot.com/2009/10/samba-de-cacete.html>. O Samba é feito para animar a comunidade durante a noite toda no período do plantio da mandioca quando é feito os Mutirões no “centro”, que é como eles chamam a Roça, os participantes do “convidado” se reúnem no barracão feito de madeira e palha e dançam durante a noite, cantando melodias que se referem ao trabalho do roçado e de madrugada saem para a área que será realizado o plantio da mandioca (Dados Da Pesquisa, 2020; Coelho 2012).



muito orgulho de suas raízes e fica um pouco angustiada pois atualmente os jovens da comunidade não se interessam tanto em preservar a tradição: “*eles não se interessam em aprender, mas a minha família continua a fazer, juntando dois ou três já tá bom*” (Nelza Pinto Pinheiro, Cametá).

Seu Pórfiro é nascido na própria comunidade da Fazenda. O casal teve três filhos, todos também agricultores, somente um dos filhos o mais novo, ainda mora na UPA. Quando perguntado se ela gostaria que seus filhos seguissem na profissão de agricultor, ela disse:

*Eu da minha vontade queria que eles tivessem outra profissão porque o nosso serviço é muito pesado. Por isso eu falava, meus filhos estudem pra vê se vocês conseguem alguma coisa, pra vê se vocês arranjam um serviço que fosse mais fácil pra vocês. Eu da minha vontade queria que eles tivessem tido um estudo pra ir mais pra frente* (Nelza Pinto Pinheiro, Cametá).

#### 5.4.1.3 O sistema social

Atualmente, três membros da família moram e trabalham na UPA: Dona Nelza Pinto Pinheiro com idade de 70 anos (esposa), Seu Pórfiro de Souza (marido) com idade de 60 anos e Nailson Ribeiro de Souza de 27 anos (um dos filhos do casal). Pode-se assim estimar que a mão de obra familiar disponível nesta UPA equivale a 3,00 UTHs. Além da mão de obra familiar, a UPA conta com aportes pontuais de mão de obra na época do plantio da mandioca através da realização de mutirões<sup>39</sup>.

O período de maior sobrecarga de trabalho, segundo os entrevistados, ocorre no inverno amazônico entre os meses de dezembro a maio. Para o preparo inicial do solo, que os agricultores da região denominam de “limpeza da área” no sistema corte- queima-pousio que consiste no corte da vegetação arbórea, em seguida a realização da queimada da biomassa para realizar o plantio da mandioca. Nesse período, a família chega a trabalhar cerca de 10h por dia. Já no verão amazônico, que ocorre entre os meses de junho a novembro, a família reduz o trabalho devido ao sol muito forte especialmente no período da tarde, realizando uma carga horária de trabalho de 6 a 8 horas diárias.

---

<sup>39</sup> Consiste na reunião de famílias, parentes e vizinhos para realização de práticas agrícolas que demandam maior quantidade de mão-de-obra em conjunto, dependendo da atividade que for implantada pode durar mais de um dia. A prática do mutirão é muito antiga na comunidade, no mutirão que a família participa é realizado para o plantio da mandioca. Não há formalização dessa relação e nem remuneração, pois é considerada como uma ajuda mútua baseada no trabalho de troca de dia.

*É mais trabalho no inverno, por causa que o trabalho da gente é na roça e quando chega o inverno é mais rápido de “grelar” o mato. Mais pra falar a verdade, é verão e inverno, o dia que a pessoa tirar pra descanso não tem jeito. Trabalho na roça é assim, não tem descanso. Basta começar é muito trabalho (Elizabeth Marques De Souza, Cametá).*

Em relação ao sistema de controle monetário da UPA (entradas e saídas) dos gastos e ganhos, não é feito o registro contábil das atividades e rendas. Esse controle é realizado a partir da vivência cotidiana e percepção da família da situação familiar, orientadas por seus objetivos estratégicos e suas potencialidades e limitações dentro da UPA. A família nunca recebeu assistência técnica pública nem financiamento de crédito rural. Somente participaram das atividades da Associação Paraense de Comunidades Carentes (APACC) por volta dos anos 2000, na qual fizeram projeto de criação de peixe e apicultura, mas não o projeto não teve sucesso e foi abandonado, quando os projetos e acompanhamentos técnicos na comunidade feitos pela APACC encerraram.

**Figura 36 - Casal Dona Nelza e Seu Pórfiro no momento da entrevista**



Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

#### 5.4.1.4 O Sistema de Produção

O sistema de produção é composto pelo cultivo da mandioca e o cultivo da banana utilizada somente para autoconsumo. A mandioca é o principal cultivo na UPA. Lá é feito o

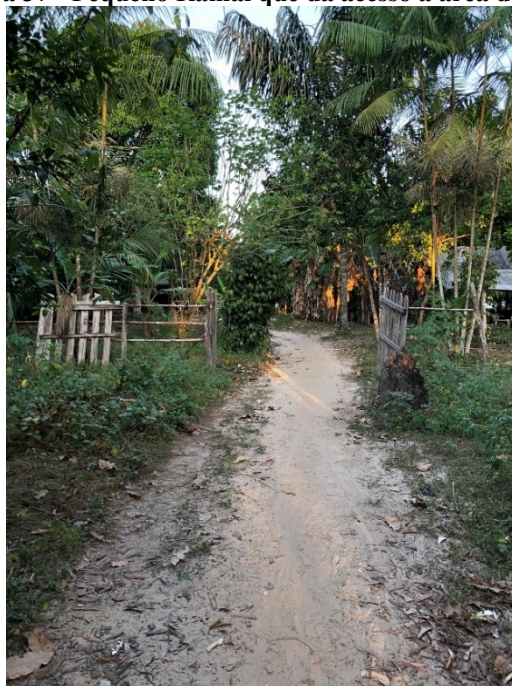
beneficiamento para produção de seus derivados (tucupi, farinha de tapioca, farinha de mandioca e beiju) para autoconsumo e comercialização. Também realizam o extrativismo vegetal mais para o consumo familiar de frutíferas, oleaginosas e espécies florestais da: pupunha, castanha, cupuaçu e cacau e o extrativismo animal de espécies de peixe e camarão. O conjunto do sistema de produção de cultivos e extrativismo é utilizado tanto para autoconsumo, como para comercialização.

Os principais equipamentos e instalações foram adquiridos por meio de compra e doações. De maneira geral, essas ferramentas são manuais como: machado, enxada, terçado uma espécie de facão, redes de pesca e a força braçal como Dona Nelza Pinheiro brincou: “o braço”. Destaca-se na UPA a existência de uma casa de farinha que é utilizada para o beneficiamento da mandioca.

#### 5.4.1.5 Extrativismo

O extrativismo vegetal é realizado em uma área de cerca de 1 ha localizada na própria UPA, denominada pelos agricultores de área de “mata”, que é acessado por um pequeno ramal (Figura 37).

**Figura 37 - Pequeno Ramal que dá acesso à área de mata**



Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

Esta área de “mata” apresenta grande diversidade de espécies vegetais frutíferas nativas e manejadas podendo ser caracterizado como um agroextrativismo, pois, algumas espécies já

existiam na área e a família foi realizando o seu manejo destacando-se a castanha que serve de acompanhamento da farinha de tapioca. Inclusive, a entrevistada serviu café durante a entrevista para provarmos sua qualidade acompanhados de pupunha, cacau, cupuaçu, conforme registro da Figura 38, a seguir.

**Figura 38 – Ouriços de castanha, farinha de tapioca e café servido por Dona Nelza**



Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

Legenda: A- Ouriço de castanha B – Tapioca C – Café da manhã com tapioca e castanha.

Geralmente a coleta dos frutos, sementes e oleaginosas é realizada uma vez ao dia de acordo com a sazonalidade de cada espécie vegetal através do modo de vida aliado a dinâmica da natureza. As espécies madeireiras sucupira (*Pterodon emarginatus*), pracuúba (*Mora paraensis* Ducke) e Ucuúba (*Virola surinamensis*). No Quadro 6, a seguir, é apresentado o período de safra das espécies todas correspondendo ao inverno amazônico segundo dados da pesquisa. Essa produção é destinada ao autoconsumo e a comercialização.

**Quadro 6 - Período de safra das espécies do extrativismo vegetal do tipo 1 Terra firme**

<b>Espécie Vegetal</b>	<b>Período de safra</b>
Castanha ( <i>Bertholletia excelsa</i> )	dezembro a janeiro
Pupunha ( <i>Bactris gasipaes</i> )	dezembro a março
Cacau ( <i>Theobroma cacao</i> L.)	dezembro a junho
Cupuaçu ( <i>Theobroma grandiflorum</i> )	dezembro a fevereiro

Fonte: Elaborado pela autora com base em dados da pesquisa (2022).

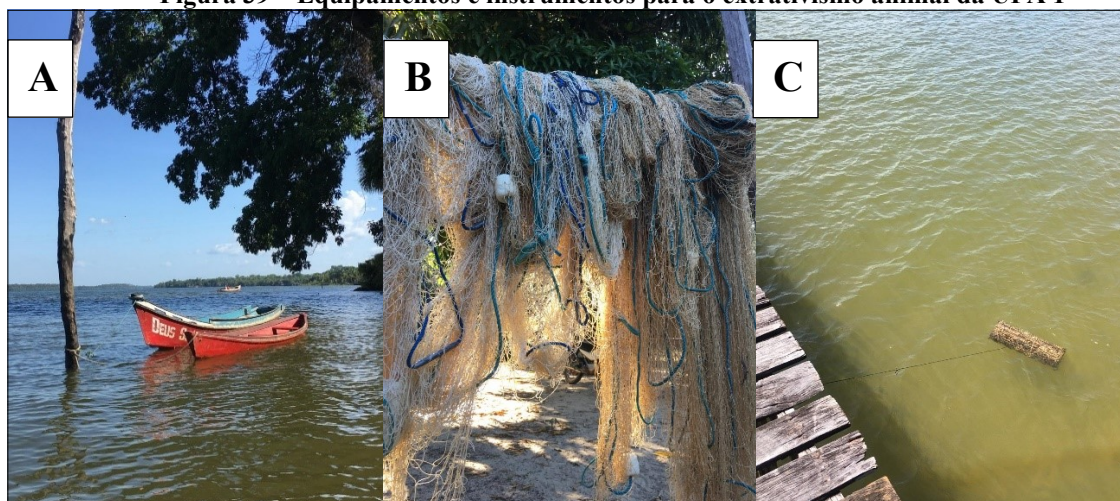
O extrativismo animal do peixe e camarão é realizado na variabilidade espacial que ocorre na paisagem de águas amazônicas (no rio, igarapés e furos de rio). As principais espécies pescadas no rio Tocantins (que fica cerca de 200m da propriedade) são: a mapará (*Hypophthalmus edentatus*), pescada (*Plagioscion spp.*), Piraíba “filhote” (*Brachyplatystoma*



*filamentosum*) e dourada (*Brachyplatystoma rousseauxi*). Já o camarão (*Macrobrachium amazonicum*), a pesca ou captura é realizado nos igarapés próximos da propriedade. No entanto, o extrativismo animal não é tão relevante neste tipo, sendo realizado esporadicamente 2 a 3 vezes ao mês no máximo. A quantidade obtida é destinada somente para o autoconsumo da família, como uma complementação na alimentação.

A pesca e captura do camarão é realizada com a utilização de técnicas artesanais baseadas no conhecimento do regime das marés do Rio Tocantins e fases da lua. Dependendo do movimento da maré, pode ser feita pela manhã, pela tarde ou na madrugada, desde que respeitando o período de defeso das espécies nos meses de novembro a março das espécies. É realizada com barco para locomoção das rabetas de madeira com motor de popa ou canoa a remo canoa (A), e equipamentos simples manuais (Figura 39) como: a rede de pesca (B) matapi<sup>40</sup> para captura do camarão (C).

**Figura 39 – Equipamentos e instrumentos para o extrativismo animal da UPA 1**



Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

Legenda: A – Canoa a remo B – Rede de pesca C – Mapati.

Não há outro tipo de extrativismo animal como as caças de animais em decorrência da diminuição das espécies da paca (*Cuniculus paca*) e mucura (*Didelphis marsupialis*).

<sup>40</sup> A captura do camarão ocorre às margens da beira do rio Tocantins, onde são colocados os matapi que consiste numa armadilha confeccionada de fibra vegetal, armada por um traçado de cipó ou cordas de poliamida, tem forma cilíndrica, possuindo em cada extremidade um funil, que facilita a entrada e dificulta a saída dos camarões, além de uma abertura lateral onde fica a isca (REIS, 2015). Aguarda-se o momento da maré lançante. com isso o matapi fica submerso para o aprisionamento dos camarões. Depois quando ocorre a vazante da maré fazer-se a retirada dos camarões.

#### 5.4.1.6 O cultivo da mandioca

O cultivo de mandioca para o beneficiamento e produção de seus derivados é a maior contribuição comercial para este tipo. Conforme relatado na entrevista, a família realizava a plantação de arroz e feijão consorciado com o plantio da mandioca. O consórcio era realizado por três motivos. Primeiro, como uma estratégia de utilizar de modo integral a pouca terra disponível. Segundo, para criar maiores condições ecológicas para o desenvolvimento das culturas. Terceiro, devido a pouca força de trabalho familiar disponível. Contudo, com o passar dos anos, obtiveram baixo rendimento de arroz e feijão. Eles acreditam que seja devido às condições do solo “de não ser tão fértil”. Então preferiram permanecer somente com o cultivo da mandioca, mesmo com quantidade pequena produzida, conseguem suprir as necessidades alimentares e comerciais da família.

**Figura 40 – Solo da área de produção de mandioca**



Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

A pequena área de roça (0,5 ha) na área de terra firme é feita através do sistema corte-queima-pousio, numa área de capoeira de espécies vegetais de pequeno porte. As práticas na área da mandioca são realizadas nos meses de setembro a dezembro. No mês de setembro, antes do início do período de chuvas mais intensas, a área destinada ao plantio da mandioca é selecionada e inicia-se a broca que consiste na eliminação de cipós, árvores de porte fino, espécies rasteiras, arbustos, com utilização de machado e terçado. No mês de outubro, é

realizado o corte das espécies vegetais de maior porte com o machado e terçado e às vezes com a utilização de motosserra. No mês de novembro, depois do corte, é realizado o encoivramento que consiste no empilhamento de troncos, galhos e cipós, com a finalidade de facilitar a queima. Posteriormente, é feita a queima da biomassa seca, na qual as cinzas são deixadas na superfície do solo “*dependendo da quantidade de pau que queimar fica aquele adubo para crescer a maniva e dá a mandioca*” (Nelza Pinto Pinheiro, Cametá). E no final do mês de dezembro, é iniciado o plantio em que são preparadas as covas e plantadas as estacas de maniva para o plantio.

A colheita da mandioca produzida é realizada depois de 1 ano do plantio. Depois, repete-se todo esse processo em uma área nova. Essa área é utilizada por um período de 1 ano. Após, é deixada em pousio por cerca de 4 anos para voltar a “encapoeirar”, e de acordo com os agricultores, voltar a ter suas propriedades biológicas, químicas e físicas do solo. Como exemplificado na fala de Dona Nelza: “*aí depois de limpar todo aquele pedaço, a gente já não volta pra aquela mesma área. Já tem que fazer na frente, o pessoal fala- mas já tá fraco aqui, de 1 a 1 ano, fazemos isso*” (Nelza Pinto Pinheiro, Cametá).

Ao longo do ano após o plantio, a família realiza capinas manuais na roça para controle das plantas indesejadas. É importante ressaltar que a família não utiliza nenhum tipo de insumos externos químicos na área de cultivo da mandioca. O que eles realizam para realizar a “adubação” do solo é a técnica do pousio. O pousio corresponde a terra que os agricultores deixam “descansar”, ou seja, que não utilizam para o cultivo por um determinado período para recuperar a sua fertilidade natural, para voltar a ser reutilizada. O pousio é uma prática tradicional de manejo do solo realizada em produções de escala familiar muito comum na Amazônia para o cultivo de espécies anuais, especialmente, para o cultivo da roça.

No entanto, devido à baixa fertilidade das parcelas cultivadas, o tempo de pousio de 4 anos é considerado ecologicamente muito pouco para que ocorra minimamente a regeneração das espécies vegetais utilizadas para acumular biomassa. Resultando numa baixa liberação de quantidade de cinzas no processo de queima e, portanto, terá uma baixa disponibilidade de nutrientes para as plantas cultivadas de mandioca que necessitam de aplicação de matéria orgânica. Sendo assim, o pouco tempo de pousio pode ser a explicação para os baixos rendimentos na produção de mandioca no sistema corte-queima-pousio.

A preparação da parcela para o plantio é realizada em mutirão de trinta a quarenta pessoas, segundo os entrevistados participam em divisão de tarefas: 7-8 pessoas para fazer a cova; 4-5 pessoas para cortar a maniva e 15 pessoas para plantar. Nesta prática de mutirão, as



famílias que participam trabalham em troca de dia, até que todas as famílias que participam do mutirão tenham feito seu plantio.

**Figura 41 - Área da Roça e plantio da mandioca no mês de agosto**



Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

O beneficiamento da mandioca é realizado na “casa de farinha” que é uma espécie de instalação própria para o beneficiamento da mandioca para a obtenção de seus derivados. Neste caso específico da UPA 1, a casa de farinha é utilizada de forma coletiva por parentes da família e foi adquirida com investimento de parentes do casal há cerca de 15 anos. A casa de farinha da UPA 1 tem dois fornos para o uso coletivo de 5 famílias. O beneficiamento da mandioca é realizado ao longo dos meses de janeiro e fevereiro.

A estrutura da casa de farinha (Figura 42) da UPA 1 é constituída de troncos de madeira nas laterais e cobertura de telha. Os utensílios e equipamentos para o preparo da farinha são: a prensa utilizada para homogeneizar a massa da mandioca e retirar todo o líquido da massa (que é utilizado para preparar o “tucupi”); o “catitu” (uma espécie de ralador elétrico) que tem a função de moer a mandioca e fica geralmente instalado em uma bancada de madeira, movido a energia elétrica ou a óleo diesel; a peneira é utilizada para crivar a massa, e tem como função remover os grãos indesejados presentes na massa.



Figura 42 – Utensílios e equipamentos para o preparo da farinha da UPA 1



Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

Legenda. A - Casa de farinha B - “Catitu” C - Peneira D - Forno.

A peneira também é utilizada para a retirada da fécula de mandioca, popularmente conhecida como “tapioca”. Por último, nesse processo é utilizado o forno que é utilizado para escaldar a massa e a torração, movido a lenha ou carvão. Neste caso da UPA 1, o forno é revestido de cobre e possui base construída em barro e madeira. A quantidade produzida de farinha no ano é de aproximadamente 72 alqueires (1 alqueire corresponde a 48 L, totalizando 3.456 L de farinha), sendo que 48 alqueires é destinado para comercialização e 24 para o autoconsumo da família. Um alqueire é vendido por R\$120, 00, ao longo do ano.

*Se a gente fizer 1 alqueire e meio fica só pra gente se alimentar. Agora se a gente fazer 5-6 aí a gente já tira 2 alqueire para gente vender por exemplo assim. Já pra ajudar nas despesas. A gente trabalha mesmo é pra se alimentar. Isso é só pra ajudar pra gente não sofrer muito. O custo de vida tá muito caro agora, tá brabíssimo (Nelza Pinto Pinheiro, Cametá).*

A comercialização dos derivados da mandioca, assim como, os produtos do extrativismo são realizadas na própria residência da família. Os agricultores relataram que antigamente participavam da feira do Jirau na sede de Cametá. Mas, devido às dificuldades de deslocamento todos os sábados: “*era difícil, porque eles queriam demais cedo. Ai não tinha condição de fazer a vendinha e fazer a compra da gente e vim*” (Nelza Pinto Pinheiro, Cametá). Como a locomoção até a feira é realizada de barco, sendo um trajeto mais demorado, o casal tinha que sair muito cedo da Comunidade, fazendo com que ficassem desmotivados e não quisessem mais participar.

#### 5.4.1.7 Indicadores agroeconômicos

Na Tabela 4, a seguir, são apresentados os principais indicadores agroeconômicos deste tipo.

**Tabela 4 - Principais indicadores agroeconômicos do Tipo 1 Terra firme - Sistema de Produção Tradicional**

	<b>Indicador</b>	<b>Em (R\$)</b>	<b>Em (%)</b>
	PB Autoconsumo família/ PB Total	7.055,00	39
	PB comercializado/ PB Total	11.032,50	61
	PB extrativismo/ PB Total	4.227,50	23,3
	Importância do Autoconsumo da Família	2.795,00	39,6
<b>Autoconsumo e comercialização</b>	Extrativismo TOTAL / AUTOCONSUMO TOTAL		
	Importância da Comercialização Extrativismo/ PB total	1.432,50	7,9
	Importância do Autoconsumo Extrativismo/ PB Total	2.795,00	15,5
	Importância PB Mandioca total/ PB vegetal	13.200,00	95
	Importância PB Comercializado Mandioca/ PB Total	9.600,00	53,08
	Importância Mandioca PB autoconsumo/ PB Total	3.600,00	20
	Importância Rendas Não Agrícolas- RÑA/ RT	39.888,00	79,38
	Importância renda aposentadoria/ RT	29.088,00	58
<b>Rendas Agrícolas e Rendas Não Agrícolas</b>	Importância renda aposentadoria/ RÑA	29.088,00	73
	Rendimento Total do Trabalho Familiar - RT/UTHf (em R\$ por UTH)	16.750,02	
	Renda Agrícola Mensal Familiar (em R\$ por mês)	863,51	
	<b>Renda Total Mensal Familiar (em R\$ por mês)</b>	<b>4.187,51</b>	
	<b>Renda Total</b>	<b>50.250,07</b>	
	<b>Grau de Utilização da Terra: 78%</b>		

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2022).

A partir da tabela, pode-se evidenciar que, neste tipo, a comercialização tem contribuição de (61%) no produto bruto. Esse fato tem como motivo a grande contribuição da

produção de farinha, corresponde a 95% do produto bruto vegetal, sendo a espacialização na produção de mandioca a grande característica produtiva de cultivo. Sem a contribuição desta produção para o autoconsumo e comercialização, a família teria sua reprodução socioeconômica praticamente adquirida somente das rendas não agrícolas. Essa produção de mandioca é utilizada numa maior proporção para a comercialização, do que para o autoconsumo. O PB comercializado de farinha corresponde a um valor de R\$ 9.600,00 o que representa uma contribuição de 53,08% em relação ao PB total e autoconsumo de R\$ 3.600,00, e 20% em relação ao PB total. O autoconsumo para este tipo também tem sua contribuição especialmente através do extrativismo, tendo uma contribuição de 39,6% do autoconsumo total. Exemplificado na fala de Seu Pórfiro “a gente trabalha mais para se alimentar”. Tudo o que é produzido e coletado na UPA é utilizado para o autoconsumo.

Em relação à importância do extrativismo na contribuição do produto bruto total, temos uma contribuição de 15,5% do autoconsumo e 7,9% para a comercialização. Totalizando uma contribuição de 23,37% do extrativismo em relação ao produto bruto total. Com esses resultados, pode-se inferir a importância secundária do extrativismo para este tipo. Outra característica relevante evidenciada é a importância das rendas não agrícolas. Seu Pórfiro trabalha fora da propriedade, como diarista no trabalho da “limpeza de área” no período de inverno em outras propriedades, recebendo um valor de R\$ 60,00 na diária.

O casal possui aposentadoria como trabalhadores rurais e recebem um salário-mínimo cada um. Essa renda da aposentadoria representa 73% do total das rendas não agrícolas. Com essa constatação, a aposentadoria rural tem uma importância fundamental na composição de renda total deste tipo chegando a contribuir com mais da metade de toda a renda total 58%. As rendas não agrícolas chegam a ser a maior parte da renda total numa contribuição de 79,38%, superando as rendas agrícolas que representam somente 20,62% da renda total. Essa constatação sobre a importância das rendas não agrícolas para este tipo se torna ainda mais evidente quando comparamos a renda mensal da família agrícola de R\$ 863,51 que não chega a totalizar um salário-mínimo, assim como, a renda total mensal de R\$ 4.187,51 (somando todos os componentes da renda familiar) em que a diferença chega a ser mais do que quádruplo mais de 3 mil reais - um valor considerável que a família deixaria de receber caso não tivesse as rendas não agrícolas.

#### 5.4.1.8 Situação da família: perspectivas e projetos

O baixo rendimento da produção de mandioca devido a pouca disponibilidade de terra para o cultivo, faz com que os membros da UPA do tipo 1 utilizem o sistema corte-queima-pousio com um período de pousio reduzido. O que impede maior reconstituição da vegetação que é utilizada como biomassa para a fertilidade das parcelas. Devido a essa situação, podemos discutir dois caminhos que podem ser realizados. O primeiro, seria aumentar a área disponível da roça para que o período do pousio possa ser ampliado. O segundo, seria melhorar os atributos de fertilidade do solo como introduzindo adubação química ou matéria orgânica externa a UPA, como por exemplo, esterco.

Neste caso, conforme a percepção durante a entrevista, a família tem a intenção de seguir pelo primeiro caminho, pois, já adquiriu através de compra um terreno próprio para ampliar sua produção de mandioca. A família não menciona em nenhum momento recorrer a adubação química. O que chegaram a mencionar foi que gostariam de ter acesso a maquinário agrícola para o preparo do solo para poder diminuir o trabalho braçal que eles realizam devido a sua idade, podendo assim, diminuir o tempo e a força de trabalho manual. As práticas agrícolas desenvolvidas pelo tipo 1 se caracterizam como Sistema Agrícola Tradicionais. São caracterizados por processos produtivos de base agroecológica e manejos tradicionais amazônicos a exemplo do sistema corte-queima-pousio e o agroextrativismo sem maiores impactos aos recursos naturais.

Com relação à sucessão familiar, o casal acredita que o filho continuará a exercer o trabalho na UPA. Mas, não com as mesmas atividades produtivas desenvolvidas pelo casal, que eles chamam de "serviço pesado da roça". Eles acreditam que ele fará atividades consideradas mais "leves", por exemplo, como a criação de aves e piscicultura.

Sobre a condição de vida da família, quando perguntado sobre sua situação de vida e de sua família há 10 anos atrás, o entrevistado relatou que melhorou justamente pela contribuição da aposentadoria que começou a ser recebida nos últimos anos.

*Melhorou um pouquinho por causa desse ganho que a gente tem. Porque se não era mais perigoso pra gente manter o alimento né pra gente. E com esse ganho que a gente já tem que melhorou um pouco mais, porque a gente já tem pro alimento, pro remédio (Nelza Pinto Pinheiro, Cametá).*

Na opinião de Dona Nelza, o que poderia melhorar a situação deles seria estar inserido em uma associação de agricultores. Para poderem ter acesso a programas, participar de políticas públicas, ter acesso a crédito rural e assistência técnica.

*No meu entendimento na condição da gente, pra gente se manter, participar de uma associação pra acessar os serviços do governo. Mas o pessoal daqui não quer fazer e a gente sempre fica de fora, é aonde a gente tá perdendo. Se a gente lutasse pra adquirir uma associação pode ser que viesse alguma coisa pra ajudar na produção da gente né. Podia vim, mas a gente não tem (Nelza Pinto Pinheiro, Cametá).*

Como a terra em que moram é cedida, o projeto da família é ter sua própria terra e ter mais espaço para o cultivo de mandioca, para ampliar a produção de derivados da mandioca (“tucupi”, farinha de tapioca, farinha de mandioca e “beiju”). A família já conseguiu comprar um terreno na própria comunidade e no próximo ano irão começar a fazer o plantio nessa área. Porém, ainda permaneceram na área em que moram.

*Eu até gostaria de plantar mais coisa, eu já até comprei um pedaço lá pra estrada pra lá, porque aqui já não dá pra mim ter certas coisas. Então eu disse pessoal vamos comprar mais um pedacinho mais lá pra traz. Porque hoje em dia a gente tem que dar o jeito de plantar e criar, não é. Bora plantar o nosso e fazer a nossa criação. Aqui eu acho que também porque ainda tem lugar pra gente meter umas coisinhas pra gente se alimentar, pra fazer mais um plantiozinho (Nelza Pinto Pinheiro, Cametá).*

Quando perguntado o que a família faria se tivesse algum recurso adicional, Dona Nelza comentou que deseja ter uma criação de galinhas, por conta da idade do casal e para se alimentarem:

*meu desejo é mais pra frente em fazer uma criação, por causa da gente se alimentar. Eu penso em criar galinha eu acho que é menos trabalho do que a criação do peixe. Porque a gente já vai ficando de mais idade e não da conta de fazer o serviço pesado. Uma criaçãozinha é mais tranquilo. É só jogar o milho e arroz. A gente já não da conta de trabalhar muito, a gente já tá velho risos (Nelza Pinto Pinheiro, Cametá).*

Como a área da UPA é muito pequena, há uma limitação para maior diversificação das atividades produtivas. A idade do casal implica outra limitação de força de trabalho. Isso faz com que, praticamente, metade da renda total deste tipo seja das rendas não agrícolas, especialmente da aposentadoria do casal. No entanto, mesmo com as limitações apresentadas, a família consegue garantir sua reprodução socioeconômica e alimentar. Sobretudo, através da contribuição do extrativismo que se caracteriza por sistemas de usos dos recursos naturais vegetais e animais demonstrado através dos indicadores agroecômicos. É relevante destacar

que os membros da UPA 1 não enxergam a terra como fonte de produções para ter lucro. Eles realmente a entendem como trabalho para prover seu alimento.

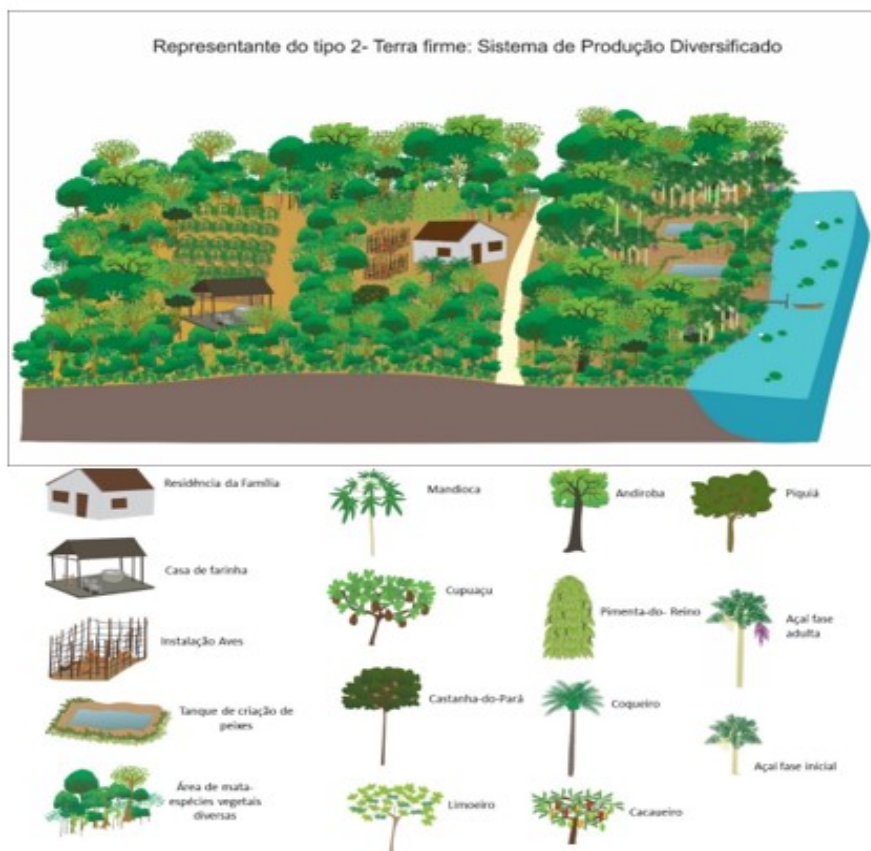
#### **5.4.2 Tipo 2 Terra Firme- Sistema de Produção Diversificado**

Nesta seção será feita a descrição do tipo 2 Terra firme- Sistema de Produção Diversificado.

##### **5.4.2.1 Caracterização da Unidade de Produção Agrícola 2**

A unidade de produção agrícola representante do *Tipo 2 Terra Firme – Sistema de Produção Diversificado* está localizada na Zona de Terra Firme, também na Comunidade da Fazenda, no distrito de Juaba (ao sul do distrito sede). Possui as mesmas condições de acesso do Tipo 1 Terra Firme - Sistema de Produção Tradicional. A UPA 2 foi implantada há cerca de 50 anos pelo Seu Raimundo Rodrigues e sua esposa, Sra. Maria Josefa Rodrigues, em uma área total de 40 hectares adquirida através de compra. A área é composta por área de várzea e área de terra firme. Na composição dos 40 hectares, possui a descrição apresentada na Figura 43, a seguir.

Figura 43 - Descrição da UPA Tipo 2 - Terra Firme: Sistema de Produção Diversificado



Fonte: Elaborado por Rosely da Silva com base em dados da pesquisa (2022).

Legenda: Elaborado em software CorelDRAW.

O início do terreno é próximo do Rio Tocantins - cerca de 500 metros. Posteriormente, há a área de várzea com cerca de 7 ha em que é feito a criação de peixes em dois tanques escavados, o açaizal e frutíferas. Indo em direção a terra firme, temos a residência da família. Bem próxima a ela, é realizado o cultivo da pimenta-do-reino e a criação de aves. Mais adiante, cerca de 300 m da residência, temos a área do SAF's com cerca de 8 ha em que é realizado o extrativismo vegetal com espécies florestais e frutíferas plantadas e manejadas. Nessa área, também possui a casa de farinha e a área de cultivo consorciado com cerca de 1 ha em que são consorciadas as espécies vegetais de: mandioca, arroz, milho e feijão manteiguinha. Posteriormente, há a área de reserva, com cerca de 5 ha.

#### 5.4.2.2 Identificação e origem da UPA 2

Seu Raimundo e a Dona Maria Josefa são nascidos na própria comunidade da Fazenda. Seu Raimundo é um dos moradores mais antigos que lutaram para a fundação oficial pelo município da comunidade nos anos 70. Podemos dizer que Seu Raimundo é umas das lideranças comunitárias que luta pelos direitos dos moradores. Ele também ajudou a construir o ramal nos anos 90 que possibilitou mais rapidez aos moradores para se deslocar e escoar a produção até a sede do município de Cametá.

*Eu nasci e me criei nessa terra aqui. Essa terra aqui era do meu pai, aí pra nós ter esse pedaço de terra porque ele tinha outra mulher. Aí meu pai botou pra vender, eu tava trabalhando em Tome Açú, fui lá com meu patrão arrumei um dinheiro, eu e meu cunhado me ajudou, foi que nós compremo toda essa área aqui. Era pra gente ta sem a terra, antigamente a terra era fácil pra comprar. Ainda vivi essa época parceiro que vendia as coisas só a troco. A gente levava nosso gênero daqui pra trocar com sal, as coisinhas lá no comercio, dinheiro não tinha (Raimundo Rodrigues, Cametá).*

#### 5.4.2.3 O sistema social

Atualmente, quatro membros da família moram e trabalham na UPA: o Seu Raimundo com idade de 70 anos, Dona Maria Josefa (esposa) com idade de 63 anos, Raimundo (filho) de 43 anos e Genilson (neto) de 20 anos. Pode-se assim estimar que a mão de obra familiar disponível nesta UPA equivale a 3,94 UTHs. Além da mão de obra familiar, a UPA possui mão de obra externa para o trabalho de “limpeza” dos tanques de piscicultura e da área do açazal e da roça, cerca de 6 a 8 pessoas que fazem esse trabalho no período do inverno, que recebem R\$ 60, 00 a diária. O período do inverno é o de maior sobrecarga de trabalho segundo os entrevistados. A família também utiliza o sistema corte-queima-pousio nos cultivos do consórcio.

*Essa época aí de janeiro pra frente. A época de inverno que dá mais trabalho pra nós. Entra mesmo no mês de setembro né, da preparação da terra pra fazer o plantio. E quando a gente ta mais ocupado, porque tem que brocar tem aquele varão, inajazeiro tem que derrubar. Aí queima, corta a maniva monta na beira do roçado e começa a plantar, tem vezes que a gente planta só pra nós mesmo. Leva às vezes duas semanas plantando. E no verão não tem plantio nenhum é só pra colher, já é mais fácil. Aí o cara já limita o tanto que vai colher. E quando é pra plantar não... tem que terminar aquilo no mesmo tempo. (Raimundo Rodrigues, Cametá).*



**Figura 44 -Seu Raimundo Rodrigues no momento da entrevista**



Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

O casal teve nove filhos. Alguns filhos também são agricultores e moram na mesma comunidade. Outros, moram na sede do município de Cametá e outros em Belém. Quando perguntado se ele gostaria que seus filhos seguissem na profissão de agricultor, ele disse:

*Olha eu incentivo eles, porque eu me criei como agricultor, aqui que eu vivo né. Eu sempre digo pra eles, meu filho aqui você diz que a terra é improdutiva, tem uma coisa que é demais bom pro cara trabalhar, outras não. Então é uma coisa assim, mas tem que plantar. Tem que ter alguma coisa mais voltado pra ter lucro. Meu lema é esse: Plantar e criar pra comer. Porque se a gente tem um monte de terra pra produzir alguma coisa e não produzir não dá (Raimundo Rodrigues, Cametá).*

Assim como no tipo 1, o controle monetário da UPA (entradas e saídas) dos gastos e ganhos não tem registro contábil. Porém, quando a família participava dos projetos da APACC nos anos 2000, esses registros eram feitos de forma manual. A família nunca recebeu assistência técnica pública. Teve financiamento de crédito rural do Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO) para o cultivo da pimenta-do-reino há cerca de 5 anos. Participaram de atividades da Associação Paraense de Comunidades Carentes (APACC) por volta dos anos

2000, na qual fizeram o projeto de criação de peixe e apicultura, porém, a atividade da apicultura não continuou por falta de motivação.

#### 5.4.2.4 O Sistema de Produção

O sistema de produção é bem diversificado, possuindo área de várzea e área de terra firme. A atuação da APACC foi muito importante para a diversificação das atividades produtivas na UPA 2, inclusive, Seu Raimundo era uns dos “multiplicadores”<sup>41</sup>. Antes da chegada da APACC, as atividades predominantes eram cultivo da mandioca, extrativismo vegetal e a pesca. Com a atuação da APACC, houve então a implantação do consórcio, o cultivo da pimenta-do-reino, os SAF’s, a criação de aves e peixes, como também o manejo correto do açai.

*Meu açazal quando tava mais forte era no manejo bem bonitinho mesmo. A gente se reunia na casa familiar rural, era 4 dias se reunindo 2 pra teoria e 2 pra prática porque tem que meter a mão na terra pra fazer né, aí o cara aprende como é pra fazer. Aí eu achei que tava demais animado, muito animado mesmo sabia fazer coisa que nunca tinha feito. Aprendemos na criação, aprendemos mexer com a roça mesmo, com o peixe, com a abelha. A gente nunca tinha ouvido falar dessas coisas antes. A APACC a gente tinha que fazer pra verem pra crer né aí era um incentivo, porque eu tenho tanque de peixe, plantei muita madeira pra cá, fiz pimental, trabalhamos tirando mel, nós tinha 20 e poucas caixas aqui. Porque quando viesse fazer a visita tinha o que a gente mostrar pra eles quando viessem (RAIMUNDO RODRIGUES, 2022).*

A partir da atuação da APACC também foram introduzidas a prática de adubação agroecológica composta pelo esterco das aves, o caroço de açai e a serragem. Esse adubo natural é utilizado em todas as atividades de cultivo. Também a prática de plantio de diversas espécies vegetais formando assim um verdadeiro SAF’s.

*A APACC quando ela chegou aqui, dia de reunião era casa cheia, o pessoal ia mesmo se reuniam e o serviço saia, fazia mutirão pra fazer manejo no açazal, pra cavar tanque, nós trabalhava em mutirão. Primeiro nós fazia o experimento no tanque, pra ver se dava certo a criação de peixe, aí fizemos também do frango, da abelha, tudo certo, mas o que achei melhor foi o meu (Raimundo Rodrigues, Cametá).*

Sobre o uso da terra em que são utilizadas a área de várzea e terra firme, Seu Raimundo explica, como é feito as escolhas das atividades produtivas:

---

<sup>41</sup> A APACC convidava alguns agricultores a trabalharem como multiplicadores para ensinarem as práticas e conhecimentos adquiridos para outras comunidades rurais. Sendo que esses multiplicadores participavam de eventos e intercâmbios promovidos por instituições parceiras da APACC como a Secretaria de Agricultura e o Sindicato Rural, apresentando as experiências de suas propriedades na produção agrícola.

*Olha lá na várzea a gente tem que usar as coisas que ela vai competir com água, como o açaí. A várzea alta é que não são todas as águas que chega nela, e a várzea baixa qualquer quebra d'água a água fica, ela todo tempo ta entrando aquela água. Ela se torna improdutiva, não é muito bom pras coisas.[...] E aqui no seco a gente já aventura outras diversidades que usa mais pra plantar mandioca né. A nossa terra aqui ta improdutiva já, ela não tá uma terra boa, ela é muito arenosa. E outra parte é barro, essa parte aqui é barro, aí chega o inverno a água chega lá. Olha esse pimental quase morre tudo. A água vem por baixo então é desse jeito. Lá na beira é só o açaí como to lhe dizendo que a gente trabalha né, ele é compatível com a água, ela não mata fácil ele. O açaí, o cacau, a andiroba, ucuúba isso já não existe mais porque a gente tirou do meio do açazeiro, porque fazia muita sombra né. Aí já não prestava o açaí. Tudo através do manejo não eliminar de vez, pra não afetar o meio ambiente, pra não deixar tudo em branco (Raimundo Rodrigues, Cametá).*

As principais máquinas e equipamentos foram adquiridos por meio de compra. De maneira geral, elas são manuais, assim como no tipo 1: machado, enxada, terçado uma espécie de facão, motosserra e motor da casa da farinha. As instalações da UPA 2 são: a casa de farinha, duas instalações para as aves.

#### 5.4.2.5 SAF's e agroextrativismo

A área de SAF's (com cerca de 8 ha) com espécies frutíferas e florestais plantadas e manejadas é onde ocorre a atividade de extrativismo vegetal. Conforme Seu Raimundo, essa área possui em torno de 50 espécies entre plantadas e manejadas com espécies frutíferas como: piquiá, manga, bacuri, goiaba, limão, cacau, açaí; além das espécies madeireiras como: sucupira, marupá, cumaru, acapu, cedro, ipê, sucupira e espécies oleaginosas como a castanha e a andiroba.

**Figura 45 - Caminhada pela área de SAF's e extrativismo**



Fonte: Acervo da pesquisa (2022).



Essa diversidade de espécies vegetais, apresentada na Figura 46, é um grande orgulho para Seu Raimundo, que é grande sábio e guardião dessas espécies. Durante nossa caminhada pela sua propriedade, ela nos contou o nome de cada espécie e porque resolveu plantar ou realizar o manejo delas ali.

**Figura 46 - Área de SAFS em Comunidade da Fazenda em Cametá-PA**



Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

O agroextrativismo vegetal neste tipo está concentrado no manejo da área de açazal para a produção do fruto do açaí. A área do açazal fica localizada na área de várzea de 7 ha. Há dois anos, essa produção dos frutos do açazal é destinada somente para o consumo da família, pois, segundo Seu Raimundo “a safra foi fraca”. De acordo com Seu Raimundo, no ano de 2022, eles esperam ter de produção 120 latas de 14 Kg (o que eles chamam de Rasa) na safra.

*Há dois anos a safra foi fraquíssima a lata ta R\$ 40, 45 reais esse ano a gente ainda não vendeu nenhuma lata porque deu fraco e nem vamos vender porque a família é grande. Ai todo dia indo pra 3/4 casa. O cara tendo aqui é a melhor coisa, às vezes o cara diz assim- há eu vou vender açaí vou tirar umas latas pra vender... não... amanhã vai faltar que o cara vai querer, vai comprar depois de ter (Raimundo Rodrigues, Cametá).*

Antes da atuação da APACC na comunidade, não era feito o manejo adequado da área do açazal. Com a atuação da APACC, as práticas adequadas de manejo foram introduzidas pelos membros da UPA 2.

**Figura 47 - Área do açazal em comunidade da Fazenda em Cametá-PA.**



Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

Essas práticas são: o não desbaste de todas as touceiras do açai, deixando três estipes por touceira e a “limpeza” da área, nesta atividade é utilizado mão-de-obra externa de cerca de 5 (cinco) pessoas em que é feito a retirada das espécies rasteiras. São realizadas no período do inverno amazônico, nos meses de maio e junho, para que no período da safra (agosto a dezembro), a colheita do fruto seja facilitada.

*O manejo aqui foi uma força dela (da APACC) fazer o manejo direitinho, a gente fazia mas cortava quase todos os filhos da touça (touceira) não tinha o cuidado de fazer o manejo certo. Deixava cortar as outras filhas do açazeiro, às vezes cortava metade da raiz dela, tudo enfraquecia né. Isso era uma prática que nós fazíamos. Aí depois de fazer o manejo certo, foi que veio o açai. Nós já tinha o açai antes só que era ao Deus dará risos. Deus deu, ele vai cuidar né, não tinha aquele incentivo de cuidar pra evoluir né. Quando a APACC chegou começamos fazer o manejo aí que foi o açazal ficou bonito (Raimundo Rodrigues, Cametá).*



#### 5.4.2.6 Consórcio de cultivos

O consórcio de cultivos é composto pelo cultivo anual com centralidade no cultivo da mandioca, e os cultivos de ciclos curtos: arroz, milho e feijão manteiguinha, numa área de 1 hectare. As práticas são realizadas ao longo do ano entre os meses de setembro a janeiro, igualmente como no tipo 1.

**Figura 48 - Área do consórcio plantio da mandioca**



Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

No mês de janeiro, é realizado o plantio da mandioca conjuntamente com o do arroz e milho. Com o arroz e milho colhidos entre os meses de maio e abril, inicia-se o plantio do feijão da variedade “manteiguinha”. A mandioca é colhida conforme a variedade da maniva. A mais utilizada para o cultivo é a que Seu Raimundo chama de “mamaluca” colhida depois de 1 ano do plantio.

*Tem tipo de maniva aqui que apanha com 6 meses, tem com 8. A “mamaluca” é a mais valente com durabilidade aqui. Essa daí tem que ser de ano pra frente de 1 ano e 6 meses essa é de durabilidade, mandioca graúda, a casca dela tem de 2 dedos de grossura, grossa... grossa (Raimundo Rodrigues, Cametá).*

Esse consórcio de cultivos é utilizado somente para o consumo da família, pois a quantidade de rendimento obtida é pequena, devido às condições de fertilidade do solo, como relata Seu Raimundo. Mesma características do tipo 1.

**Figura 49 - Casa de Farinha da UPA 2**

Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

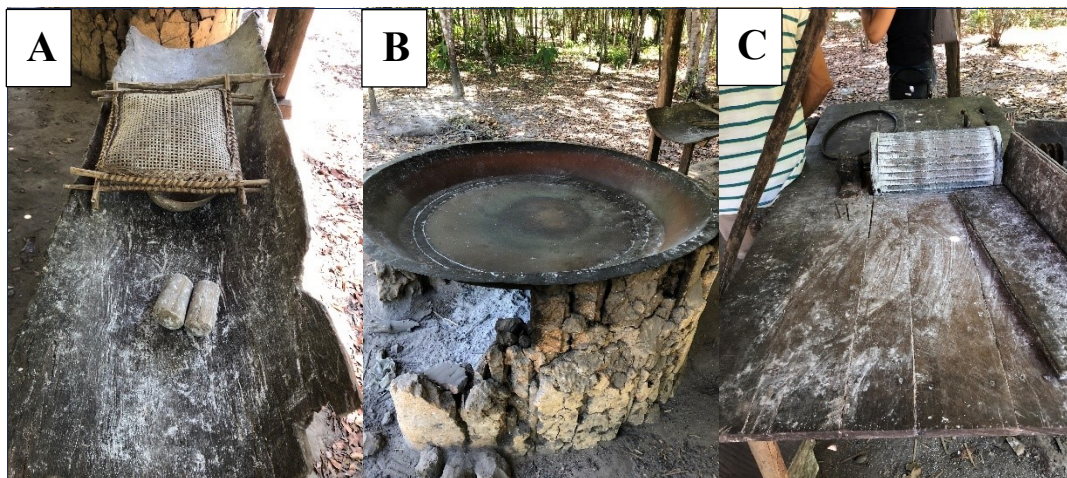
A quantidade de farinha produzida é cerca de 20 alqueires, ou seja, 960 litros de farinha. A farinha produzida é somente para o consumo da família. Há também a casa de farinha para o beneficiamento da mandioca. A casa de farinha da UPA 2 foi adquirida por meio de compra e é utilizada somente pelos membros da UPA 2, filhos e netos do casal. A estrutura e o processo para a obtenção da farinha são os mesmos descritos no tipo 1.

*Porque é difícil a gente comercializar, se for numa área boa, a gente joga arroz, planta o milho, às vezes melancia, maxixe, mas é difícil. A nossa agricultura é só pra alimentação mesmo, não tem renda assim pra vender. A nossa terra aqui tá fraca, se a gente virasse ela com a máquina e colocasse um adubo aí a gente ia colher de tudo. A gente só pega aquilo mesmo da cinza que serve de calcário. Se fosse fazer um roçado e pegar muita chuva a maniva não se desenvolve tudo, já reduz, não vem com força. Por isso que a gente planta nessa época, cair uma chuva em novembro-dezembro já começa a plantar, janeiro é para finalizar o plantio. Porque eu nunca gostei de plantar roça em fevereiro (Raimundo Rodrigues, Cametá).*

No momento do pré-campo no mês de fevereiro de 2022, foi possível registrarmos os netos de Seu Raimundo, fazendo a preparação da farinha. Foi interessante observarmos que não havia a presença de nenhum integrante da família mais velho (o que é comum ter sempre). Os próprios jovens que realizavam todos os processos, até a etapa final da “torração” no forno.



**Figura 50- Equipamentos da Casa de Farinha da UPA 2**



Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

Legenda: A- Peneira pequena B- Forno para torrar a farinha C – Prensa para espremer a massa da mandioca.

**Figura 51 - Preparação da farinha realizada pelos netos de Seu Raimundo**



Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

Legenda: A – Mandioca descascada de molho na água B – Processo de ralar mandioca C – Meninos com Tipiti D – Torragem no forno processo final.

#### 5.4.2.7 Cultivo da Pimenta-do-reino

O cultivo da pimenta-do-reino foi iniciado há 4 anos por meio de financiamento de crédito rural pelo FNO. É o segundo ano de produção da pimenta-do-reino. Seu Raimundo sempre trabalhou com o cultivo da pimenta-do-reino, inclusive, na entrevista, relatou que utilizava um agrotóxico chamado “*ouro verde*”, e que devido a não utilização do equipamento de Proteção Individual (EPI) começou a sentir dores de cabeça crônicas e resolveu não fazer mais o uso do produto.



**Figura 52 - Cultivo da Pimenta-do-reino na UPA 2**



Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

Legenda: A - Plantio da pimenta-do-reino B - Pimenta-do-reino já colhida secando ao sol.

O cultivo de pimenta-do-reino inclui 117 plantas da espécie dispostas em um espaçamento de 1,5 metros entre linhas e 1,5 metros entre plantas. Nesse cultivo, Seu Raimundo utiliza um sistema de irrigação “improvisado”. Alguns pés da pimenta-do-reino estão começando a “amarelar” com o verão amazônico muito quente. A safra ocorre no período de julho até outubro. A quantidade produzida este ano foi 200 Kg que Seu Raimundo irá vender a um preço de R\$ 14,00 o quilo. Seu Raimundo vende para um comprador já frequente na sede do município de Cametá e o preço do quilo varia de ano para ano, conforme o preço de mercado.

#### 5.4.2.8 Criação de animais - aves

A criação das aves possui 50 galinhas caipira (*Gallus domesticus*) e 8 patos. Essa criação é realizada somente no período do verão (abril até dezembro), pois, conforme relatado dos entrevistados, no período do inverno as aves contraem gripe e a doença boubá aviária. As aves possuem suas próprias instalações pequenas para se abrigar à noite, uma para os pintinhos pequenos e outra para as aves adultas (Figura 53).

Durante o dia elas ficam soltas em volta da propriedade, o que acaba provocando um certo prejuízo na criação, pois muitas são atropeladas pelos veículos que trafegam pelo ramal. O alimento utilizado para as aves é milho que é comprado na cidade de duas em duas semanas



um saco de 60 Kg que custa R\$ 210. Seu Raimundo relata que consegue fazer um “melhoramento” do plantel deixando somente as matrizes “boas” que produzem mais ovos. As aves e os ovos são utilizados somente para consumo da família.

**Figura 53 - Criação de aves da UPA 2**



Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

Legenda: A – Aves circulando pela propriedade soltas B – Galinheiro das aves adultas C – Instalação dos pintinhos.

#### 5.4.2.9 Criação de animais – piscicultura

A criação de peixes iniciou nos anos 2000 através dos cursos de capacitação da APACC que Seu Raimundo participou. A atividade se tornou uma alternativa à escassez de peixes nos rios da região, devido aos impactos da hidrelétrica de Tucuruí. Essa atividade está sendo muito difundida em comunidades ribeirinhas do município de Cametá, pois, o peixe é um dos alimentos da base alimentar amazônica. Nesta atividade, é utilizado mão-de-obra externa de cerca de 8 pessoas quando é realizada a retirada de todos os peixes e a limpeza dos tanques. Depois de 3 dias, é iniciada a renovação da criação com novos alevinos que são comprados no próprio município de Cametá.

*Nós fomos criados com muito sacrifício, naquele tempo tinha muita fartura, as coisas tudo era troco, pegava peixe levava pra trocar. Aí Deus nos ajudou, nós fomos crescendo, aí fomos pegando uma forcinha já. A nossa mãe cuidava de nós e nós cuida da nossa mãe. E fomos lutando, isso tudo era mata... mata virgem. Ai nessa parte nós tivemos um erro que fomos eliminando ela, castanhal grande aqui. Mas o sacrifício maior pra nós chegou de 70 pra cá por aí, quando fecharam essa barragem aí. Diminuiu o camarão e o pescado mesmo. Olha nós tinha aqui dava sardinha, dava bacu, era muita marca de peixe que tá em extinção, então ela prejudicou demais nós aqui. Olha eu trabalhei trinta e poucos anos em pesca. (Raimundo Rodrigues, Cametá).*

A criação dos peixes é feita em dois tanques escavados, na área de várzea utilizando a água do rio Tocantins. A alimentação é feita através de ração industrializada, peletizada e extrusada, fornecida de acordo com a fase de crescimento em que os peixes se encontram.

**Figura 54 - Tanque escavado para criação de peixes da UPA 2**



Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

A ração é comprada na sede do município de Cametá, duas vezes por semana, numa quantidade de 25 Kg, que custa R\$ 95,00. No total, há cerca de 510 peixes da espécie tambaqui (*Colossoma macropomum*) que atingem o peso ideal de 600 g até 1 Kg entre 6 e 8 meses, conforme Seu Raimundo:

*Não tem uma época certa, que inicia a criação porque é conforme a gente desocupar o tanque, faz uma limpeza, depois de 3 dias coloca a água e o peixe, não tem aquele mês x que o cara vai colocar. Se a gente cria o peixe certo no limite, ele cresce rápido. Meu peixe não desenvolveu essa viagem. Eu meti 500 peixes nesse tanque. É muita ração, o que ta acabando com a nossa criação é o preço da ração, muito alto o preço da ração. Meu peixe deu 600g, eu vi que perdi dinheiro. O tanque dos peixes é o que te falo é o freezer do pobre. Olha não tem comida, via lá no tanque e tira um ou dois peixes né. Então isso foi uma coisa boa que nós fizemos (Raimundo Rodrigues, Cametá).*

#### 5.4.2.10 Indicadores agroeconômicos

Na Tabela 5, a seguir, são apresentados e discutidos os principais indicadores agroeconômicos deste tipo. Nesse tipo 2, a importância do autoconsumo e comercialização estão bem balanceados. No entanto, o valor adquirido no PB comercializado (56%) é maior em relação ao PB do autoconsumo (44%), em relação ao PB total.

**Tabela 5 - Principais indicadores agroeconômicos do Tipo 1 - Sistema de Produção Tradicional**

	<b>Indicador</b>	<b>Em (R\$)</b>	<b>Em (%)</b>
<b>Autoconsumo e comercialização</b>	PB Autoconsumo família/ PB Total	23.473,00	44
	PB comercializado/ PB Total	30.000,00	56
	PB vegetal/ PB Total	19.640,00	37
	PB animal /PB Total	22.528,00	42,1
	PB extrativismo/ PB Total	10.505,00	19,65
	Importância do Autoconsumo da Família Extrativismo total / autoconsumo total	9.705,00	41,3
	Importância da Comercialização Extrativismo/ PB total	800,00	1,5
<b>Autoconsumo e comercialização</b>	Importância do Autoconsumo Extrativismo/ PB Total	9.705,00	18,1
	Importância PB Mandioca total/ PB vegetal	2.400,00	12
	Importância PB Comercializado Mandioca/PB Total	0,00	0
	Importância PB Pimenta do Reino/ PB Total	14.000,00	26,18
	Importância Piscicultura/ PB Total	19.908,00	37,23
	Importância da renda do açaí/ PB Total	9.000,00	17
<b>Rendas Agrícolas e Rendas Não Agrícolas</b>	Importância Rendas Agrícolas/ RT - RA	39.132,00	50,68
	Importância Rendas Não Agrícolas- RNA/ RT	38.088,00	49,3
	Importância renda aposentadoria/ RT	29.088,00	38
	Importância renda aposentadoria/ RÑA	29.088,00	76
	Rendimento Total do Trabalho Familiar - RT/UTHf (em R\$ por UTH)	19.615,58	
	Renda Agrícola Mensal Familiar (em R\$ por mês)	3.261,00	
	<b>Renda Total Mensal Familiar (em R\$ por mês)</b>	<b>6.435,00</b>	
<b>Renda Total</b>	<b>72.220,00</b>		
<b>Grau de Utilização da Terra: 42%</b>			

Fonte: Elaborado pela autora com base em dados da pesquisa (2022).

Contudo, quando verificamos os indicadores do extrativismo os valores obtidos comercializados e de autoconsumo mudam. A importância do PB extrativismo para o autoconsumo da família 18,1% é bem maior, do que o valor do PB extrativismo comercializado 1,5%. Considerando que neste tipo só há contribuição do extrativismo vegetal quando se calculado o indicador da Importância do Autoconsumo da Família Extrativismo vegetal/produto bruto a contribuição se torna maior ainda, chegando a uma porcentagem de 41,3%.

Neste tipo 2, há diversidade de atividades produtivas como característica principal, contendo atividades produtivas que não tinham no tipo 1 *Terra Firme – Sistema de Produção Tradicional*. Essa característica pode ser justificada pela presença dos dois ambientes: a várzea e a terra firme. Com isso, algumas atividades produtivas ganham importância neste tipo, separando entre a várzea e a terra firme. Destacamos na várzea a importância do açaí (17%)



para o autoconsumo e da piscicultura (37,23%) utilizada para o autoconsumo e comercialização. Na terra firme, há cultivo da pimenta-do-reino que representa 26,18% da comercialização.

Outro diferencial deste tipo, para o tipo 1, é a importância do PB animal que corresponde a criação de aves e a criação de peixes. Com importância de 42,1% em relação ao PB total. Importante destacar que a criação é destinada em maior parte para o autoconsumo da família, sendo a base da alimentação dos membros da UPA 2.

Também há a participação das rendas não-agrícolas que corresponde a 49,3% da renda total. As rendas não agrícolas advêm da aposentadoria rural do casal e do trabalho de motorista que Seu Raimundo realiza no transporte escolar e frete. No entanto, a importância das rendas não-agrícolas não ultrapassa a importância da renda agrícola que tem uma maior contribuição na renda total de 50,68%.

#### 5.4.2.11 Situação da família: perspectivas e projetos

Com relação à sucessão familiar, Seu Raimundo acredita que os filhos e netos que ainda moram na comunidade continuarão a exercer o trabalho na UPA. *“Olha a nossa área aqui é a agricultura familiar que a gente trata né, em grupo aqui na minha família que a gente faz o trabalho né, os filhos e netos que permanecem aqui todos vão seguir esse mesmo caminho e assim vai continuando”* (Raimundo Rodrigues, Cametá).

Sobre os projetos dos membros da UPA 2, o que Seu Raimundo ainda gostaria de realizar, é ter mais área para a área de reserva. *“A renda nossa é essa aqui. E a minha vontade era tirar as áreas pra preservar né, porque o cara tendo uma condição ele não vai mexer lá. Tendo onde tirar uma coisa pra manter, não vai esbandalhar a terra que ta degradada”* (Raimundo Rodrigues, Cametá).

Seu Raimundo relatou que não tem vontade de começar outras atividades produtivas porque já conseguiu diversificar bastante essas atividades ao longo do tempo. Há pouco tempo, teve condições de melhorar a casa de farinha, os tanques de piscicultura e o manejo do açaizal. Portanto, ele só deseja poder continuar essas atividades já implementadas. *“Nós investimos no manejo do açaí e na escavação dos tanques. A agricultura também nós mexemos com ela, arrumamos nossa casa de forno é pouco, a agricultura aqui é fraca”* (Raimundo Rodrigues, Cametá).

Sobre a condição de vida da família, quando perguntado como vê situação de vida e da sua família há 10 anos, Seu Raimundo respondeu:

*Melhorou, não vou dizer 100%, mas uma base de 50- 60 % melhoraram, porque quando eu arranjei família eu não tinha benefício nenhum. Minha mulher teve 9 filhos nós nunca tivemos benefício nenhum que recebesse de nada. E hoje eu digo a mulherada ta na linha de frente já recebe uma bolsa família, um auxíliozinho que cai aí vai juntando pra passar. Aquela época há 10 anos atrás iniciou, mas não evoluiu. O bolsa família já tinha, mas não era pra todo mundo, as coisas eram mais difícil. Eles diziam (os filhos) por que vocês sofriam naquela época? Tinha muita coisa pra se alimentar tinha, mas a gente era quase índio porque quem eu vejo quase andar nu é índio. Pra gente comprar uma roupa como eu falei era uma felicidade quando a gente conseguia uma calça... uma camisa. Tinha a produção, mas não tinha o dinheiro. Não circulava o dinheiro na região, agora melhorou, se você pegar um cacho de banana e vender na feira vende e pega o dinheiro, aí compra o que quiser (Raimundo Rodrigues, Cametá).*

Na opinião de Seu Raimundo, o que poderia melhorar a situação da família e dos agricultores da região em relação ao trabalho na UPA seria ter acesso a mais financiamentos de crédito rural, para com isso, adquirir instrumentos de trabalho para uso da terra, com o auxílio de equipamentos tecnológicos.

*Melhorar a agricultura aqui era nós ter o material pra mexer com a terra, mas se nós tivesse uma máquina pra virar a terra, um dinheirinho pra jogar adubo aí tudo você colhia. Talvez não tivesse tanta área desmatada, porque cada ano é uma área diferente que você derruba. Aí se tivesse uma área de terra dessa com 5 anos de trabalho plantar cada cultura no seu tempo, você plantou mandioca, tirou, planta arroz, aí tirou o arroz planta o milho no finalzinho, aí vem o feijão. E aqui não, é a cada ano. Trabalhava 4 anos só naquele pedaço de terra você tirá coisa de lá porque essa palhada vou fazendo a adubação daquela área. Era isso que eu queria pra não ter muito desmatamento né, porque 4 anos você trabalha naquele pedaço de terra é o tempo que aquele mato sobe também. Aqui não cada ano é numa área, por exemplo aqui em casa quem faz roça eu e 9 filhos fazer comigo é 10 roças, 10 área que nós vamos derrubar, aí não tem condição de deixar nada mesmo, pra melhorar pra mim é isso. Primeiramente era a condição pra mexer com essa terra né, ter mais instrumentos e a segunda um técnico pra agricultura [...] pra quem não acredita se nós tivesse um técnico, porque isso já nós brigamos, teve foi briga pro prefeito liberar um técnico, foi liberado o financiamento, mas não tinha técnico aqui, aí nós se revoltamos não vou mentir e atacamos a prefeitura. Já pensou um técnico então não era pra ser liberado o financiamento. E ele não quer dar, aí é uma injustiça (Maria Delcir Paes Batista, Cametá).*

Assim como relatado pelos entrevistados do tipo 1, Seu Raimundo gostaria que os agricultores tivessem uma organização em cooperativa para poder ter mais possibilidades de comercialização de seus produtos.

*Nós não temos uma cooperativa pra comercializar nossos produtos, ia ter contrato, aí melhora. Eu ainda enxergo que tenho uma condição, mas tem muita gente aqui que ta na linha da pobreza aqui na nossa região. A condição aqui é cruel... até hoje eu digo que melhorou pra mim porque sou aposentado que eu tenho aquele dinheiro fixo pra aquela data. Já posso tirar coisa, mas outro não pobre coitado... a luta é grande. Eu gostaria que todo mundo tivesse uma condiçãozinha pra sobreviver né porque a*



*gente pena aqui. Então é isso a vida nossa aqui, nós nunca tivemos um prefeito que investisse na agricultura* (Maria Delcir Paes Batista, Cametá).

Embora a família não tenha rendimentos produtivos considerados altos, o conjunto da diversidade produtiva para este tipo é o que permite uma renda agrícola considerada boa. As rendas não agrícolas também permitem que a renda total da família seja considerada boa. Mas em comparação com o tipo 1, as rendas não agrícolas não são determinantes para que haja a plena reprodução socioeconômica dos membros do tipo 2.

### **5.4.3 Tipo 1 Várzea- Sistema de Produção Agroextrativista Tradicional**

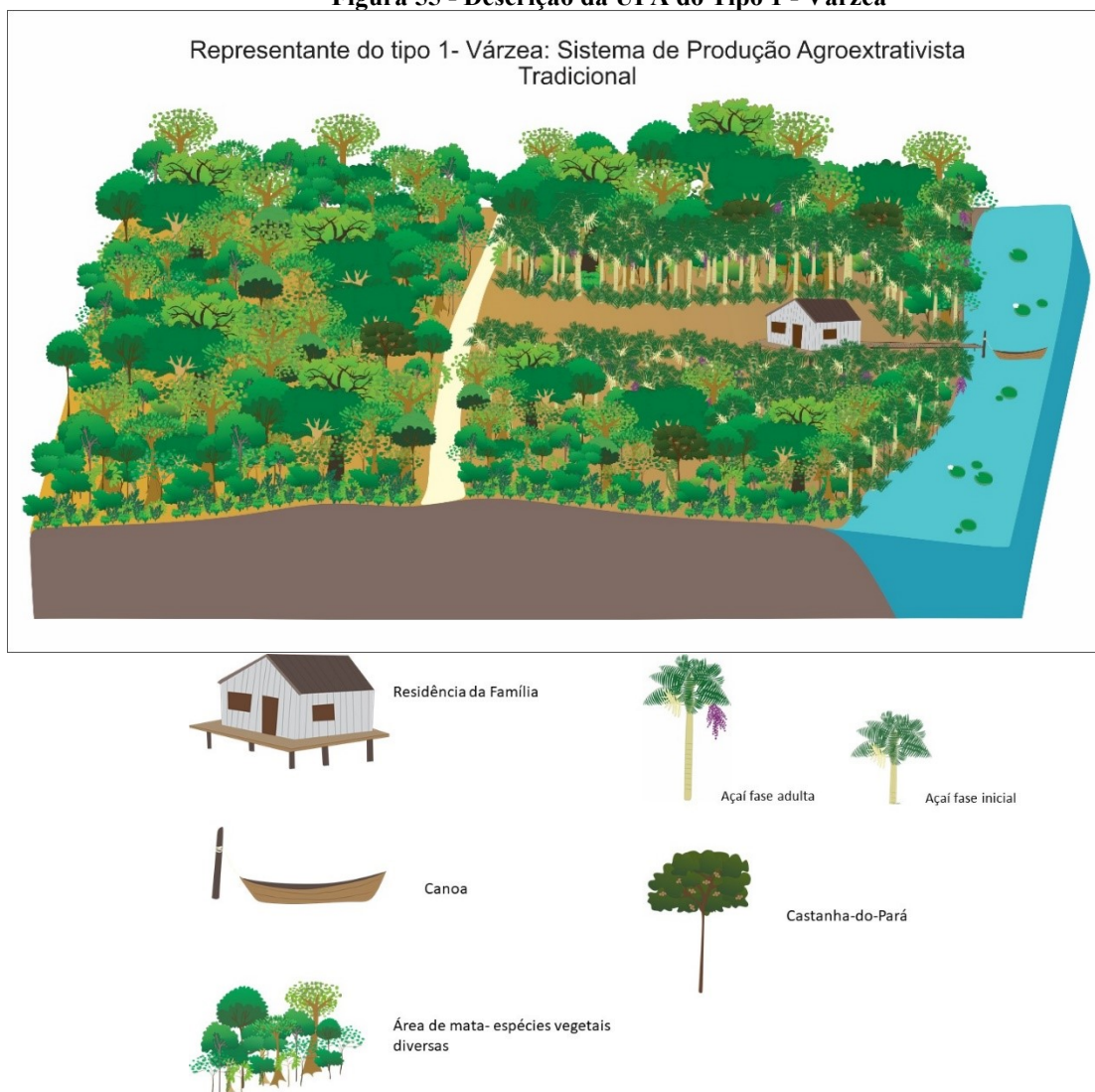
Nesta seção será feita a descrição do tipo 1 Várzea- Sistema de Produção Tradicional.

#### **5.4.3.1 Caracterização da Unidade de Produção Agrícola 1**

A unidade de produção agrícola representante do *Tipo 1 Várzea - Sistema de Produção Agroextrativista tradicional*, está localizada na Zona de Várzea, na margem esquerda do município de Cametá, a cerca de 14 Km da sede do município, na Comunidade do Caripi, no distrito de Juaba (ao sul do distrito sede). A via de acesso a UPA é fluvial pelo rio Tocantins (cerca de 1 hora de viagem da sede do município). O meio de transporte é próprio de rabeta. Pode ter também como via de acesso o ramal que liga a comunidade da Fazenda e Caripi. No entanto, o meio de transporte mais utilizado pela família é a rabeta.

A UPA 1 da várzea, apresentada na Figura 55, possui área total de 16 hectares, possuindo a maior parte de área de várzea com 9 hectares e de terra firme com 7 hectares (que não é utilizada pela família). Na composição dos 16 hectares, a UPA 1 possui a seguinte descrição: o início da propriedade está bem próximo do Rio Tocantins cerca de 300 metros, na área de várzea (9 hectares) tem a área do açaizal plantado recentemente, cerca de 3 anos, nesta área é realizado o extrativismo vegetal (2 hectares). A área foi cedida pela tia de Seu Quino. Por esse motivo, a área de terra firme localizada após o ramal praticamente não é utilizada pela família e está bastante conservada. Na extensão do Rio Tocantins, é realizada a pesca, que é a principal atividade da família.

**Figura 55 - Descrição da UPA do Tipo 1 - Várzea**



Fonte: Elaborado por Rosely da Silva com base em dados da pesquisa (2022).

Legenda: elaborado em software CorelDRAW.

#### 5.4.3.2 Identificação e origem da UPA 1

Foi implantada há cerca de 7 anos pelo Seu Ademax Gonçalves dos Santos, mais conhecido como Seu “Quino” de idade de 43 anos e a Dona Maria Delcir Paes Batista, sua esposa de 50 anos (Figura 56). Como a área não é deles, eles não se sentem confortáveis para utilizar a área para fins produtivos e preferem ter a área de produção de mandioca na propriedade da mãe de Dona Maria, que fica localizada na terra firme onde moravam: *no caso, como o terreno não é da gente, eu pedi licença pra mim plantar essas plantas que vocês estão vendo. A gente não pode meter mais coisas, porque não é da gente né, assim que é.* (Maria Delcir Paes Batista, Cameté).

**Figura 56 - Seu Quino e Dona Maria no momento da entrevista**



Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

#### 5.4.3.3 O sistema social

Atualmente, 3 (três) membros da família moram na UPA: O Seu Quino com idade de 53 anos, Dona Maria, a esposa com idade de 50 anos e o filho mais novo do casal com idade de 28 anos. Quando perguntado se eles gostariam que seus filhos seguissem na profissão de agricultor, eles disseram:

*A vontade dele é sair da roça, o sonho dele é sair da roça que ele fala, e por mim também eu queria, porque é muito puxado. Porque a roça a gente trabalha só pra comer, não tem produção assim. Faz pequena, que é só pro consumo mesmo. Se pudesse botar ele em outro trabalho. Porque a roça é assim a gente faz num ano pra colher noutra. A gente planta em novembro, janeiro até março, com oito meses a gente vai tirar a produção. E todo esse tempo a gente tem que trabalhando nela, porque se plantar ela e não limpar não adianta. Porque senão o mato acaba com ela. Se for colocar num papel certinho todo o nosso trabalho, não sobra nada (Maria Delcir Paes Batista, Ademax Gonçalves Dos Santos, Cametá).*

Trabalham na UPA os três membros da família. Eles não possuem contratação de mão de obra externa. No trabalho com a mandioca, contam com a ajuda da prática de mutirão para o plantio da mandioca e a roçagem da área, fazendo a troca de dia com os participantes do



mutirão. Uma constatação interessante neste tipo é que há uma diferença na rotina do trabalho, conforme o período do ano: no verão eles se dedicam mais na roça na propriedade rural da mãe de Dona Maria Delcir, porque não tem muito pescado. No inverno, é o contrário, eles se dedicam mais na pesca.

Quando perguntado qual período trabalham mais, eles responderam que não tem diferença: trabalham igual. Mas, o trabalho na atividade da pesca, que tem a variação do tempo da natureza, o planejamento do tempo de trabalho é mais complexo, muda diariamente pois depende da cheia da maré que varia diariamente no Rio Tocantins.

#### 5.4.3.4 O Sistema de Produção Agroextrativista

O grande fator de limitação produtiva para este tipo que ficou muito evidente durante a entrevista é a terra não ser própria. O grande desejo da família é conseguir comprar sua própria propriedade. Por isso, a atividade principal dentro da UPA é a pesca, eles possuem uma produção de açaí (Figura 57).

**Figura 57 - Área do açaizal da UPA 1 - Várzea**



Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

Porém, essa atividade ainda está no início e ainda não tem grandes rendimentos. O que consegue produzir que é em torno de 50 latas de 14 Kg para o autoconsumo da família e a

criação muito pequena de aves (2 unidades) também para autoconsumo. Além disso, conforme na Figura 58, eles realizam também a captura de pequenos animais quando aparecem na área da propriedade. Quando no momento da entrevista, esse animal seria preparado para o jantar da família (Figura 58).

**Figura 58 - Animal capturado para autoconsumo da família**



Fonte: Acervo de pesquisa de campo (2022).

Legenda: Obs. Espécie não identificada.

A produção de mandioca para a produção de farinha é realizada na propriedade da mãe de Dona Maria, que fica a cerca de uma hora indo pela terra firme de distância da comunidade do Caripi. Esse trajeto se torna muito cansativo pois eles se locomovem de bicicleta e fazem esse trajeto todos os dias. No período do inverno amazônico a locomoção fica limitado pelas condições do ramal que pelas grandes quantidades de chuvas, se torna quase intrafegável. A produção de farinha gira em torno de 5 alqueires. Um alqueire são 48 Kg de farinha, totalizando 240 Kg de farinha produzidos no ano de 2022. A maior parte dessa produção é destinada para a venda, que é realizada na feira do Juaba, próximo da comunidade.

#### 5.4.3.5 Pesca

Seu Quino é conhecido na comunidade, por ser um dos poucos moradores que ainda se decida quase exclusivamente na atividade de pesca do peixe e do camarão, e para cada tipo de marisco e dependendo da quantidade que se queira pescar possui um instrumento próprio, tendo

como instrumentos da pesca: malhadeira, espinheira, caniço da beira e o caniço de fora, camaroeira, matapi (para capturar camarão) e a canoa (Figura 59). As espécies de peixe que são mais pescadas são: filhote, dourada, pescada, mapará.

*E na malhadeira no tempo de inverno quando o boto deixa pega mais, em quantidade maior. A malhadeira é pra fora e pra peixes maiores. Na beira é peixes menores. E já no espinhel demora mais, pra conseguir pegar um peixe no espinhel, passa até mês jogando o espinhel e não consegue pegar, durante um mês (Ademax Gonçalves dos Santos, Cametá).*

Na fala de Seu Quino percebemos o grande saber que ele possui e que este trabalho é extremamente interligado e influenciado pelo tempo da natureza, conforme a fala de Seu Quino:

*O peixe é só no inverno que a gente encontra mais, no verão afasta um pouco, fica mais difícil no verão. O peixe de janeiro em diante a gente começava a pegar bastante peixe, agora não pode mais porque é proibido, até abrir a pesca né. Aí desse período, a gente não usa a malhadeira, só usa o caniço pra pegar a boia mesmo. Ninguém quer ser preso né, além de ir pra cadeia, ainda vai perder o seguro né. Então, mas antes ficar só o caniço mesmo. Aí quando abre a pesca aí sim, tá liberado. [...] O camarão também de verão fica mais escasso, é mais no fim do inverno, no começo do verão, de abril e maio que tem mais, os meses que mais pega camarão é esses dois meses. Porque o tempo deles é mesmo no inverno, chega no verão a gente vai pro Rio não arruma nada, coloca o caniço e nem arruma a boia (Ademax Gonçalves dos Santos, Cametá).*

Conforme já mencionado, a família divide a sua força de trabalho e o tempo disponível entre as duas atividades principais: a pesca e a produção de mandioca. E conforme a época do ano, eles se dedicam entre uma e outra. Conforme comenta:

*Levo umas 2 horas de tempo pescando no Rio, vou praticamente todo dia no inverno né. Conforme a maré (quando ta enchendo), às vezes da maré de manhã, outro dia da de tarde. Mas geralmente vou de manhã e de tarde. E quando a gente tem trabalho lá pro centro, vamos pro serviço de manhã e vou pro Rio de tarde, ou então vou de manhã e depois vou pro serviço, aí vou só uma vez no dia (Ademax Gonçalves dos Santos, Cametá).*

A quantidade pescada de peixe chega a cerca de 240 cambadas (co eles fazem a comercialização, que é igual a 2 Kg de peixe). Totalizando 480 Kg de peixe pescados no ano, o valor de venda da cambada é de R\$ 20,00. Já a quantidade de camarão pescada é de 80 frascos que correspondem a 2 litros, totalizando 160 litros de camarão. O valor de venda do frasco é de R\$ 15,00. A comercialização é feita na propriedade.



Figura 59 - Instrumentos para a atividade da pesca no Rio Tocantins



Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

Legenda: A –Espinheira B – Redes de pesca C – Matapi D – Canoa.

#### 5.4.3.6 Indicadores agroeconômicos

Neste tipo, fica evidente a importância da renda da atividade da pesca, sendo a principal fonte da renda do produto bruto deste tipo (80%). Este tipo é um dos que não recebe, ainda, a aposentadoria ou que tenha a aposentadoria dos pais para ajudar nas despesas e nas atividades agrícolas. As rendas não agrícolas deste tipo são o benefício do seguro defeso que recebem os



três membros da família e o auxílio Brasil que a esposa recebe, tendo uma contribuição de quase 70% (66,7 %) na renda total da família.

Na Tabela 6, a seguir, são apresentados principais indicadores agroeconômicos.

**Tabela 6 - Principais indicadores agroeconômicos do Tipo 1 Várzea - Sistema de Produção Agroextrativista Tradicional**

Indicador		Em (R\$)	Em (%)
<b>Autoconsumo</b>	PB Autoconsumo família/ PB Total	6.180,00	41
<b>e comercialização</b>	PB comercializado/ PB Total	8.900,00	59
	Importância PB do açaí/ PB Total	2.250,00	15
	Importância PB do açaí/ RT	2.250,00	7
	Importância Pesca/ PB Total	12.000,00	80
	Importância Pesca/ RT	12.000,00	39
	PB extrativismo/ PB Total	14.500,00	96,15
	Importância Mandioca/ PB Total	500,00	3
	Importância Rendas Agrícolas/ RT	10.263,00	33,31
	Importância Rendas Não Agrícolas- RNA/ RT	20.544,00	66,7
<b>Rendas Agrícolas e Rendas Não Agrícolas</b>	Importância renda aposentadoria/ RÑA	0,00	0
	Importância renda aposentadoria/ RT	0,00	0
	Rendimento Total do Trabalho Familiar - RT/UTHf (em R\$ por UTH)	13.692,00	
	Renda Agrícola Mensal Familiar (em R\$ por mês)	855,25	
<b>Renda Total Mensal Familiar (em R\$ por mês)</b>		<b>2.567,25</b>	
<b>Renda Total</b>		<b>30.807,00</b>	
<b>Grau de Utilização da Terra: 13%</b>			

Fonte: Elaborado pela autora com base em dados da pesquisa (2022).

Fica evidente que o grande fator de limitação deste tipo é a terra. Os membros deste tipo não se sentem confortáveis de realizar atividades agrícolas na terra que é cedida pela tia de Dona Maria. Esse fator explica a baixa contribuição das rendas agrícolas 33,31%, não chegando nem a um salário-mínimo. No entanto, a contribuição do extrativismo, sobretudo animal, com a atividade da pesca e do açaí é quase a totalidade do produto bruto, tendo uma contribuição de 96,15%. Se a família não realizasse o extrativismo, estaria numa situação de comprometimento da sua reprodução socioeconômica.

#### 5.4.3.7 Situação da família: perspectivas e projetos

O maior projeto da família é conseguir ter a própria propriedade para poder realizar atividades produtivas e construir a sua residência, conforme a fala de Dona Maria:

*Se não tem área pra gente morar, imagine pra plantar, querer a gente quer produzir ou ter criação, por exemplo ter nossa própria roça, nosso açai que dá muita saída aqui, mas tem que ter área pra plantar. Eu queria comprar um pedacinho de terra que fosse nosso, e queria ter uma casa melhor que essa. Ela cedeu esse pedaço aqui, mas não é nosso mesmo, é só pra gente morar por um tempo (Maria Delcir Paes Batista, Cametá).*

A questão da propriedade é tão importante para a família que caso consigam fora da área rural, eles pensam em sair do trabalho da agricultura, conforme a fala de Dona Maria, quando perguntado, se eles pensam em permanecer na agricultura:

*Depende, se aparecer alguma melhor pra nós, que de pra gente ter nosso terreno, nossa casinha pra gente, nossa casa, tudo que eu queria era um pedacinho de terra pra arrumar nossa casa, é o meu sonho. mas enquanto isso a gente vai continuar sim, não pode parar, tem que continuar trabalhando (Maria Delcir Paes Batista, Cametá).*

Sobre a condição de vida da família, quando perguntado como vê situação de vida e da sua família há 10 anos, Seu Quino respondeu:

*Melhorou, veio a estrada pra gente sair, viajar. A casa que a gente não tinha, aqui não é nosso, mas temos construímos essa casa, não ta terminada e é de madeira, mas pra pobre é grande coisa, mas é uma casa. O pobre só tem a esperança e a vontade, a condição não tem (Maria Delcir Paes Batista, Cametá).*

Na opinião de Seu Quino, o que poderia melhorar a situação da família e dos agricultores da região em relação ao trabalho e ter melhores condições, seria ter mais incentivos para os agricultores familiares e pescadores.

*O que precisa melhorar é as condições da pessoa né, porque o pobre não tem condição de melhorar nada, o pouco que arruma, não dá pra fazer a despesa do dia a dia, da casa, da família. Por exemplo o dinheiro da colônia, é uma grande ajuda, mas só é de ano a ano (Maria Delcir Paes Batista, Cametá).*

#### **5.4.4 Tipo 2 Várzea- Sistema de Produção Agroextrativista com especialização na produção do açaí**

Nesta seção será feita a descrição do tipo 2 Várzea- Sistema de Produção Agroextrativista com especialização na produção do açaí.

##### **5.4.4.1 Caracterização da Unidade de Produção Agrícola 2**

A unidade de produção agrícola representante do *Tipo 2 Várzea – Sistema de Produção Agroextrativista com especialização no açaí*, localizada na Zona de Várzea, na margem esquerda do município de Cametá, a cerca de 14 Km da sede do município mais precisamente na Comunidade do Caripi, no distrito de Juaba (ao sul do distrito sede). A via de acesso a UPA é fluvial pelo rio Tocantins (cerca de 1 hora de viagem da sede do município). O meio de transporte é próprio de rabeta. Pode ter também como via de acesso o ramal que liga a comunidade da Fazenda e Caripi, mas esse trajeto é de difícil acesso, pois tem que atravessar a área de várzea caminhando. O que foi feito para realizar a entrevista, pois a maré estava baixa para irmos de barco.

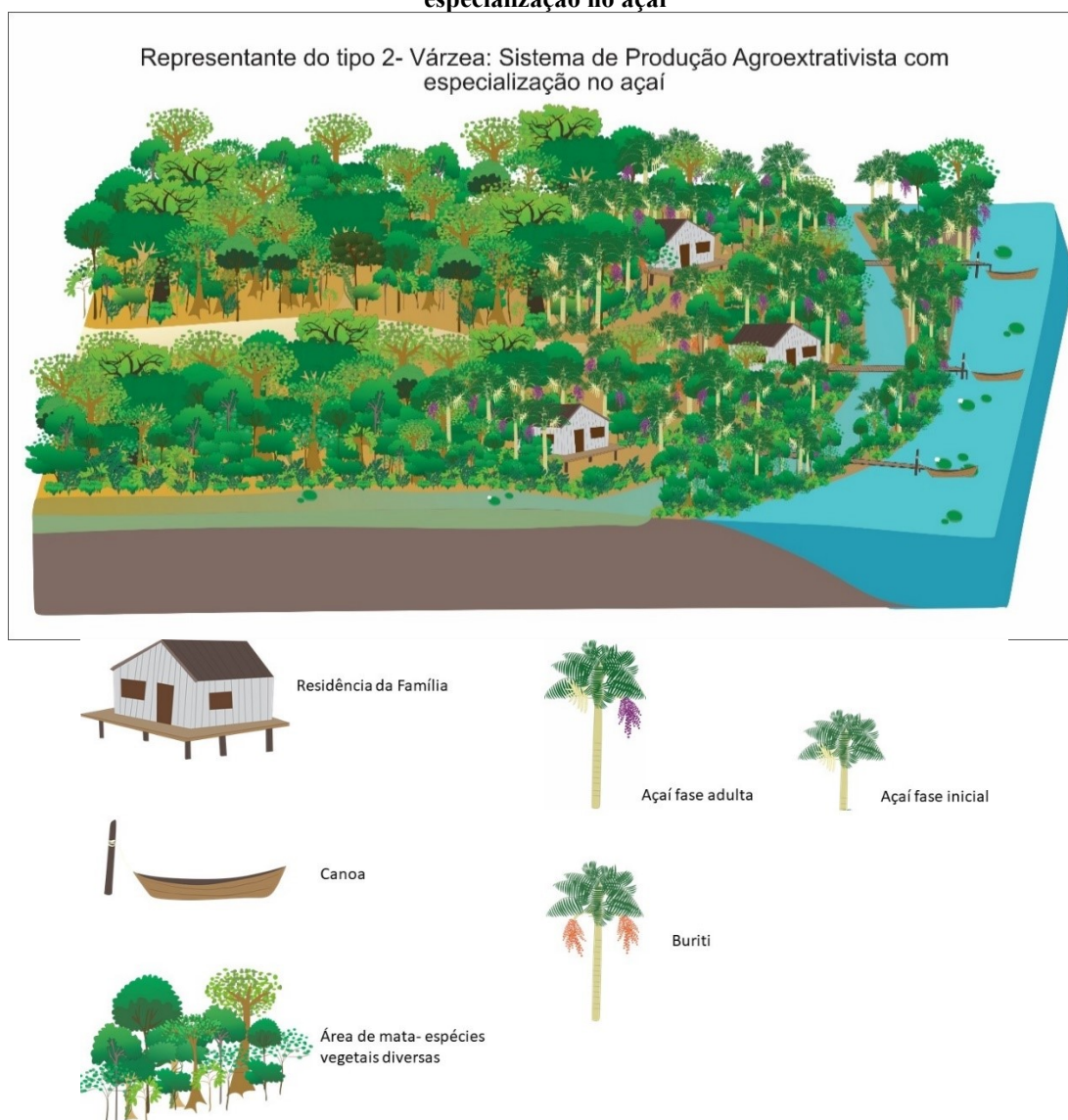
**Figura 60 - Caminho percorrido até a beira do Rio Tocantins para a chegada na propriedade do tipo 2 Várzea – Sistema de Produção Agroextrativista com especialização no açaí**



Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

A UPA 2 foi implantada há cerca de 30 anos, pelo Seu Manoel Moura Henriques, de 78 anos de idade. A área total de 25 hectares foi adquirida através de compra, possuindo somente a área de várzea. Na composição dos 25 hectares, apresentada na Figura 61, a UPA 2 da várzea possui a seguinte descrição: a residência é praticamente a beira do Rio Tocantins, logo após a residência cerca de 300 m a área do açazal com cerca de 5 (hectares), logo após a área do açazal possui a área de reserva com cerca de 2 (hectares).

**Figura 61- Descrição da UPA do Tipo 2- Várzea - Sistema de Produção Agroextrativista com especialização no açaí**



Fonte: Elaborado por Rosely da Silva com base em dados da pesquisa (2022).  
 Legenda: elaborado em software CorelDRAW.

#### 5.4.4.2 Identificação e origem da UPA 2

Seu Manoel Henriques e a filha Maria da Conceição Henriques (mais conhecida como “Dona Baita”) (Figura 62) são os proprietários da propriedade. A família veio para a área da propriedade há cerca de 30 anos. Antes desse período, eles moravam na área de terra firme. Essa mudança para a área de várzea foi muito importante para a família, pois a partir dessa mudança, a família teve melhoria na sua condição de vida, permitida através da produção do açaí e a pesca, como relatado na fala de Dona Baita:

*Nós percebemos que a nossa mudança pra cá melhorou. A gente feito pra cá eu era pequena, a gente morava lá no centro segundo a minha mãe e meu pai também conta a gente passava muita dificuldade, porque não ganhávamos muito dinheiro com a roça. Nós mudamos pra cá melhorou um pouco, porque a gente cultivou o açaí, evitou de comprar, porque coloca um pouco de açaí na comida já rende. Um camarãozinho aqui, um peixinho ali. Isso já foi uma mudança boa, mas minha Mãe quando era viva tinha saudade de lá do centro, queria voltar pra lá. E hoje nós estamos aqui, não é bem, mas melhorou né. E isso já foi uma mudança muito boa e com o tempo ela se aposentou, o papai se aposentou e deu com o decorrer do tempo compramos outro terreno e melhorou um pouco. Com as coisas que a gente já foi conseguindo aqui, que permitiu a gente ter uma vida mais razoável (Maria da Conceição Souza Henriques, Cametá).*

Neste tipo, ocorreu a sucessão familiar há cerca de 8 anos. Dona Baita tem 38 anos e faz o gerenciamento da UPA e os processos de tomada de decisão, por conta da idade do pai e problemas de saúde dele. A característica mais relevante é a especialização na produção do fruto do açaí. Essa especialização foi motivada pela disponibilidade de melhoria de renda que a produção proporciona na comercialização e para o alimento da família. Conforme a fala de Dona Baita:

*É devido, assim, devido a nossa condição não ser daquelas boas né, ter um ganho ali e se manter de pé enxuto né. Eu fui vendo que as pessoas que têm o açazal na safra do açaí é uma fonte de renda mais certa, dá um pouquinho mais de condição. A gente come melhor, não tem comida hoje a gente vai puxar uma lata de açaí e vende e compra comida. Não tem farinha pra nós que não tem roça, a gente quer comprar farinha em vez de puxar dinheiro do pouso, a gente vai lá no açazal e apanha o açaí, vende e já compra a farinha. Então a motivação é a gente ter um pouco mais de renda. A gente foi se motivando porque ia vendo o outro ali que dava, não dava muito, mais ajuda. No meu caso né, foi me motivo e fui vendo se eu investisse ali ia ser um pouquinho melhor pra mim. Pelo menos eu já ia conseguir mais uma coisa ali ((Maria da Conceição Souza Henriques, Cametá).*



**Figura 62 - Sra. Maria da Conceição Henriques “Baita” e seu pai Sr. Manoel Henriques no momento da entrevista**



Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

#### 5.4.4.3 O sistema social

Atualmente, 6 (seis) membros da família moram na UPA: O pai com idade de 78 anos, Dona Bitá com idade de 38 e quatro filhos de idade entre 16 e 4 anos. Quando perguntado se ela gostaria que seus filhos seguissem na profissão de agricultor, ela disse: *“olha, eu gostaria que pelo menos um, optasse né em continuar, porque se todo mundo sair, a gente vai envelhecendo e não vai dar conta de cuidar né, e para dar a continuidade nosso trabalho”* (Dona Bitá, Cametá).

Somente Dona Baitá que trabalha na UPA, pois, os filhos ainda não têm idade suficiente para ajudar. Devido ao cuidado com os filhos pequenos e o trabalho doméstico, o trabalho de Dona Baitá na UPA fica muito limitado tendo disponível do seu tempo 2 (duas) horas para o trabalho. Isso faz com que ela tenha que contratar mão de obra externa para o manejo do açaizal no período da entressafra - cerca de 3 pessoas e no período da safra e cerca de 2 (duas) pessoas uma vez na semana. Não é a quantidade necessária de mão de obra ideal, mas, como disse Dona Baita *“é o que eu posso pagar”*. Conforme essa situação específica deste tipo, a disponibilidade de mão de obra é um fator limitante para a família ter maiores rendimentos na produção do fruto do açaí. Além disso, a mão de obra externa se torna de extrema importância para este tipo,

sendo praticamente a única mão de obra disponível neste momento. Tendo um gasto mensal considerável no período da safra do açaí (de agosto a dezembro) de R\$ 2.400,00.

O período do verão (de agosto até dezembro) é o de maior sobrecarga de trabalho, por causa da colheita do fruto do açaí. Conforme a fala de Dona Baitá:

*Porque causa da colheita. Porque é o período que seca né. No caso pra nós que é várzea aqui, aí tem que aproveitar esse período que a água não entre em cima da terra, aí fica seco pra roçar. No período do inverno a água cobre tudo, aí não tem como trabalhar, porque fica tudo enxarcado. No tempo do inverno não tem muito o que a gente fazer, porque o tempo não exige o trabalho da gente, não fica bom pra gente trabalhar, não temo como a gente roçar um poço, roçar o mato ((Maria da Conceição Souza Henriques, Cametá).*

#### 5.4.4.4 O Sistema de Produção Agroextrativista

Neste tipo, característico da várzea, as atividades são todas consideradas como agroextrativistas, tendo a produção do fruto do açaí especialmente para a comercialização, a pesca e uma pequena criação de aves (8 unidades) para autoconsumo. Nele, a família desenvolve formas de uso dos recursos naturais considerando o regime de inundação sob influência das marés, através da derrubada-vazante e a incorporação do solo é feito pelos sedimentos das marés, o que pode ser chamado de fertilização natural. Conforme a fala de Dona Baitá, ela mesmo denomina de “trabalhando com a maré”:

*Aqui na várzea, diferente da terra firme a gente trabalha com a máre, ela que regula nosso tempo de trabalho, a várzea pra plantar eu considero boa. No inverno principalmente a gente tem que correr pra fazer as coisas antes que a água venha. Porque quando a água vem ela toma conta de tudo que a gente ta fazendo né. E tem que trabalhar assim no relógio, a água vai encher tal hora, então vamos cuidar de fazer antes que a água encha. A água vazou, bora voltar pro serviço aqui. Aí a várzea é assim, a gente considera essa parte boa né, porque dá muito açaí (Maria da Conceição Souza Henriques, Cametá).*

#### 5.4.4.5 Açaí

A área do açaizal (Figura 63) fica localizado na área de várzea, numa área de 5 ha. O fruto do açaí colhido é tanto para comercialização, quanto para consumo dos membros da família.



**Figura 63 - Área do açaizal da UPA 2- Várzea**



Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

No entanto, conforme Dona Baitá, o fruto do açaí é destinado 70% para comercialização e 30 % para o consumo da família. A quantidade de fruto estimada para esta safra é em torno de 400 latas de 14 Kg, que é vendido na safra por R\$ 40,00.

*Na expectativa da gente tem açaí suficiente para o nosso sustento e consumo. A gente tem de cuidar do açaí no tempo certo, de roçar “cuidar do mato” né, de desbastar porque senão no outro ano diminui. Fazer o manejo né no tempo certo pro açaí corresponder às expectativas da gente pra aquela safra. Porque o açaí varia o preço né. Tem tempo que o açaí tá bom de preço, por exemplo tá bom agora começou a 40, mas de repente ele baixa e vai até 20 reais uma lata já pensou. É uma coisa ruim que acontece porque na safra a gente tem de apanhar o açaí de qualquer jeito, porque se não estraga. Se desse pra gente reservar esse açaí seria ótimo, mas a gente tem que apanhar, só pra beber a gente não dá conta também e tem que vender no preço que tiver ((Maria da Conceição Souza Henriques, Cametá).*

A família começou a realizar o manejo adequado do açaí há 6 (seis) anos (Figura 64), sem auxílio técnico público ou da APACC, como outras tiveram famílias da comunidade.

**Figura 64 - Práticas de manejo na área de açaizal da UPA 2 – Várzea.**



Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

Conforme a fala de Dona Baita: “A gente fazendo por conta nossa mesmo e vai buscando conhecimento com outras pessoas e vai tentando colocar em prática, com ajuda deles [parentes e vizinhos]”. Dona Baita explica como é feito o manejo:

*O açai já era nativo, aí a gente foi fazendo o manejo pra ele aumentar né. No início foi preciso a gente tirar algumas árvores porque fica muita sombra pro açai, aqueles paus que a gente fala assim que não serve pra nada. Aqueles açais que ta imenso de altura vamos tirar e deixar só os filhos novos. E assim a gente foi fazendo, a cada ano desbasta e ir tirando aquelas que não serve, e descampando mais, e foi melhorando. E ir aumentando a produção, e assim a gente vai trabalhando né nessa expectativa. Pra tentar melhorar um pouquinho mais, porque quando a agente maneja melhora um pouco mais. Na safra do açai esse manejo já tem que ta pronto, a gente trabalha no período do inverno de dezembro pra frente até fevereiro que já não tem açai no mato, a gente aproveita pra fazer esse trabalho. É o período da gente tirar as árvores de açai que tão imensa e tirar os paus (Maria da Conceição Souza Henriques, Cametá).*

A comercialização dessa produção do fruto do açai é feita uma vez por semana na feira do distrito de Juaba que é mais próximo da propriedade da família. Assim, há menos gastos

com o combustível da rabeta. Às vezes, também comercializam na feira da sede do município de Cametá:

*Nós vamos mais na do Juaba, porque pra ir pra feira da cidade precisa de uma despesa maior, por exemplo se a gente tem 1 lata de açaí pra ir pra cidade a despesa já não compensa. No caso aqui na Vila aqui do Juaba, a despesa já é menor menos, 2 litros de óleo já vai lá. As vezes também a gente vende lá no Porto aí fica mais fácil (Maria da Conceição Souza Henriques, Cametá).*

#### 5.4.4.6 Pesca

Neste tipo, há também o extrativismo animal do peixe e camarão para autoconsumo. A pesca é realizada na sua maioria no rio Tocantins (que fica praticamente em frente da propriedade), como também, nos igarapés e furos de rio, que é o caso do camarão, também realizado nos igarapés próximos da propriedade. Dona Baitá é cadastrada na colônia dos pescadores Z-16 de Cametá e recebe o seguro defeso o que equivale a 1 (um) salário-mínimo nos meses de dezembro a fevereiro.

As principais espécies pescadas são: mapará (*Hypophthalmus edentatus*) e pescada (*Plagioscion spp.*). Utilizam o anzol e caniço para a pesca do peixe, para a captura do camarão o matapi.

*Eu vou dizer assim, nós mesmos não temos o hábito de ir pescar todo o dia. De tá na beira né como a gente fala. É de vez em quando, umas duas vezes na semana. E não tem uma quantidade certa, porque tem tempo que tem mais e tem tempo que tem menos, forçado mesmo, só aquele pouquinho. No período de maio que aumenta bastante a quantidade de pescado. Agora por exemplo, nós estamos no mês de agosto é um período que era pra ter mais, mas não tem. Teve um ano que nesse período já tem o camarão julho, agosto. Esse ano fracassou mesmo. No caso quando tem mesmo o camarão pega uns 3 frascos e meio frasco quando tem bem pouquinho. O peixe pra falar a verdade é bem raro. De vez em quando que eles “puxam” 2, 3 no máximo assim (Maria da Conceição Souza Henriques, Cametá).*

#### 5.4.4.7 Indicadores agroeconômicos

Na Tabela 7, a seguir, são apresentados e discutidos os principais indicadores agroeconômicos deste tipo de produção. Como é característico da várzea, a produção do fruto do açaí pode ser considerada agroextrativismo, pois, é uma combinação das espécies de açaizais nativos que foi sendo manejada para ter maior produtividade do fruto, e assim, ter maior rendimento.

Na tabela, fica evidente a importância da contribuição do PB do açaí, sendo a principal característica deste tipo. O PB comercializado representa 66% do PB total e se comparado com a renda total o PB do açaí contribui com 31%. A contribuição da pesca tem um total de 8% do

PB total. Mesmo com a boa produção do fruto do açaí, a renda agrícola tem uma contribuição na renda total muito baixa (24,13%). Essa situação pode ser explicada pela falta de mão de obra disponível pela família, tanto pelo fato de somente Dona Baitá que trabalha no manejo do açcaizal, quanto pela mão de obra contratada porque a família não tem condições de pagar mais pessoas para o trabalho.

**Tabela 7 - Principais indicadores agroeconômicos do Tipo 2 Várzea - Sistema de Produção Agroextrativista com especialização no açaí**

	<b>Indicador</b>	<b>Em (R\$)</b>	<b>Em (%)</b>
<b>Autoconsumo</b>	PB Autoconsumo Extrativismo/ PB Total	6.440,00	32
<b>e comercialização</b>	PB comercializado Extrativismo / PB Total	13.250,0	66
	Importância PB do açaí/ PB Total	16.500,00	82,46
	Importância PB do açaí/ RT	16.500,00	31
	Importância Pesca/ PB Total	1.620,00	8
	Importância Rendas Agrícolas/ RT	12.704,33	24,13
	Importância Rendas Não Agrícolas-	39.936,00	75,9
<b>Rendas Agrícolas</b>	RNA/ RT		
<b>e Rendas Não Agrícolas</b>	Importância renda aposentadoria/ RÑA	14.544,00	36
	Importância renda aposentadoria/ RT	14.544,00	28
	Rendimento Total do Trabalho Familiar RT/UTHf (em R\$ por UTH)	210.561,33	
	Renda Agrícola Mensal Familiar (em R\$ por mês)	1.058,69	
	<b>Renda Total Mensal Familiar (em R\$ por mês)</b>	<b>4.386,69</b>	
	<b>Renda Total</b>	<b>52.640,33</b>	
	<b>Grau de Utilização da Terra: 20%</b>		

Fonte: Elaborado pela autora com base em dados da pesquisa (2022).

Outra característica muito relevante evidenciada neste tipo é a importância das rendas não agrícolas, que tem uma contribuição de 75,9 % na renda total, mais que a metade da contribuição das rendas agrícolas que é de 24,13%. Como rendas não-agrícolas além da aposentadoria do Pai de Dona Baita, a família recebe a pensão da mãe falecida de Dona Baita que é de 1 (um) salário-mínimo, o auxílio do bolsa família no valor de R\$ 500,00 e o seguro defeso nos meses de novembro a fevereiro que somados os quatro meses equivale a R\$ 4.848,00.

#### 5.4.4.8 Situação da família: perspectivas e projetos

A grande diferença desse tipo entre os ganhos da renda agrícola e renda não-agrícolas podem ser explicadas pela limitação de mão de obra disponível. Se levarmos em consideração, a família tem uma quantidade de área que ainda pode ser utilizada e até consegue ter um bom rendimento do fruto do açaí, mas, não consegue ter mão de obra familiar ou pagar mais mão de obra externa. Essa limitação de mão de obra disponível limita os ganhos da renda agrícola em relação à principal atividade desenvolvida neste tipo, que é a produção do fruto do açaí. Uma saída talvez para esse problema, seria Dona Baitá contar com a ajuda de mão de obra de parentes e vizinhos, pagando por esse serviço uma parte da produção do açaí. Assim, ela conseguiria aumentar os rendimentos da produção do fruto do açaí, trabalhando no manejo do açaizal. Assim, poderia aumentar os ganhos da renda agrícola em curto prazo.

Quando foi feita a pergunta “tem algum membro da sua família que o Sra. Acha que irá continuar seu trabalho?” a resposta foi: *Sim, acredito que pelo menos um deles irá continuar, porque estão sendo criados aqui, vendo como nós fazemos as atividades, e para eles essa é a realidade. Mas eles ainda são pequenos, mas espero que continuem.*

Sobre os projetos dos membros da UPA 2, Dona Baitá deseja poder reformar a casa, pois a que eles residem não está em boas condições: *acabar casa, que eu to lutando pra conseguir uma outra. Essa aqui já tá bem velhinha. As coisas estão caro e a gente precisa se manter.* Em relação às atividades produtivas Dona Baitá deseja,

*[...] eu sempre digo que se eu tiver mais condição e saúde. Eu penso em ter mais plantio, mais frutas. Pra ter um pouco dali e daqui pra se alimentar também. E aumentar o manejo do açaizal. E ter criação também de galinha pra consumo, e pra gente aqui tem que ter um local suspenso pra elas ficarem (Maria da Conceição Souza Henriques, Cametá).*

Sobre a condição de vida da família, quando perguntado como vê situação de vida e da sua família há 10 anos, Dona Baita respondeu: *melhorou, porque entrou mais renda, graças ao açaí. Eu acredito se nós ainda continuasse na terra firme, estaríamos pior, até passando mais necessidade.* Na opinião de Dona Baita, o que poderia melhorar a situação da família e dos agricultores da região em relação ao trabalho, seria ter mais investimentos do governo local:

*Eu acredito que o principal seria o investimento bom da prefeitura. Porque muitas pessoas não conseguem preparar seus matos, porque não tem investimento próprio. E por exemplo eu sou uma pessoa só, não tenho condições de pagar mais pessoas né pra fazer o serviço ideal. Eu acredito que se tivesse um investimento, um incentivo*

*pra gente melhoria não só eu, mas várias pessoas* (Maria da Conceição Souza Henriques, Cametá).

#### **5.4.5 Tipo 3 Várzea- Sistema de Produção Agroextrativista com especialização na piscicultura**

Nesta seção será feita a descrição do tipo 3 Várzea- Sistema de Produção Agroextrativista com especialização na piscicultura.

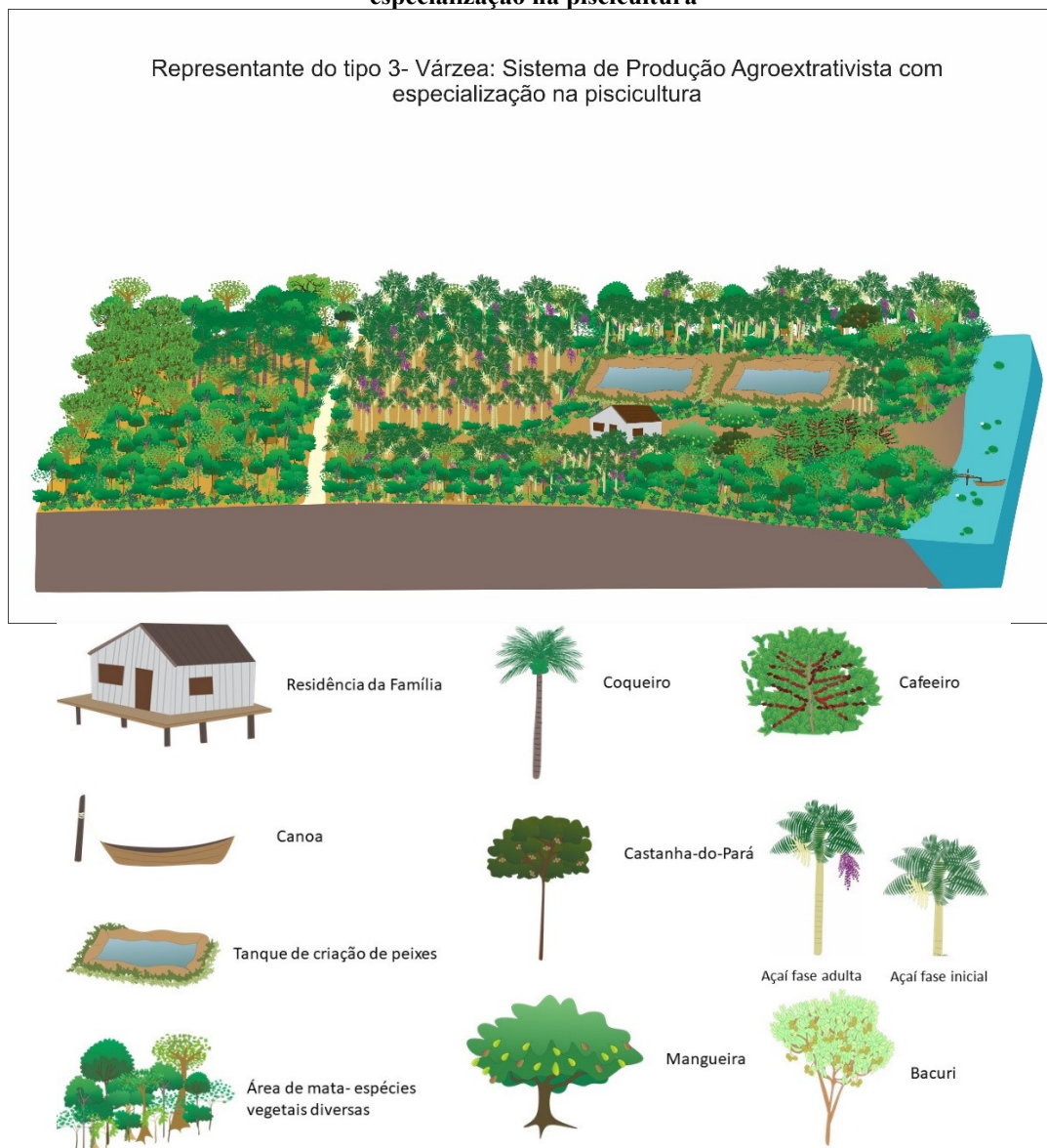
##### **5.4.5.1 Caracterização da Unidade de Produção Agrícola 3**

A unidade de produção agrícola representante do *Tipo 3 Várzea – Sistema de Produção Agroextrativista com especialização na piscicultura*, localizada na Zona de Várzea, na margem esquerda do município de Cametá, a cerca de 14 Km da sede do município mais precisamente na Comunidade do Caripi, no distrito de Juaba (ao sul do distrito sede). A via de acesso a UPA é fluvial pelo rio Tocantins (cerca de 1 hora de viagem da sede do município). O meio de transporte é próprio de rabeta. Pode ter também como via de acesso o ramal que liga a comunidade da Fazenda e Caripi. No entanto, o meio de transporte mais utilizado pela família é a rabeta.

A UPA 3 possui área total de 11 hectares. Foi cedida pelo pai de Seu Geraldo, possuindo uma maior parte de área de várzea na composição dos 11 hectares, apresentada na Figura 65, a seguir.



**Figura 65 - Descrição da UPA do Tipo 3- Várzea – Sistema de Produção Agroextrativista com especialização na piscicultura**



Fonte: Elaborado por Rosely da Silva com base em dados da pesquisa (2022).

Legenda: elaborado em software CorelDRAW.

A UPA 3 possui a seguinte descrição: o início da propriedade é bem próximo do Rio Tocantins cerca de 300 metros, na área de várzea (9 hectares) tem a área de frutíferas em que é realizado o extrativismo vegetal (2 hectares). Posteriormente, há cerca de 100 m, é realizado a piscicultura em dois tanques escavados. A residência fica logo após os tanques cerca de 100 m. Após a residência, fica localizada a área de açazal com cerca de 4 hectares. Indo em direção a área de terra firme, que possui cerca de 2 hectares, há a plantação de coco, café, manga, piquiá e bacuri e logo depois tem a área de reserva com cerca de 500 m<sup>2</sup>.



#### 5.4.5.2 Identificação e origem da UPA 3

A UPA 3 foi implantada há cerca de 15 anos pelo Seu Geraldo do Carmo dos Santos, de 42 anos mais conhecido como “Pedro” e sua esposa Ana Claudia dos Santos de 32 anos (Figura 66). A UPA foi cedida pelo pai de Seu Geraldo. Eles são da própria comunidade do Caripi.

**Figura 66 - Sra. Ana Claudia dos Santos e o Sr. Geraldo dos Santos após o momento da entrevista**



Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

Neste tipo, a característica mais relevante é a especialização na criação de peixes. Essa especialização foi motivada pela falta de peixes no rio. Essa questão foi muito mencionada por Seu Geraldo durante a entrevista, que é pescador desde a adolescência. Como também a disponibilidade de melhoria de renda que a criação proporciona na comercialização e para o alimento da família. Conforme a fala de Seu Geraldo.

*As coisas aqui já teve muito, quando eu me entendi por gente, era muita fartura de peixe que a gente tinha aqui nesse rio, peixe de todo tipo, agora tá ficando pouco hoje em dia não, falha muito até. Prejudica muito a gente, principalmente o pescado pra nós. Coisa também que a gente tá demais acostumado que o açaí. Muita diferença, e sobretudo as coisas vão mudando com a quentura né. Inclusive tá secando né o Rio. Se você daqui pra Tucuruí de barco, você já vê a praia e o fundo. Esse nosso rio era muito fundo, ele tá secando, isso devido a mudança de clima que acabando com tudo. E no meu tempo de criança as coisas não tinha muita saída (comercialização), tinha que trocar, agora não é diferente, já tem muita saída pra venda (Gerado dos Santos, Cametá).*

#### 5.4.5.3 O sistema social

Atualmente, 4 (quatro) membros da família moram na UPA: O Seu Geraldo com idade de 42 anos, Dona Ana Claudia, a esposa com idade de 32 anos e um casal de filhos a menina com 14 anos e o menino com 11 anos. Quando perguntado se ele gostaria que seus filhos seguissem na profissão de agricultor, ele disse:

*Não, queria, queria que com eles fosse diferente, pra não passar o que a gente passa né. Por isso que eu falo pra eles estudar né. Que a única coisa certa é essa, o estudo, o nosso saber ninguém tira, essa é a única coisa que só Deus pode tirar (Gerado dos Santos, Cametá).*

Trabalham na UPA somente o casal e parentes para ajudar no período da safra do açaí e para a limpeza dos tanques. O casal ainda não vê necessidade de contratar mão-de-obra externa, pois, a produção do açaí ainda tem baixos rendimentos. Na piscicultura, o sócio de Seu Geraldo ajuda na criação.

#### 5.4.5.4 O Sistema de Produção Agroextrativista

No momento da entrevista, Seu Geraldo comentou pouco sobre as outras atividades da UPA. O foco dele é na piscicultura. Ele disse que as outras atividades são para o consumo da família e que o que é vendido é somente para a família que mora próximo a propriedade.

O açaizal (Figura 67) já era nativo na propriedade. Há cerca de 5 anos, Seu Geraldo começou a fazer seu manejo. A quantidade total colhida do fruto é de 250 latas de 14 Kg. Dessa quantidade, em torno de 100 latas são vendidas e 150 vão para o autoconsumo da família. Nas árvores frutíferas da área de várzea são coletadas castanha-do-Pará e andiroba. Já na área de terra firme, é feito o plantio agroflorestal de coco, café, manga, piquiá e bacuri. As frutíferas são para o autoconsumo da família, somente o bacuri é comercializado a polpa.

**Figura 67 - Área do açaizal da UPA 3 - Várzea**



Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

Sobre a pesca (Figura 68), Seu Geraldo pesca para o autoconsumo da família. As espécies de peixe pescadas são: mapará (*Hypophthalmus edentatus*), pescada branca (*Plagioscion spp.*), jatuarana (*Brycon cephalus*), além do camarão. Os instrumentos utilizados são: a rabeta, a rede, a malhadeira e para a captura do camarão o matapi.

**Figura 68 - Preparação para a atividade da pesca no Rio Tocantins**



Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

Legenda: A – Barco de pesca B – Rede de pesca.



Seu Geraldo sempre foi pescador. Por isso, está muito preocupado com o futuro do Rio Tocantins e observou muitas mudanças ao longo do tempo, especialmente, na questão do pescado e da seca do Rio (efeitos da barragem de Tucuruí). Além disso, ele está aflito com a implantação do projeto da hidrovia Araguaia- Tocantins<sup>42</sup>:

[...] desde que eu me entendo por gente, pesco nesse Rio. Isso aí veio pra acabar mesmo com o nosso Rio, vai algar e afundar tudo aqui, pra eles (empresários) é bom, mas pra gente não, abaixo de Deus, eles são grandes, são os que mandam (Gerado dos Santos, Cametá).

#### 5.4.5.5 Piscicultura

No caso de Seu Geraldo, a implementação da piscicultura na sua propriedade não foi através do incentivo da APACC, como nos outros tipos que também possuíam a criação de peixes. Ele próprio teve a iniciativa e procurou orientação técnica através da colônia de pescadores de Cametá, colônia Z-16. Também teve auxílio financeiro para construir os tanques e iniciar a criação, através de um financiamento do FNO há cerca de 5 anos e conta com um sócio na criação que divide as despesas e a quantidade produzida de peixe. Os peixes da espécie tambaqui (*Colossoma macropomum*) são criados atualmente em dois tanques escavados (Figura 69).

**Figura 69 - Tanques escavados para a criação de peixes da UPA 3 - Várzea**



Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

<sup>42</sup> Disponível em: <https://www.brasilefato.com.br/2022/03/12/desastre-ambiental-entidades-apontam-riscos-em-obras-na-hidrovia-araguaia-tocantins-no-para>.

A quantidade produzida de peixes chega a ser mais de 1.000 Kg. Dessa quantidade, cerca de 1000 Kg são vendidos e bem pouco fica para o autoconsumo da família. O início da criação é realizado entre os meses de abril e maio, quando são colocados os alevinos que são comprados no município vizinho de Cametá em Limoeiro do Ajuru. Depois de 8 a 9 meses, no mês de dezembro, é iniciado a comercialização dos peixes, até meados de março quando novamente é reiniciada a criação. Seu Geraldo relatou que faz o planejamento da criação dessa forma pois no mês de dezembro em diante tem mais volume de venda dos peixes por causa do período de defeso da pesca que ocorre nos meses de novembro a final de fevereiro. Conforme outros entrevistados, Seu Geraldo relata que o preço da ração é o fator que dificulta mais na criação dos peixes.

*Se baixar mais o preço da ração, se Deus abençoar, eu vou ampliar mais a criação. Se não eu vou parar por aqui com a criação do peixe, por tá muito caro para manter a criação, por causa do preço da ração, porque não compensa deixa pouca renda pra gente”. Já pensou comprando saco de ração de até R\$ 160. E se o peixe demorar a crescer ele pega dois a três sacos desse. E só mesmo pra gente não ficar parado, porque deixa pouca renda pra gente. (Gerado dos Santos, Cametá).*

**Figura 70 - Seu Geraldo alimentando peixes com a ração na UPA 3- Várzea**



Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

#### 5.4.5.6 Indicadores agroeconômicos

Neste tipo, fica evidente a importância da renda agrícola, que é majoritariamente, a principal fonte da renda total deste tipo (60,86%). Este tipo é uns do que não recebe ainda a aposentadoria ou que tenha a aposentadoria dos pais para ajudar nas despesas e nas atividades

agrícolas. As rendas não agrícolas deste tipo são o benefício do seguro defeso que recebem Seu Geraldo e a esposa e o auxílio Brasil que a esposa recebe tendo uma contribuição de 39,1% na renda total da família.

Na Tabela 8, a seguir, estão apresentados e discutidos os principais indicadores agroeconômicos deste tipo.

**Tabela 8 - Principais indicadores agroeconômicos do Tipo 3 Várzea - Sistema de Produção Agroextrativista com especialização na piscicultura**

Indicador		Em (R\$)	Em (%)	
<b>Autoconsumo</b>	PB Autoconsumo família/ PB Total	12.590,00	33	
<b>e comercialização</b>	PB comercializado/ PB Total	26.000,00	67	
	PB vegetal/ PB Total	7.300,00	19	
	PB animal /PB Total	18.900,00	49	
	Importância PB da Piscicultura/ PB Total	18.900,00	49	
	Importância PB da Piscicultura/ RT	18.900,00	47	
	Importância PB do açai/ PB Total	10.750,00	28	
	Importância PB do açai/ RT	10.750,00	27	
	Importância Pesca/ PB Total	1.290,00	3	
	PB extrativismo/ PB Total	12.390,00	32,11	
	Importância Rendas Agrícolas/ RT	24.408,00	60,86	
	Importância Rendas Não Agrícolas-	15.696,00	39,1	
	<b>Rendas Agrícolas</b>	RNA/ RT		
	<b>e Rendas Não Agrícolas</b>	Importância renda aposentadoria/ RÑA	0,00	0
Importância renda aposentadoria/ RT		0,00	0	
	Rendimento Total do Trabalho Familiar - RT/UTHf (em R\$ por UTH)	29.166,55		
	Renda Agrícola Mensal Familiar (em R\$ por mês)	2.034,00		
<b>Renda Total Mensal Familiar (em R\$ por mês)</b>		<b>3.342,00</b>		
<b>Renda Total</b>		<b>40.104,00</b>		
<b>Grau de Utilização da Terra: 55%</b>				

Fonte: Elaborado pela autora com base em dados da pesquisa (2022).

A característica principal deste tipo é a especialização na piscicultura, tendo uma contribuição de 49% no produto bruto e 47% na renda total da família. Essa é a única atividade que majoritariamente é voltada para a comercialização, em que o produto bruto comercializado deste tipo é de 67%. Enquanto o produto bruto do autoconsumo da família é de 33%.

A escolha da piscicultura pelos membros da UPA 3 pode ser explicada pelo menor tamanho da área da propriedade, se comparada com os outros tipos da várzea e pouca mão de obra disponível para o trabalho. Não contando com a mão de obra familiar, pois, os filhos ainda são pequenos e a esposa cuida das tarefas domésticas. Seu Geraldo é quem realiza a maioria das tarefas nas atividades agrícolas. Fazendo com que a piscicultura se torne uma atividade agrícola ideal para este tipo, pois, não precisa de uma área muito extensa e quando os peixes já estão no tanque não requer muito trabalho, somente o cuidado com a alimentação e o controle da água.

#### 5.4.5.7 Situação da família: perspectivas e projetos

Quando foi feita a pergunta: “tem algum membro da sua família que o Sr. Acha que irá continuar seu trabalho?” A resposta de Seu Geraldo foi: *está cada dia mais difícil seguir na agricultura, acho que meus filhos não vão continuar aqui, vão ter outro pensamento* (Gerado dos Santos, Cametá). Sobre os projetos que pretende realizar Seu Geraldo falou:

*Eu quero fazer um investimento no frango, mas o negócio que nesse ramo que quero investir tá muito caro também, a ração, isso que encarece tudo e dificulta pra nós. Mas o frango tem muita saída, porque é alimento, tem em todo lugar.* (Gerado dos Santos, Cametá).

Sobre a condição de vida da família, quando perguntado como vê situação de vida e da sua família há 10 anos, Seu Geraldo respondeu: *“Melhorou né, e assim que eu terminar de pagar o banco desse financiamento que eu fiz, eu quero fazer esse investimento no frango”* (Gerado dos Santos, Cametá). Na opinião de Seu Geraldo, o que poderia melhorar a situação da família e dos agricultores da região em relação ao trabalho seria ter uma associação ou cooperativa para motivar mais os agricultores e mais incentivo do governo municipal com instrumentos agrícolas.

*Queria uma associação/ cooperativa pra melhorar. E mais incentivo do governo, pro prefeito ao menos mandasse uma máquina pra gente trabalhar. Pra aradar uma terra dessa pra poder plantar um monte de coisa.* (Gerado dos Santos, Cametá).

Durante a entrevista, ficou evidente o descontentamento de Seu Geraldo com a profissão de agricultor, e que não deseja para os filhos o mesmo destino. Esse descontentamento é devido a muitas despesas com a ração para a criação dos peixes, fazendo com que até ele não queria



mais continuar com a piscicultura e a falta de motivação para continuar as atividades ou começar outras atividades agrícolas.

#### **5.4.6 Tipo 4 Várzea- Sistema de Produção Agroextrativista diversificado**

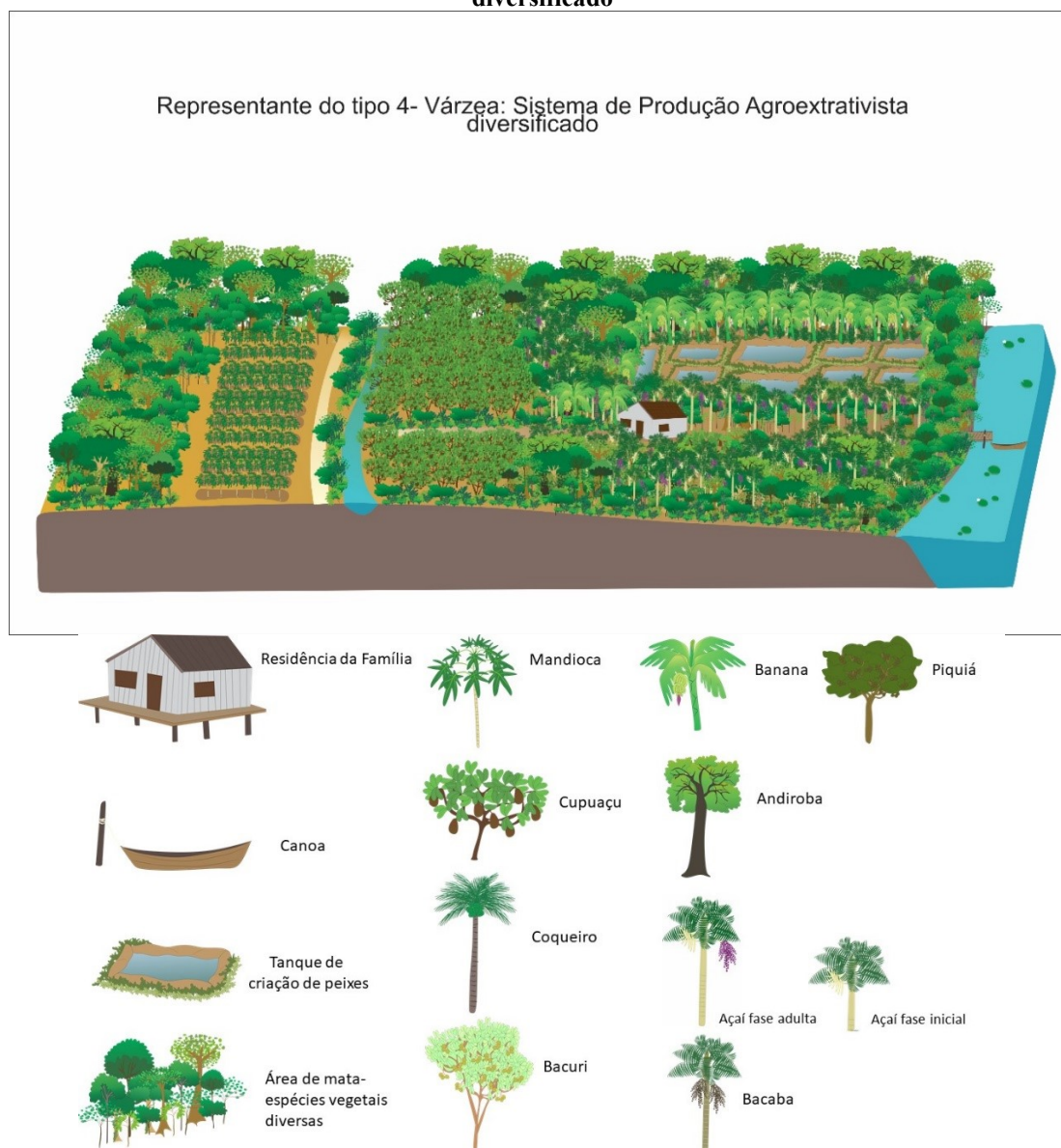
Nesta seção será feita a descrição do tipo 4 Várzea- Sistema de Produção Agroextrativista diversificado.

##### **5.4.6.1 Caracterização da UPA 4**

A unidade de produção agrícola representante do *Tipo 4 Várzea – Sistema de Produção Agroextrativista diversificado*, localizada na Zona de Várzea, margem esquerda do município de Cametá, a cerca de 14 Km da sede do município mais precisamente na Comunidade do Caripi, no distrito de Juaba (ao sul do distrito sede). A via de acesso a UPA é fluvial pelo rio Tocantins (cerca de 1 hora de viagem da sede do município). O meio de transporte é próprio de barco e rabetá.

A UPA 4 foi implantada há cerca de 18 anos pelo Seu Antônio Pelaz de Brito, mais conhecido como Seu “Coelho” de idade de 72 anos. A área total de 45 hectares foi adquirida através de compra, possuindo área de várzea e área de terra firme. Na composição dos 45 hectares, apresentada na Figura 71, a UPA 4 possui a seguinte descrição: o início do terreno é bem próximo do Rio Tocantins cerca de 300 metros. Posteriormente, há a área de várzea tendo cerca de (10 hectares) em que é feita a criação de peixes em nove tanques escavados. Possui também a área de açazal que corresponde ao tamanho da área de várzea com cerca de (10 hectares). O cultivo de banana feito em volta dos tanques e as frutíferas: coco, cupuaçu, cupuaçu, piquiá e bacaba. Indo em direção a terra firme, como Seu Coelho denomina, tem a “área da agricultura diversificada sustentável” com cerca de (4 hectares) em que é realizado o extrativismo vegetal com espécies florestais e frutíferas plantadas e manejadas. Posteriormente, tem a área do bacurizal nativo com cerca de (4 hectares). Seguindo na área de terra firme Seu Coelho destina uma área para arrendamento para o cultivo de mandioca para terceiros com (1,8 hectares) e por último a área de reserva com cerca de (9 hectares).

**Figura 71 - Descrição da UPA representante do Tipo 4 - Várzea- Sistema de Produção Agroextrativista diversificado**



Fonte: Elaborado por Rosely da Silva com base em dados da pesquisa (2022).

Legenda: elaborado em software CorelDRAW.

#### 5.4.6.2 Identificação e origem da UPA 4

Seu Coelho e a Dona Lendina, sua esposa, são nascidos na própria comunidade de Caripi. Seu Coelho é muito conhecido na localidade por ser grande criador de peixes, através dos cursos de capacitação da APACC. A produção de peixes é tanta que é comercializada na feira do Jirau Agroecológico, na sede do município de Cameté e na feira do distrito de Juaba.

**Figura 72 - Seu Antônio Pelaz Brito no momento da entrevista**



Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

Uma característica importante deste tipo é que a UPA está passando pela sucessão familiar do pai Seu Coelho para o filho mais velho Alex Brito:

*Eu to com 72 anos. Aí já passei pra esse meu filho, esse um mais velho ele já vai fazendo tudo, pena que ele não tá aqui pra lhe explicar melhor. Ele vai pra alguns encontros da APACC, faz o gerenciamento das coisas, faz as vendas nas feiras. Tudo está na mão dele agora. Isso é uma coisa boa, mas nem todos quiseram seguir esse caminho. Então é assim. (Antonio Pelaz de Brito, Cametá).*

#### 5.4.6.3 O sistema social da UPA 4

Atualmente, oito membros da família moram e trabalham na UPA: o Seu Coelho com idade de 72 anos, Dona Lendina (esposa) com idade de 66 anos, os filhos Alex com idade de 35 anos e Vanildo com idade de 30 anos; as filhas Iane com idade de 28 anos e Lidiane com idade de 26 anos; e os netos Darley com idade de 16 anos e Mateus com idade de 10 anos. Pode-se assim estimar que a mão de obra familiar disponível nesta UPA equivale a 5,56 UTHs. Além da mão de obra familiar, a UPA possui mão de obra externa para o trabalho de “limpeza” dos tanques de piscicultura e da área do açazal, cerca de 7 pessoas fazem esse trabalho no período

do verão, que recebem R\$ 60,00 pela diária. O período do verão (de agosto até dezembro) é o de maior sobrecarga de trabalho, segundo os entrevistados.

O casal teve dez filhos. Alguns filhos também são agricultores e moram na mesma comunidade, outros moram na sede do município de Cametá. Quando perguntado se ele gostaria que seus filhos seguissem na profissão de agricultor, ele disse:

*Seria melhor profissão que ganhasse um salário certo todo mês, por exemplo se fosse um funcionário, uma coisa mais certa. Eu falo pra esse meu neto, estuda rapaz, pra se hoje pra pegar algum dinheiro é só pra pessoa que tem emprego. Eu penso assim que hoje tem os benefícios é uma benção. A gente trabalha na agricultura e ainda tem esse salário. Então eu fico grato a Deus e satisfeito, assim vai se levando. (Antonio Pelaz de Brito, Cametá).*

Diferentemente dos tipos da terra firme, em relação ao sistema de controle monetário da UPA (entradas e saídas) dos gastos e ganhos, é feito o registro contábil das atividades e rendas desde os anos 2000 pelo incentivo da APACC. Feitos manualmente (caderno de controle) pelo filho mais velho Alex.

A família nunca recebeu assistência técnica pública. Teve financiamento de crédito rural do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) para o manejo do açai há cerca de 5 anos. Participaram das atividades da Associação Paraense de Comunidades Carentes (APACC) por volta dos anos 2000, na qual fizeram o projeto de criação de peixe, o manejo adequado do açai e apicultura. A atividade da apicultura não continuou por falta de motivação.

#### 5.4.6.4 O sistema de produção da UPA 4

O sistema de produção é bem diversificado neste tipo. A atuação da APACC também foi muito importante para a diversificação das atividades produtivas na UPA 4. O sistema de produção é composto pela área de várzea e área de terra firme. No entanto, a área de várzea é mais utilizada do que a área de terra firme. É na área de várzea que estão localizadas as principais atividades produtivas deste tipo: o fruto do açai, a piscicultura e o cultivo de banana.

*No caso aqui ta na várzea, mas temos da várzea pega a terra firme. Ai que está esse açai, o tamanho da várzea é também o açai a área toda. E de lá a agente já vai fazendo uma outra diversificação de plantio né. A área dos tanques fica na várzea baixa, o açai ta junto aqui na área da piscicultura. A terra firme é só outros modelos né. A gente fez assim açai parte da várzea, ai subiu é uma agricultura diversificada com várias espécies já é na terra firme. De lá nós pegamos uma reserva nossa mesmo*

*que fizemos até hoje tá indo graças a Deus. Aí nós fizemos a gestão da propriedade. (Antonio Pelaz de Brito, Cametá).*

É importante destacar que o sistema de manejo do solo é diferente dos tipos da terra firme que é baseado no sistema corte-queima-pousio. Na várzea, o sistema é baseado através da derrubada-vazante e a incorporação do solo é feito pelos sedimentos das marés, o que podemos dizer sendo uma fertilização natural. Seu Coelho comenta um pouco sobre essa questão da diferenciação da fertilidade entre a várzea e a terra firme:

*Eu vou falar na nossa linguagem né. Aqui a várzea é barro por exemplo, aí tem duas, três cores de barro que não sei falar o nome. E quando pega a terra firme ele já se torna um pouco arenoso um pouco de baixa fertilidade o solo né. Porque na várzea tem o adubo que da sustentabilidade para as culturas. É mais fértil a terra. (Antonio Pelaz de Brito, Cametá).*

Outro diferencial do ambiente da várzea são as limitações que esse ambiente possui para a implantação de algumas atividades produtivas. Devido ao regime das marés, o solo fica completamente inundado, especialmente na várzea baixa. Esse fator de limitação acabou sendo determinante para que a família optasse por não ter mais criação de aves.

*Tipo assim se for fazer uma horta tem que ser numa certa altura, porque a água invade tudo, ainda mais a água de inverno, esse ano até que não tanto. O açaí a água pode ser grande, mas não mata, mas a banana morre mesmo e outras coisas. (Antonio Pelaz de Brito, Cametá).*

A área de terra firme é utilizada para o extrativismo vegetal. Também é feito o arrendamento para terceiros (vizinhos da comunidade) para o cultivo de mandioca com cerca de 1,8 hectare. Este arrendamento é feito de forma informal e é pago através de uma parte da produção de farinha, conforme o tamanho que é utilizado, conforme Seu Coelho relata:

*É feito assim, eles vêm aqui e fala quero fazer meu roçado, falando em braças antigamente 90 braças, eu quero tanto 90 com tanto, 90 com 50 por exemplo, e tá tudo bem. Eles fazem a roça deles, plantam e colhem e pagam a renda com a farinha. Eles perguntam quanto tu faz pra mim? Eu digo tu vai me dar 5 ou 10 alqueire. É conforme for o tamanho dele da roça, seja como for assim. Porque são companheiros daqui mesmo. (Antonio Pelaz de Brito, Cametá).*

#### 5.4.6.5 Açaí

A área do açaizal (Figura 73) fica localizado na área de várzea, numa área de (10há). O fruto do açaí colhido é tanto para comercialização e consumo dos membros da família. É

realizado o manejo da área de açazal a partir dos cursos de formação da APACC, nos anos 2000. A partir do manejo correto do açazal, a produção do açaí foi aumentando. No ano de 2022, a quantidade do fruto colhida foi de 700 latas de 14 Kg, das quais 500 latas foram destinadas para a comercialização. Em termos econômicos essa produção é muito expressiva, na qual essas 500 latas comercializadas no ano a família fatura R\$ 20.000 somente com a venda do fruto do açaí.

**Figura 73 - Área do açazal, da UPA 4 - Várzea**



Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

As práticas realizadas na área do açazal são as mesmas do tipo 2 da terra firme. A “limpeza da área” e o não desbaste de todas as touceiras do açaí, deixando três estipes por touceira e retirando os estipes mais altos de 3 em 3 anos para a retirada do palmito. Nesta atividade, é utilizado mão-de-obra externa de cerca de 7 (sete) pessoas em que é feita a retirada das espécies rasteiras. Essas práticas são realizadas no período do verão amazônico (agosto a dezembro), diferente dos outros tipos que se realizam no período do inverno. Segundo Seu Coelho, no período do inverno, a área de açazal fica inundada devido ao regime das marés por consequência da intensidade das chuvas, o que dificulta o trabalho: *porque no inverno a água enche todo dia, agora no verão não, tá seco.*



#### 5.4.6.6 Piscicultura

A criação de peixes iniciou nos anos 2000, através dos cursos de capacitação da APACC, em que Seu Coelho participou do curso de formação e capacitação para a atividade. Assim como no tipo 2 da terra firme, a atividade se tornou uma alternativa à escassez de peixes nos rios da região, devido aos impactos da hidrelétrica de Tucuruí.

Seu Coelho, é muito conhecido na região por ser um dos maiores criadores de peixes em tanques (Figura 74). São 9 (nove) tanques no total. Um é destinado ao que Seu Coelho chama de “berçário” e os outros oito tanques são destinados para criação. Os tanques variam nos tamanhos. O maior tem, 22x 20 metros e o menor tem 9x 12 metros. Nos dois tanques maiores são criados 150 peixes e nos restantes 100 peixes, totalizando 1000 peixes. As espécies criadas são: tambatinga<sup>43</sup>, aracu (*Leporinus fasciatus*) e o tambaqui (*Colossoma macropomum*). O período de criação dura cerca de um ano, quando os peixes atingem o peso ideal para a comercialização de 1 a 1,5 quilo.

A alimentação dos peixes é feita com ração industrializada, peletizada e extrusada, fornecida de acordo com a fase de crescimento em que os peixes se encontram. A ração é comprada na sede do município de Cametá, uma vez por semana, numa quantidade de 25 Kg, que custa R\$ 80,00.

O manejo que é realizado na criação dos peixes conforme Seu Coelho é o controle da água através do monitoramento do pH feita por aparelho eletrônico e a troca de água de 20 em 20 dias. Quando ocorre a “despesca” (retirada de todos os peixes) dos tanques é feita a limpeza manual do viveiro, retirando-se a lama do viveiro antes do início da nova criação. Esse trabalho é realizado por mão-de-obra externa de cerca de 8 homens. São utilizados os seguintes instrumentos de trabalho: balde, enxada, rede de pesca, cordas e carro-de-mão. Depois de 3 dias, é iniciado a renovação da criação com novos alevinos que são comprados no município de Igarapé-açu.

Cada tanque possui um mês diferenciado que inicia a criação, pois, assim eles não correm o risco ter algum imprevisto e ficar sem a quantidade de peixe esperada. Assim como fica melhor a negociação e planejamento. Cada quilo de peixe é vendido por R\$ 18,00.

---

<sup>43</sup> Um peixe híbrido, obtido pelo cruzamento entre os ovócitos de uma fêmea de tambaqui e o sêmen de um macho de pirapitinga.



**Figura 74 - Tanques escavados para a criação de peixes da UPA 4 - Várzea**



Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

#### 5.4.6.7 Agricultura Diversificada

A área da “Agricultura diversificada” como se denomina Seu Coelho (com cerca de 4 ha), está localizada na área de terra firme com espécies frutíferas e florestais plantadas e manejadas é onde ocorre a atividade de extrativismo vegetal. Conforme Seu Coelho, essa área possui entre plantadas e manejadas espécies frutíferas como: coco (*Cocos nucifera*), manga (*Mangifera indica*), piquiá (*Caryocar brasiliense*), bacuri (*Platonia insignis*), cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*), cacau (*Theobroma cacao*) e limão (*Citrus limon*). Espécies madeireiras como: sucupira (*Pterodon emarginatus*), acariquara (*Minquartia guianensis Aubl.*), acapu (*Vouacapoua americana*), cedro (*Cedrela fissilis*), ipê (*Handroanthus*), e espécies oleaginosas como a castanha (*Bertholletia excelsa*) e a andiroba (*Carapa guianensis*).

*A terra firme nós vamos cultivando até chegar o momento da reserva, hoje tem uma estrada, antigamente aí era um caminho. Então pensamos, bora fazer (o plantio) até o caminho que a reserva vai ficar aqui, é capoeirão forte né, quase mata aí ninguém mexe, deixa aí”. Eu acho tão bonito a agricultura diversificada, eu acho tão bom. A situação lá era o seguinte, fazia a roça, fazia a farinha, mas era tão barato, até pra pegar o dinheiro era difícil. Não tinha dinheiro pra farinha aquela época. Essa só pra trocar no comércio. Então hoje em dia, melhorou muito, porque agora tem muitas outras opções pra trabalhar (Antônio Pelaz de Brito, Cametá).*

#### 5.4.6.8 Comercialização

A produção do açaí, de banana e a piscicultura são destinadas quase majoritariamente para a comercialização. Outros produtivos também são comercializados, como as frutíferas: cupuaçu, bacaba (*Oenocarpus bacaba*) e piquiá. A comercialização é feita pelo filho mais velho Alex na feira do Jirau agroecológico (na sede do município de Cametá) e na feira do Juaba um sábado sim outro não e na própria propriedade no período da semana santa. O sucesso da comercialização pode ser explicado pela participação nas feiras locais. O que permite um maior volume de vendas e visibilidade da produção e faz com que o Seu Coelho seja referência local na piscicultura.

**Figura 75 - Peixe da criação nos tanques da UPA 4 - Várzea comercializados na Feira de Produção Agroecológica e Economia Solidária promovida pela Rede Jirau Agroecologia**



Fonte: Acervo da pesquisa (2022).



**Figura 76 - Alex Brito comercializando os produtos da UPA 4 - Várzea**



Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

Legenda: Alex Brito é filho mais velho de Seu Coelho e comercializa os produtos da UPA 4 – Várzea na Feira de Produção Agroecológica e Economia Solidária promovida pela Rede Jirau Agroecologia, na sede do município de Cametá-PA.

#### 5.4.6.9 Indicadores agroeconômicos

Neste tipo, fica evidente que as atividades produtivas são realizadas para a comercialização, sendo essa a principal característica deste tipo. O PB comercializado representa 79% e o autoconsumo representa apenas 21% do PB total. Esse fato pode ser explicado pela maior quantidade de membros que moram na UPA 4. Apesar de ser tipo 4 ser diversificado, concentra como principais atividades produtivas a produção do fruto do açaí, a piscicultura e o cultivo de banana. A piscicultura também tem uma contribuição importante para este tipo, representando 25% do PB total. Sendo a única atividade de criação animal deste tipo. O extrativismo tem uma contribuição importante para este tipo representando autoconsumo 71,1 % do autoconsumo familiar e 56,76% do PB total. Em relação ao agroextrativismo do açaí, representa a principal atividade para no extrativismo, representando 83,98% do extrativismo realizado na UPA 4. Se comparado a renda do açaí com a renda total tem uma contribuição de 47,67%.

Esses dados estão na Tabela 9, a seguir, que apresenta os principais indicadores agroeconômicos deste tipo.

**Tabela 9 - Principais indicadores agroeconômicos do Tipo 4 Várzea - Sistema de Produção Agroextrativista diversificado**

	<b>Indicador</b>	<b>Em (R\$)</b>	<b>Em (%)</b>
	PB Autoconsumo família/ PB Total	2.800,00	21
	PB comercializado/ PB Total	48.030,00	79
	PB vegetal/ PB Total	11.000,00	18
	PB animal /PB Total	15.300,00	25,2
<b>Autoconsumo e comercialização</b>	Importância do PB Banana/ PB Total	10.800,00	18
	PB extrativismo/ PB Total	34.530,00	56,76
	Importância do Autoconsumo da Família Extrativismo	9.100,00	71,1
	TOTAL / AUTOCONSUMO TOTAL:		
	Importância da Comercialização Extrativismo/ PB total	25.430,00	41,8
	Importância PB do açaí/ PB Total	29.000,00	47,67
	Importância PB do açaí/ PB Extrativismo	29.000,00	83,98
	Importância Piscicultura/ PB Total	15.300,00	25
	Importância Rendas Agrícolas/ RT - RA	38.319,00	56,35
	Importância Rendas Não Agrícolas-RNA/ RT	29.688,00	43,7
<b>Rendas Agrícolas e Rendas Não Agrícolas</b>	Importância renda aposentadoria/ RT	29.088,00	43
	Importância renda aposentadoria/ RÑA	29.088,00	98
	Rendimento Total do Trabalho Familiar - RT/UTHf (em R\$ por UTH)	12.364,91	
	Renda Agrícola Mensal Familiar (em R\$ por mês)	3.193,25	
	<b>Renda Total Mensal Familiar (em R\$ por mês)</b>	<b>5.667,25</b>	
	<b>Renda Total</b>	<b>68.007,00</b>	
	<b>Grau de Utilização da Terra: 37%</b>		

Fonte: Elaborado pela autora com base em dados da pesquisa (2022).

Um diferencial deste tipo, comparados com os outros tipos, é a importância das rendas agrícolas que representa 56,35% da renda total. Portanto, fica evidente que as rendas não agrícolas são determinantes para a plena reprodução socioeconômica dos membros do tipo 4. Fato este bem diferente de alguns tipos em que, por exemplo, a aposentadoria é fundamental para a reprodução socioeconômica.

Este tipo é o que possui a maior renda total dentre os tipos da várzea. Esse fato pode ser explicado pela diversificação produtiva evidenciadas pela importância das rendas agrícolas para a comercialização como o exemplo do excelente rendimento do fruto do açaí e a grande quantidade da criação de peixes. Também, pelo maior número de membros da família que moram na UPA 4, o que possibilita maior mobilidade de mão-de-obra familiar, mas também requer que a renda seja adequada para a reprodução socioeconômica da família. Essa estratégia produtiva de sucesso pode ser explicada pelo uso do planejamento agrícola e o controle das entradas e saídas que a família realiza.

#### 5.4.6.10 Situação da família: perspectivas e projetos

Com relação à sucessão familiar, este tipo é o único que está passando pela sucessão familiar do pai para o filho. De acordo com a literatura sobre sucessão, é determinante pela idade avançada do pai (gestor da propriedade), o alto rendimento financeiro das rendas agrícolas, oportunidade de crescimento e de rentabilidade dos negócios e a possibilidade de recursos oferecidos pelo governo para subsidiar investimentos como por exemplo o crédito rural. No entanto, a partir da entrevista com o Seu Coelho o fator determinante para essa sucessão é o desejo do filho mais velho em continuar na comunidade e a permanência dele na UPA. Quando foi feita a pergunta: “tem algum membro da sua família que o Sr. Acha que irá continuar seu trabalho?”, a resposta foi:

*Meu filho. Porque na verdade ele tem amor com isso, a gente jogou suor nesta terra, por isso ainda estamos aqui. Tem os indígenas que falam da Mãe Terra, e eu acredito assim, que sustenta a gente, abaixo de Deus. Eu estou alegre e satisfeito de estar mantendo a agricultura, ela produz coisa que a gente se alimenta e passando para o meu filho. Então é uma benção. (Antonio Pelaz de Brito, Cametá).*

Sobre os projetos dos membros da UPA 4, o que Seu Coelho deseja manter as atividades que já possui. O que ainda gostaria de realizar é ter mais área de reserva:

*Até porque agora né nós estamos sentindo o que até acontecendo com a natureza né. Você viu o açazeiro já está amarelado, antigamente não amarelava. Quer dizer foi terminando... foi terminando... foi acabando a mata até que ficou na dificuldade de hoje. A gente tá vendo isso, a cada ano vai diminuindo. (Antonio Pelaz de Brito, Cametá).*

Sobre a condição de vida da família, quando perguntado como vê situação de vida e da sua família há 10 anos, Seu Coelho respondeu:

*Nós sempre fomos agricultor, mas mudou o tipo de agricultura. O que eu fazia no caso trabalha mais com a mandioca. A situação lá era o seguinte, fazia a roça, fazia a farinha, mas era tão barato, até pra pegar o dinheiro era difícil. Não tinha dinheiro pra farinha aquela época. Essa só pra trocar no comércio. Então hoje em dia, melhorou muito, porque agora tem muitas outras opções pra gente trabalhar. (Antonio Pelaz de Brito, Cametá).*

Na opinião de Seu Coelho, o que poderia melhorar a situação da família e dos agricultores da região em relação ao trabalho, seria ter mais incentivos para no caso da atividade

da piscicultura. A exemplo da compra da ração dos peixes, que de acordo com ele, está encarecendo muito a continuação da atividade para os agricultores do município.

*Nós temos a maior entidade aqui em Cametá que é a pesca artesanal. Eu acho que a entidade da colônia já tem capacidade de colocar no pensamento, se eles poderiam colocar uma fábrica ou uma casa comercial pra comercializar a ração, já dava uma melhorada. Não era dá, mais talvez vender um pouco mais baixo, porque o que encarece mais a nossa criação é o custo da ração. Esse ponto que ta falando, dá uma força a mais pra gente. (Antonio Pelaz de Brito, Cametá).*

A partir desse tipo, podemos evidenciar a importância especialização das atividades produtivas para a comercialização. Embora este tipo seja diversificado, a família concentra os rendimentos produtivos para venda em três produtos: o fruto do açaí, o peixe e a banana. Também destacamos o processo de sucessão familiar o que permite a continuidade das atividades desenvolvidas neste tipo, continuando o belo trabalho de Seu Coelho, grande referência local de agricultor.

## 5.5 DINÂMICAS SOCIOPRODUTIVAS E REPRODUÇÃO SOCIOECONÔMICA NA MARGEM ESQUERDA DO RIO TOCANTINS, CAMETÁ-PA

Nesta seção, buscou-se identificar e refletir acerca dos sistemas de produção praticados pelas diferentes categorias sociais, nas suas respectivas zonas de paisagem, do sistema agrário contemporâneo. A organização da complexidade em grandes grupos identificados reflete a diversidade de uso em diferentes combinações dos tipos de sistemas produtivos e estratégias de manejo e gestão dos recursos naturais, implicadas interações entre vegetação, solo e clima influenciam na composição e nas escolhas das atividades produtivas das famílias disponíveis nas zonas de várzea e terra firme.

### **5.5.1 Análise geral do perfil socioeconômico e produtivos das famílias entrevistadas, constituídas através das lógicas e estratégias familiares socioeconômicas e produtivas**

Neste item é apresentado e discutido, o perfil socioeconômico e produtivo dos das famílias entrevistadas nas comunidades estudadas de Caripi e Fazenda, localizadas na margem esquerda do Rio Tocantins, no município de Cametá-PA. Esta análise parte da discussão e relação entre os aspectos: sociais, econômicos e produtivos entre os seis tipos produtivos

identificados, a partir da análise em estudos de casos de tipos representativos, nas suas zonas de paisagem várzea e terra firme. Assim como, aspectos relacionados as UPAs: aquisição da terra, ano de implantação da UPA, área total da UPA (ha), se possui mão de obra externa contratada e acesso a assistência técnica e a crédito e/ou financiamento rural e a questão da sucessão rural.

### **5.5.2 Descrição geral do perfil socioeconômico das famílias entrevistadas**

Como já mencionado anteriormente, as famílias entrevistadas se localizam em duas zonas de paisagem, várzea e terra firme. Esta diferenciação e composição da paisagem irá influenciar diretamente as famílias no seu cotidiano em relação a acessos a serviços básicos públicos e sua locomoção e os componentes dos seus sistemas produtivos. Os elementos principais dessas zonas paisagísticas são as paisagens vegetais locais, onde ocorrem práticas de extrativismo vegetal.

Independentemente da zona em que estejam localizadas as famílias, o Rio Tocantins, o principal rio que atravessa as duas comunidades, é um elemento importante. O rio Tocantins é ainda um meio importante de locomoção, e especialmente na comunidade de Caripi, comunidade ribeirinha símbolo de identidade cultural é considerado uma extensão de suas propriedades rurais, nas atividades de extrativismo animal de espécies de peixes e camarão. Na comunidade da Fazenda, situada em terra firme, há um ramal que proporciona acesso à sede do município de Cametá e às outras comunidades da região. No entanto, na época de chuvas intensas no inverno amazônico, essa locomoção pelo ramal se torna bem difícil pelas condições do ramal não ser asfaltado.

O universo dos entrevistados (as) da pesquisa foram os casais, responsáveis pelas UPAs, exceto no tipo 2 da várzea em que os entrevistados foram o pai e a filha e no tipo 4 da várzea o pai e o filho mais velho. Nas entrevistas, foi possível presenciar o papel fundamental das mulheres nas atividades agrícolas, sendo o braço direito de seus maridos no trabalho agrícola e na tomada de decisões das atividades agrícolas, além do trabalho doméstico e cuidado com os filhos. Os maridos têm o papel de chefiar as famílias no gerenciamento da renda e das atividades produtivas, e realizarem a comercialização dos produtos nas feiras locais. Os filhos mais velhos, nos tipos que já estão em sucessão rural ou em transição, assumem o papel dos pais no gerenciamento geral das UPAs. Os filhos mais novos, por sua vez, têm o papel de ajudar os pais nas atividades domésticas e produtivas.



As idades dos 12 (doze) entrevistados variam entre 32 e 78 anos. Apresentando assim uma diferença de idade entre o entrevistado mais novo e mais velho de mais de 40 anos, a média de idade foi de 58 anos. Em relação à quantidade de membros existentes na UPA foi de 3 a 8 membros. Os entrevistados possuem escolaridade entre a 1ª a 4ª série do primário do ensino fundamental (até a série que tinha na escola da localidade). Apresentando assim, baixo nível de escolaridade. Todos com o ensino fundamental incompleto.

Quanto ao acesso aos serviços básicos pelos agricultores entrevistados, observa-se que utilizam o Sistema Único de Saúde (SUS) para cuidados de saúde. No entanto, é importante ressaltar a ausência de postos de saúde em suas comunidades de residência, o que os obriga a se deslocarem até a sede do município de Cametá para acessar esses serviços. Esta lacuna na infraestrutura local foi amplamente destacada pelos agricultores durante a pesquisa de campo, especialmente, pela questão dos casos mais graves de pessoas doentes, é necessário acionar o transporte fluvial da prefeitura. O trajeto até a sede do município demanda aproximadamente uma hora de lancha, navegando pelo Rio Tocantins. Alguns residentes podem contar com veículos próprios ou têm a possibilidade de fretar transporte de terceiros que possuem automóveis, optando pelo deslocamento pelo ramal que, em certas condições, oferecem uma rota mais rápida, embora sujeita às variações das condições da estrada, sobretudo durante os períodos de chuvas intensas.

Quanto ao acesso à água potável, todos os entrevistados dispõem de poços artesianos. Além disso, todos possuem fossas simples. No que se refere à destinação do lixo, é importante destacar que não há serviço de coleta prestado pela prefeitura. Nesse contexto, os moradores tendem a acumular o lixo doméstico e proceder com a queima ou o enterramento no solo. Esta situação é de conhecimento da prefeitura municipal e os relatos dos entrevistados convergem com os dados do Plano Municipal de Desenvolvimento Sustentável (Prefeitura de Cametá, 2023), elaborado pelos gestores municipais, em que destacam que a situação do tratamento de esgoto emerge como um dos mais prementes desafios no panorama do saneamento básico municipal.

Cerca de 40% das residências no município recorrem a fossas rudimentares para o descarte de resíduos humanos, com mais de 5 mil domicílios admitindo o despejo diretamente nos corpos d'água. Notavelmente, as residências ribeirinhas respondem por mais de 88% desse contingente, evidenciando a amplitude do problema que impacta os recursos hídricos locais. Por outro lado, as informações sobre o abastecimento de água apresentam uma perspectiva mais alentadora. Entretanto, é importante ressaltar que a infraestrutura para drenagem de águas

pluviais é praticamente inexistente no município, inclusive na área urbana (Prefeitura de Cametá, 2023).

No distrito de Juaba, onde as comunidades pesquisadas estão localizadas, a população estimada em 2010 era de 14.596 pessoas, distribuídas em 3.649 residências. Destas, 2.113 adotavam a queima como método de destinação do lixo doméstico, o que corresponde a quase 58% das residências do distrito realizam a queima como destinam do lixo doméstico (IBGE 2010; Prefeitura de Cametá, 2023). O que acarreta outro problema de cunho ambiental: o volume produzido deste lixo doméstico afeta a fauna aquática do Rio Tocantins. Dados do projeto piloto desenvolvido pela SEMMA-Cametá para a coleta e destinação final dos resíduos sólidos ribeirinhos mostrou que a geração anual dos resíduos secos (não orgânicos) nas ilhas soma mais de 500 toneladas por ano, dando a dimensão do problema que afeta não só a fauna aquática, mas também a própria saúde dessa população. Diante desse cenário, a abordagem mais apropriada para lidar com o problema nessa região é a expansão dos serviços públicos de gestão de resíduos sólidos nessas comunidades ribeirinhas, adaptando soluções aos desafios logísticos inerentes à coleta de resíduos em sistemas de ilhas. Em 2021, a SEMMA, em parceria com a SETTOB (Secretaria Municipal de Transportes, Terras e Obras), desenvolveu um projeto piloto para a coleta de resíduos em 12 comunidades localizadas no aglomerado de ilhas conhecido como Santa Rosa (Prefeitura de Cametá, 2023).

Quanto ao acesso à rede elétrica, todos possuem acesso à rede pública desde quando o fornecimento público de energia chegou às comunidades no início dos anos 2000. Mas, segundo os entrevistados, este fornecimento não atende as necessidades deles, pois, há muita inconsistência no abastecimento, ocorrendo muitas interrupções no fornecimento, havendo falta do fornecimento o que prejudica o cotidiano das famílias nos afazeres domésticos. Por isso, algumas famílias ainda possuem seus próprios geradores de energia elétrica.

Em relação a habitação das famílias, devido à localização das zonas de paisagem, os dois tipos da terra firme possuem suas residências em alvenaria e estão localizadas ao longo do ramal da comunidade. Nos tipos da várzea, as residências estão localizadas ao longo do Rio Tocantins, dois tipos (tipo 3 e tipo 4) possuem casa de alvenaria e dois tipos (tipo 1 e tipo 2) possuem casa de madeira em palafitas construídas bem às margens do Rio Tocantins.

Na Tabela 10, a seguir, são apresentados dados sobre a distribuição da renda familiar dos tipos estudados. Os maiores valores do Produto Bruto Total (PB) foram encontrados entre os agricultores que apresentavam um sistema de produção diversificado. Esse fato se justifica pela variedade de atividades agrícolas, bem como, por melhores condições de trabalho, a exemplo do

tamanho maior da área total, comparada com os outros tipos e disponibilidade de mão de obra familiar e contratada. O PB extrativismo também tem sua relevância, no qual os maiores valores foram encontrados na zona de paisagem da várzea. As áreas de matas e o Rio Tocantins se apresentam como uma importante fonte para a atividade de extrativismo, nesta zona de paisagem, permitindo um sistema de produção baseado no agroextrativismo. Possuindo assim, uma variedade de atividades combinadas entre si, inseridas no ciclo natural diário das marés característicos da várzea estuarina.

Um fator de extrema relevância apontado na pesquisa em todos os tipos o PB comercializado foi maior do que o PB autoconsumo. Ou seja, esse fato demonstra que as famílias estão voltando o sistema de produção para a comercialização, e estão deixando de autoconsumir o que é produzido na UPA. Outros fatores podem explicar essa constatação: como mais facilidade aos meios de transporte para a comercialização dos produtos, através da construção do ramal que dá acesso a sede municipal de Cametá e a proximidade das feiras locais da sede do município e no próprio distrito de Juaba, onde estão localizadas as comunidades estudadas. Ainda, há presença de “atravessadores” que compram os produtos das famílias (especialmente o açaí), nas comunidades e comercializam na sede do município e/ou outras localidades próximas.

Em relação a renda agrícola e renda total mensal familiar, a tipologia evidenciou que os maiores valores foram encontrados nos tipos diversificados. E os menores valores da renda agrícola ficando abaixo de 1 salário-mínimo foram encontrados nos tipos tradicionais. Essa evidência nos mostra a importância e incentivo da diversificação produtiva para a melhoria da renda agrícola. Já a renda não agrícola foi maior no tipo 2 várzea e nos dois tipos da terra firme. Comparando-se os valores das rendas agrícolas e não agrícolas, as rendas agrícolas foram maiores nos tipos- tipo 2 terra firme diversificado e no tipo 3 da várzea com especialização na piscicultura e no tipo 4 da várzea diversificado. Os menores valores da renda total familiar foram encontrados justamente nos tipos em que não possuem a aposentadoria como parte da renda familiar, na zona de paisagem da várzea no Tipo 1 e no Tipo 3.

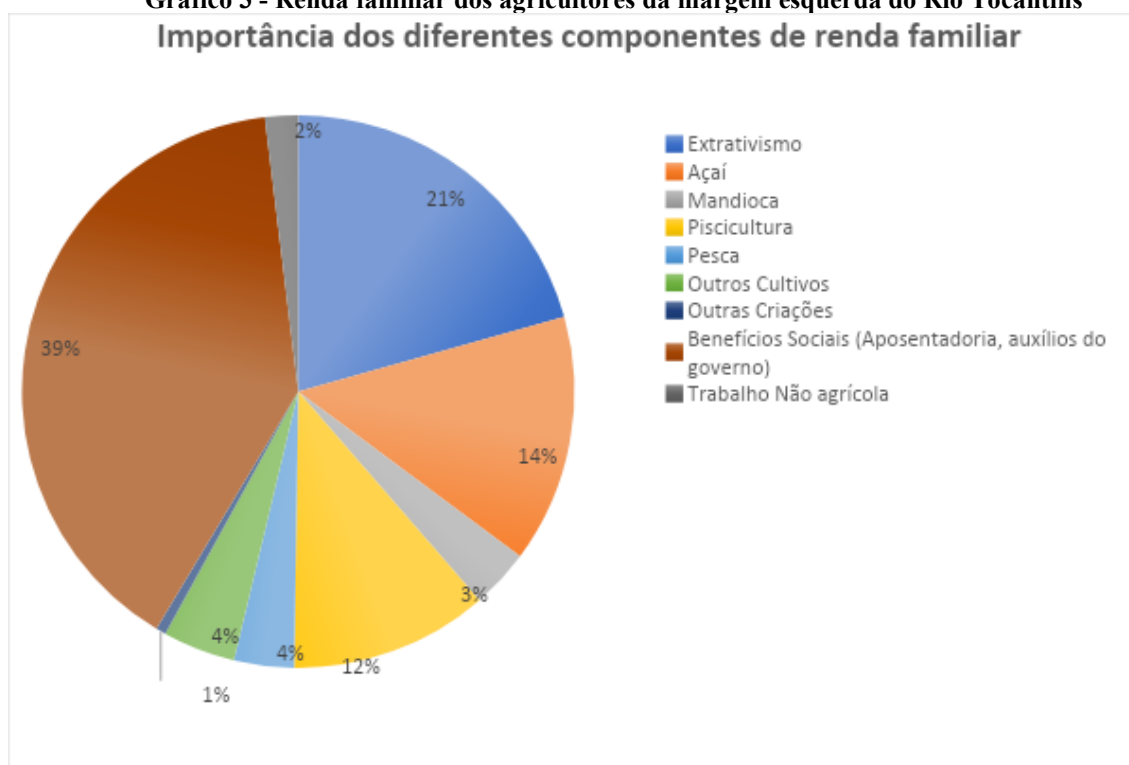
Tabela 10 - Distribuição da renda familiar da margem esquerda do Rio Tocantins

Zona de Paisagem	Tipo	PB Total (em R\$)	PB Autoconsumo (em R\$)	PB Comercializado (em R\$)	PB Extrativismo (em R\$)	Renda Agrícola (em R\$)	Rendas Não agrícolas (em R\$)	Renda Agrícola Mensal Familiar (em R\$)	Renda Total Mensal Familiar (em R\$)	Renda Total (em R\$)
Terra Firme	Tipo 1	18.087,50	7.055,00	11.032,50	4.227,50	10.362,07	39.888,00	863,51	4.187,51	50.250,07
	Tipo 2	53.473,00	23.473,00	30.000,00	10.505,00	39.132,00	38.088,00	3.261,00	6.435,00	77.220,00
Várzea	Tipo 1	15.080,00	6.180,00	8.900,00	14.500,00	10.263,00	20.544,00	855,25	2.567,25	30.807,00
	Tipo 2	20.010,00	6.440,00	13.250,00	20.010,00	12.704,33	39.936,00	1.058,69	4.386,69	52.640,33
	Tipo 3	38.590,00	12.590,00	26.000,00	12.390,00	24.408,00	15.696,00	2.034,00	3.342,00	40.104,00
	Tipo 4	60.830,00	12.800,00	48.030,00	34.530,00	38.319,00	29.688,00	3.193,25	5.667,25	68.007,00

Fonte: Elaborado pela autora com base em dados de pesquisa (2022).

No Gráfico 3, está apresentada a distribuição da renda familiar dos entrevistados. Nele, podemos evidenciar a composição de quatro componentes principais da renda familiar, em ordem de sua contribuição: os benefícios sociais (39%), o extrativismo (21%), a produção do açaí (14%), em seguida da piscicultura com (12%).

**Gráfico 3 - Renda familiar dos agricultores da margem esquerda do Rio Tocantins**  
**Importância dos diferentes componentes de renda familiar**



Fonte: Elaborado pela autora com base em dados de pesquisa (2022).

Destacamos a maior contribuição dos benefícios sociais (aposentadoria, auxílio Brasil e seguro defeso), representando 39% da renda familiar. Nos quatro dos seis tipos possuem a aposentadoria como parte da renda familiar, os que não possuem são os tipos 1 e 3 da várzea. Em relação ao Auxílio Brasil e ao seguro defeso<sup>44</sup>, a grande maioria (5 tipos) possui esses benefícios sociais também como parte da renda familiar, somente o tipo 4 da várzea não possui benefícios sociais. Assim como, somente um tipo (tipo 2 terra firme) possui trabalho não agrícola.

Esses benefícios geram acréscimo na renda familiar rural. Fazendo com que as famílias que possuem esses benefícios possam ter mais facilidade e condições econômicas de adquirir

<sup>44</sup> De acordo com o censo do IBGE (2010), 33,34% da população do município de Cametá- PA recebem benefícios sociais como bolsa família e o seguro defeso, totalizando 42.476 beneficiários de uma população total de 127.401 habitantes. Disponível em: <http://cameta.pa.beneficiarios.org/>.

gêneros alimentícios para seu autoconsumo e deixar uma quantidade maior de gêneros alimentícios que produzem para a comercialização.

Uma parte também da contribuição dos benefícios sociais (para além do uso pessoal e doméstico), especialmente a aposentadoria, é utilizada para o custeio das atividades agrícolas como por exemplo para a contratação de mão de obra externa e compra de equipamentos e/ou utensílios agrícolas. Com isso, fica evidente, quando analisamos os tipos que não possuem aposentadoria ou benefício social. Os relatos dos entrevistados revelam que os entrevistados gostariam de fazer melhorias nas atividades produtivas e necessitam de contratação de mão de obra quando necessária, mas não possuem recursos para isso. Esse fato pode provocar certa limitação produtiva para as famílias. Nos tipos que não possuem ainda a aposentadoria (tipo 1 e tipo 3 várzea) podemos evidenciar que a renda total é menor do que dos demais tipos que possuem esse benefício.

Esses benefícios sociais também estimulam a movimentação financeira das comunidades estudadas e no contexto geral do município de Cametá, pois, são utilizados nos comércios locais. Bem como, possibilitam melhor qualidade de vida dos beneficiários e de seus familiares na aquisição de medicamentos e no sustento de filhos e netos.

A atividade extrativista desempenha papel fundamental na economia familiar, representando 21% da renda familiar. Essa prática coloca em destaque a relevância das plantas e animais para a reprodução socioeconômica e o sustento das famílias envolvidas na pesquisa. No entanto, além de sua importância econômica, o extrativismo está profundamente enraizado nos saberes e costumes tradicionais das comunidades que o praticam. Além de ter grande contribuição no autoconsumo das famílias, como demonstrado na Tabela 10, anteriormente.

A manutenção e continuidade do extrativismo estão intrinsecamente ligadas aos saberes transmitidos ao longo das gerações. Esses saberes não são apenas uma fonte de herança cultural, mas também, representam um sistema de manejo adaptativo em relação ao delicado e complexo ecossistema amazônico. Por meio dessas práticas adaptativas, as famílias conseguem garantir a sustentabilidade dos ambientes seja na várzea ou na terra firme, colhendo os frutos da natureza sem comprometer sua capacidade de regeneração. Esse equilíbrio entre o uso dos recursos naturais e a conservação ambiental é essencial para a sobrevivência não apenas das famílias, mas também para conservação da biodiversidade da Amazônia como um todo. Assim, o extrativismo não é apenas uma atividade econômica, mas também um modo de vida profundamente arraigado na relação sociedade-natureza. É um testemunho da sabedoria ancestral, especialmente indígena e da capacidade humana de viver em harmonia com o ambiente que os cerca.

A produção do fruto do açaí (14%) da renda familiar, é um elemento fundamental da base e cultura alimentar amazônica, especialmente nas comunidades ribeirinhas. Ao longo dos anos, tradicionalmente o manejo do açaí passou por transformações significativas. Inicialmente, o fruto do açaí era predominantemente destinado ao autoconsumo das famílias, sendo colhido por aquelas que possuíam a espécie de forma nativa. Após os anos 90, essa dinâmica mudou com o mercado do fruto sendo cada vez mais conhecido e apreciado em outras regiões do Brasil e até no exterior. Com isso, as famílias ribeirinhas passaram a aumentar consideravelmente a comercialização do fruto, e para garantir essa comercialização passaram a realizar o manejo da espécie o que possibilitou uma maior produtividade do fruto.

Nos tipos estudados, essa transformação também foi evidenciada, na qual no tipo 2 várzeas a renda agrícola da família é quase exclusivamente vinda do açaí, especialmente na época da safra do fruto (agosto a dezembro). Nessa época, a condição econômica da família melhora consideravelmente através da venda do fruto, comparado com o período da entressafra (janeiro a julho).

Em relação a piscicultura (12%) na renda familiar, esta atividade vem ganhando força nas comunidades estudadas, como alternativa à diminuição dos peixes no rio Tocantins. Essa atividade vem sendo incentivada desde os anos 2000, através da APACC, da secretaria municipal de pesca e aquicultura e colônia de pescadores Z-16 com o objetivo de possibilitar uma maior diversificação do sistema produtivo nas várzeas e como um complemento no alimento e na renda das famílias (Dados da pesquisa, 2022). Essa atividade se mostra de boa aceitação pelas famílias entrevistadas, no que diz respeito à compatibilidade da atividade com as outras atividades já existentes nas propriedades rurais e as práticas e cuidados não exigirem muito tempo de trabalho. Por outro lado, conforme os entrevistados, a atividade requer custos maiores no início na escavação do tanque, pois necessita de mão de obra contratada e na alimentação dos peixes, devido ao alto valor da ração fornecida. Nas entrevistas, os agricultores que possuem esta atividade o alto valor da ração para a alimentação dos peixes, é o fator que acaba encarecendo os custos da atividade.

*A criação de peixe, deu uma alavancada sim aqui, mas hoje ela tá um pouquinho meio quebrada, que a ração tá muito caro, muitos largaram e tem os que tão fazendo ainda né, porque tem bastante venda. (Antônio Brito, Cametá).*



### 5.5.3 Descrição geral do perfil produtivo dos agricultores estudados

A situação das UPAs nos tipos estudados, em relação aos aspectos da: tipo de aquisição da terra, ano de implantação da UPA, área total da UPA (ha), se possui mão de obra externa contratada e acesso a assistência técnica e a crédito e/ou financiamento rural, são apresentados na Tabela 11, a seguir. Esses aspectos nos mostram um panorama geral da situação das UPAs, que influenciam no trabalho nos sistemas de produção. Os tipos de aquisição da terra, está distribuída em cedida por familiares (2 tipos), própria através da compra (3 tipos) e própria através de herança dos pais (1 tipo).

O ano de implantação das UPAs variam das mais antigas com 50 e 30 anos de implantação e as mais recentes com 18, 15 e 7 anos de implantação. Os tamanhos das propriedades variam entre a menor área total de 2 hectares (tipo 1 terra firme) e a maior área total de 45 hectares (tipo 4 várzea).

Em relação a mão de obra, todos os tipos possuem mão de obra familiar para a realização das atividades agrícolas. No entanto, a metade dos tipos possuem condições financeiras para a contratação de mão de obra externa, é o caso do tipo 2 terra firme e do tipo 2 e tipo 4 da várzea. Os tipos produtivos que não têm condições financeiras para contratação, a mão de obra é essencialmente familiar, contando com auxílio de formas de trabalho com mão de obra de familiares e parentes, nas práticas de mutirão e troca de dia.

Em relação a assistência técnica somente os tipos diversificados receberam assistência técnica da APACC, mas nunca receberam nenhum tipo de assistência técnica do governo seja federal, estadual ou municipal conforme os entrevistados, o que mostra uma oferta de assistência técnica muito baixa e concentrada em só uma instituição/organização. A maioria dos tipos já realizou a obtenção de crédito rural ou financiamento agrícola do PRONAF para o início de uma produção ou criação e/ou melhoria da produção.

Um dado importante também é que nenhum dos agricultores entrevistados fazem parte de alguma associação ou cooperativa rural, até porque nas comunidades estudadas não existem nem associações, nem cooperativas. Esse fato, foi muito mencionado pelos agricultores nas entrevistas, presente na descrição de cada tipo, sendo esse fato, um dos apontados pelos entrevistados para a melhoria da situação da agricultura na localidade. Pois, com a criação de uma associação ou cooperativa local, os agricultores podem ter mais facilidade ao acesso de políticas públicas como por exemplo o PNAE e o PAA e/ou maiores incentivos agrícolas, para assim melhorar suas condições financeiras, através da renda agrícola. As famílias entrevistadas fazem parte somente do Sindicato dos Trabalhadores e das Trabalhadoras Rurais de Cametá

(STTR) e das famílias que fazem a atividade de pesca da colônia de pescadores do município Z-16.

Os sistemas de produção praticados pelos tipos estudados, apresentados na Tabela 3, têm como fatores de diferenciação além dos fatores socioeconômicos acima tratados a zona de paisagem em que se localizam as UPAs. As interações entre vegetação, solo e zona de paisagem influenciam na composição e nas escolhas das atividades produtivas das famílias. De acordo com a Tabela 12, podemos destacar a quantidade de espécies cultivadas e coletadas, somando um total de 26 (vinte e seis) espécies citadas pelos entrevistados. A criação baseia-se na criação de aves e peixes, somente o tipo 1 da terra firme não possui criação.

Tabela 11 - Situação das UPAs na margem esquerda do Rio Tocantins

Zona de Paisagem	Tipos	Aquisição da Terra	Ano de Implantação da UPA (em anos)	Área Total da UPA (ha)	Possui Mão de Obra Externa Contratada	Receberam Assistência técnica	Acesso a Crédito ou Financiamento Rural
Terra Firme	1	cedida própria através de	50	2	Não	Não	Não
	2	compra	50	40	Sim	Sim	Sim
Várzea	1	cedida	7	16	Não	Não	Não
	2	própria através de compra	30	25	Sim	Não	Sim
	3	própria através de herança	15	11	Não	Não	Sim
	4	própria através de compra	18	45	Sim	Sim	Sim

Fonte: Elaborado pela autora com base em dados de pesquisa (2022).

Tabela 12 - Componentes do sistema de produção da margem esquerda do Rio Tocantins

Zona de Paisagem	Tipos	Cultivos	Criações	Extrativismo Vegetal	Extrativismo Animal
Terra Firme	1	mandioca, banana, laranja	Não possui	castanha, pupunha, cacau, cupuaçu, espécies madeireiras	peixe e camarão
	2	pimenta-do-reino, arroz, milho, feijão branco, mandioca, coco, limão	aves e peixe	castanha, piquiá, andiroba, açai, cacau, espécies madeireiras	Não Realiza
Várzea	1	mandioca	aves	açai e castanha	peixe, camarão e caça
	2	Não possui	aves	açai, bacaba, buriti	peixe e camarão
	3	bacuri, manga, café, coco	peixe	açai, castanha, piquiá	peixe e camarão
	4	banana, coco	peixe	açai, bacaba, cupuaçu, piquiá, andiroba, espécies madeireiras	Não Realiza

Fonte: Elaborado pela autora com base em dados de pesquisa de campo (2022).

Entre as zonas de paisagem da várzea e a da terra firme, foi observado a plena adaptação do uso dos recursos naturais disponíveis e as atividades agroextrativistas em consonância com o meio natural, em que os agricultores e ribeirinhos estão inseridos. Contudo, há presença de particularidades, entre as duas zonas de paisagem. É importante destacar que nos sistemas de produção dos tipos estudados não há nenhuma utilização de fertilizantes químicos e/ou insumos agrícolas convencionais. A fertilização do solo nas áreas de terra firme cultivadas com o sistema de corte- queima-pousio é assegurada pela reconstituição da biomassa vegetal ao longo do período de pousio. Já nas áreas de várzea a reconstituição da fertilidade das parcelas é assegurada tanto pela reconstituição da biomassa ao longo do período de pousio como por aportes de sedimentos de origem fluvial aportados pelas marés. As tarefas e operações agrícolas são realizadas por ferramentas manuais (machado, enxada, terçado). Esta disponibilidade de equipamentos impossibilita o cultivo de áreas extensas. Além da limitação dos equipamentos, ressalta-se que a ocorrência de períodos de inundação reduz o tempo disponível para a realização das operações agrícolas.

Na zona da terra firme, utilizam o sistema corte-queima- pousio em área de capoeira secundária que possuem espécies vegetais de pequeno porte. A prática consiste primeiramente na escolha da área, em uma área com tamanho em torno de 1 a 2 hectares. Após a escolha da área, é realizado o corte da vegetação de maior porte com o machado e terçado e com a utilização de motosserra. Após o corte, é realizado o encoivramento que consiste no empilhamento de troncos, galhos e cipós, com a finalidade de facilitar a realização da queima.

Posteriormente, é feita a queima da biomassa seca, na qual as cinzas são deixadas na superfície do solo, para assim proporcionar a disponibilização dos nutrientes para o solo-planta. Após um certo período é realizado o plantio, que pode ser feito em cultivos solteiros ou em consórcio. Após a colheita desta área, abandona-se a parcela para a realização do pousio, que é popularmente conhecido como “descanso da terra”. O tempo do pousio pode variar, chegando até 4 anos para aquela determinada área voltar a “encapoeirar”, de acordo com os agricultores voltar a ter suas propriedades biológicas, químicas e físicas do solo (Dados da pesquisa, 2022). Segundo Noda (2007) essa prática tem auxilia a reposição de nutrientes e reconstrução da paisagem florística. O pousio é uma prática tradicional de manejo do solo realizada em produções de escala familiar muito comum na Amazônia, para o cultivo de espécies anuais, especialmente para o cultivo da roça (cultivo da mandioca, que pode ser consorciado com outros cultivos de ciclo curto).

No tipo terra firme, não ocorre uma limitação de trabalho para a realização das práticas agrícolas devido ao ciclo das marés. Em contrapartida, restrições ao trabalho agrícola, especialmente no verão amazônico (meses de junho a novembro), ocorre devido a insolação. As famílias reduzem o trabalho na agricultura devido à forte incidência solar especialmente no período da tarde, limitando o período de trabalho de 6 a 8 horas diárias.

Na zona da várzea, a população ribeirinha desenvolve formas de uso de acordo com os diferentes recursos naturais disponíveis, baseado em sistemas agroextrativistas e considerando o regime de inundação sob influência das marés. Desse ambiente, as famílias ribeirinhas obtêm através do extrativismo animal da pesca as espécies de pescado o peixe e o camarão, assim como a coleta do açaí, alimentos que constituem a sua base alimentar. Na várzea, especialmente, o tempo de trabalho é ajustado ao ciclo da maré. Este intervalo entre as marés dura mais ou menos 6 (seis) horas, até ocorrência da maré cheia, em que o nível da água volta a subir e inundar completamente as áreas de várzea.

O extrativismo vegetal é baseado em uma diversidade de espécies frutíferas, oleaginosas e madeiras, destacando-se o açaí<sup>45</sup> e a castanha-do-Pará como as principais espécies. As espécies madeiras as principais mais citadas pelos entrevistados foram: paracuaba, ucuúba, sucupira, cedro, ipê, acapu. Já o extrativismo animal é baseado na pesca, principalmente de peixes das espécies de mapará (*Hypophthalmus edentatus*) e pescada-amarela (*Cynoscion acoupa*) e de crustáceos como o camarão regional amazônico (*Macrobrachium amazonicum*).

Em segundo lugar, a proximidade das feiras locais também tem sua parcela de importância na composição e escolhas produtivas desses sistemas de produção. Pois as famílias conseguem se organizar para realizar a comercialização, na feira do distrito que fazem parte, a feira do Juaba e das feiras da sede do município de Cametá do mercado municipal e da feira de produção agroecológica e economia solidária de Cametá-Rede jirau agroecologia.

Essa análise do perfil socioeconômico e produtivo dos agricultores e seus sistemas de produção destaca três pontos essenciais. Primeiramente, ressalta-se a significativa dependência dos benefícios sociais, contribuindo com 39% da renda familiar. Esses benefícios desempenham um papel de extrema importância no sustento e na estabilidade econômica do grupo familiar ao longo de todo o ano, fornecendo suporte financeiro essencial para diversas necessidades básicas e despesas cotidianas. Em segundo lugar, destaca-se a maior proporção

---

<sup>45</sup> Não sendo considerado puramente coletado, pois em relação ao açaí há uma espécie de agroextrativismo em que as famílias realizam o manejo do açaizal nativo, com isso elas expandem a produção da espécie ao longo dos anos. Principalmente nos tipos em que a renda da comercialização do açaí é de grande importância, como por exemplo no tipo 2 da várzea que a característica principal é a especialização na produção do fruto.

do produto bruto comercializado em relação ao produto bruto destinado ao autoconsumo, em todos os tipos de agricultores. Essa evidência sugere uma orientação mais voltada das atividades produtivas para o mercado. Por fim, o terceiro ponto, evidenciamos que as melhores condições econômicas, tanto em termos de renda agrícola quanto de renda total, nos sistemas de produção diversificados. Isso indica que a diversificação das atividades produtivas pode ser uma estratégia eficaz para melhorar os resultados financeiros e promover uma maior resiliência econômica das comunidades rurais estudadas nesta pesquisa, a seguir, detalharemos os três pontos destacados.

No primeiro ponto, as famílias que se encontram numa situação socioeconômica preocupante, sobrevivendo majoritariamente dos benefícios sociais, na descrição de cada tipo fica evidenciado a contribuição e importância de cada benefício social, especialmente a aposentadoria. Esse fato pode ter três apontamentos principais, conforme o relato dos entrevistados e a observação na pesquisa de campo: a pequena área de terra para a produção, exceto nos tipos diversificados, a área total das propriedades familiares não ultrapassa 25 hectares; idade avançada dos agricultores, que impossibilita eles a dedicarem mais tempo ao trabalho agrícola, nesses tipos houve a sucessão familiar ou há contratação de um maior número de mão de obra contratada e a falta de recursos para investir na produção como por exemplo recursos para a compra de maquinário agrícola (para diminuir o trabalho manual) e para a aquisição de mão de obra externa contratada.

No segundo ponto, em relação a maior contribuição do PB comercializado, do ponto de vista da capacidade produtiva das famílias e a constatação da maior parte da sua produção e extrativismo voltado para a comercialização, ou seja, as famílias estudadas estão deixando de se alimentar do que é produzido. Como também terem uma menor capacidade produtiva, evidenciado pela renda agrícola ser menor do que as rendas não agrícolas. Esse fato pode apontar que com o valor adquirido da comercialização, as famílias estão comprando outros tipos de alimentos que não são da sua base alimentar, adquiridos em pequenos e médios estabelecimentos locais. Sendo um reflexo da resposta dessas famílias às transformações que ocorrem no meio rural contemporâneo, podendo estar aliado ao custo-benefício (praticidade-preço- condições do trabalho- condições do solo).

No terceiro ponto, fica evidente que as melhores condições econômicas, tanto em termos de renda agrícola quanto de renda total, foram observadas junto a agricultores que implementam sistemas agrícolas diversificados. Essa constatação já havia sido notada durante a pesquisa de campo e foi corroborada pela análise dos dados tabulados. Tal constatação ressalta a

importância de manter e incentivar a diversidade produtiva na Região do Baixo Tocantins. Isso permite que as famílias tenham uma fonte de renda agrícola consistente ao longo do ano, adaptando-se à sazonalidade de cada atividade e contribuindo para a preservação dos sistemas agroalimentares amazônicos.



## **6 DINÂMICAS AGRÁRIAS ATUAIS E SUA RELAÇÃO COM O DESENVOLVIMENTO RURAL NO MUNICÍPIO DE CAMETÁ E A SITUAÇÃO DO SISTEMA AGRÁRIO ATUAL: POTENCIALIDADES, DESAFIOS E PERSPECTIVAS**

Neste capítulo, são realizadas reflexões sobre o sistema agrário atual e as dinâmicas agrárias do município de Cametá em relação ao desenvolvimento rural. Ele está estruturado em duas seções distintas. A primeira seção descreve e analisa as dinâmicas agrárias atuais em relação ao desenvolvimento rural, sob a perspectiva dos atores sociais envolvidos no progresso rural de Cametá. Nesta parte, as entrevistas com esses atores desempenham um papel fundamental na análise e discussão. A segunda seção oferece um panorama geral dos resultados da pesquisa, procurando identificar possíveis potencialidades, limitações e perspectivas futuras com base na análise do sistema agrário atual e das dinâmicas agrárias. O objetivo é destacar elementos que possam favorecer o processo de desenvolvimento rural do município de Cametá.

### **6.1 QUAIS AS DINÂMICAS AGRÁRIAS ATUAIS E A SUA RELAÇÃO COM O DESENVOLVIMENTO RURAL NO MUNICÍPIO DE CAMETÁ? O OLHAR DOS ATORES SOCIAIS DO MUNICÍPIO**

O município de Cametá conta com diversos atores sociais engajados no avanço do desenvolvimento rural local, incluindo gestores municipais, líderes comunitários, presidentes de sindicatos e diretores de instituições de ensino. A perspectiva desses indivíduos sobre a atual conjuntura de Cametá é fundamental para uma compreensão profunda da realidade agrária na região. Muitos desses atores têm desempenhado papéis-chave ao longo de muitos anos em Cametá, testemunhando as transformações que impulsionaram os principais processos de mudança na história da agricultura e das dinâmicas produtivas no contexto local e regional do Território do Baixo Tocantins.

Nesse contexto, todos os entrevistados estão comprometidos com a melhoria das atividades produtivas nas comunidades rurais de Cametá, contribuindo ativamente para o desenvolvimento rural do município. Nesta perceptiva foi feita uma nuvem de palavras, no software WordClouds site Mentimeter, com as palavras mais citadas pelos atores sociais entrevistados (Figura 77), com o intuito de detectar as palavras mais frequentes no contexto das dinâmicas agrárias, buscamos identificar elementos das narrativas que expressem as

concepções que estão em pauta na produção local sob o ponto de vista dos atores em seus diferentes lugares sociais. Dessa forma, consideramos a experiência dos atores em suas atividades produtivas para analisar os pontos de influência na concepção das dinâmicas agrárias locais. Por mais que as narrativas se aproximem em termos de conteúdo, cada ator propõe direcionamentos para se pensar estratégias sobre essa questão que compõem o sistema agrário atual.

Ao todo, foram citadas 1345 palavras. O tamanho de cada palavra indica sua frequência de acordo com a Figura 77. Seguem as 15 (quinze) palavras mais citadas pelos entrevistados, acompanhadas pelo número de frequência foram: 1. açaí (44), 2. produção (35), 3. comunidade (33), 4. terra (32), 5. agricultura (31), 6. logística (28), 7. mercados (25), 8. cacau (23), 9. extrativismo (23) e 10. natureza (22), 11. peixe (18), 12. trabalho (16), 13. alimentos (16), 14. mandioca (15) e 15. desenvolvimento (14). Devem se considerar que o destaque de palavras foi influenciado pela escolha dos entrevistados, uma vez que 61,5% dos entrevistados possuem um nível de formação técnica que diz respeito aos seus cargos ocupados de gestores municipais e professores das instituições de ensino.

**Figura 77 - Nuvem de palavras constituída a partir das palavras mais citadas nas entrevistas com os atores sociais**



Fonte: Elaborado pela autora com base em dados da pesquisa (2022).

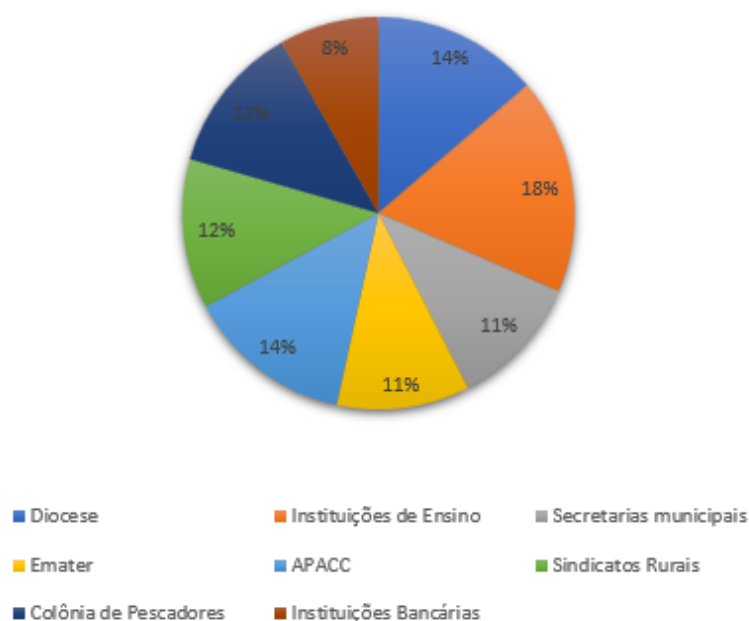
Essas palavras revelam as temáticas centrais discutidas pelos entrevistados durante a realização das entrevistas. Abrangendo desde os recursos naturais como o açaí, cacau e peixe, até aspectos relacionados à produção, mercado e desenvolvimento das comunidades rurais. A logística e o extrativismo também emergem como elementos relevantes, refletindo a dinâmica econômica e social do município. Também revelam a preocupação dos entrevistados com a infraestrutura das estradas, ramais e deslocamentos pelos rios e da exploração sustentável dos recursos naturais. A logística é fundamental para o escoamento e distribuição dos produtos agrícolas. Entendo a própria geografia do município é preciso criar mecanismos que possa garantir essa plena escoação da produção, como o melhoramento das estradas e ramais e segurança no deslocamento pelos rios. Enquanto o extrativismo demonstra a relevância da utilização responsável dos recursos naturais na economia local.

Esses “insights” fornecem uma visão abrangente das preocupações e prioridades dos atores envolvidos no desenvolvimento agrário de Cametá. Eles apresentam áreas-chave de interesse e indicam possíveis direções para políticas e iniciativas destinadas a promoverem o desenvolvimento rural sustentável do município e o bem-estar das comunidades rurais da região. Outra análise importante sobre a perspectiva dos tores sociais foram como eles enxergam quais agentes e/ou instituições promovem e/ou contribuem para o desenvolvimento rural do município. Cada entrevistado poderia citar até 3 (três) agentes e/ou instituições, conforme o Gráfico 4, a seguir.

Numa análise geral, a instituição mais citada pelos atores que atuam em prol do desenvolvimento rural do município foram as instituições de educação (18%) como o IFPA Campus Cametá, UFPA Campus Cametá. Elas demonstram o papel significativo da educação superior no contexto do desenvolvimento rural para o município, através de programas de pesquisa, extensão e ensino na formação de recursos humanos voltados para as demandas locais e regionais. Ao realizar uma análise mais detalhada das respostas dos entrevistados, conforme a classificação de cada instituição/agente de desenvolvimento rural, as respostas podem ser classificadas em: religiosas (diocese), instituições governamentais (EMATER, Secretarias municipais e de educação), instituições não- governamentais (APACC), representativas de classe (colônia de pescadores e sindicatos rurais) e bancárias.

**Gráfico 4 – Agentes e instituições que atuam em prol do desenvolvimento rural no município de Cametá-PA**

**Agentes/ instituições que atuam em prol do desenvolvimento rural no município de Cametá- PA**



Fonte: Elaborado pela autora com base em dados da Pesquisa (2022).

Essas diversas instituições e agentes desempenham um papel fundamental em prol do desenvolvimento rural e do bem-estar das comunidades locais. Numa análise de *sentido* de desenvolvimento, essas instituições aparecem nas narrativas dos entrevistados, mas não atuam necessariamente em conjunto. No geral, elas se complementam em parcerias para enfrentar os desafios e explorar as oportunidades que se apresentam nas áreas rurais de Cametá, contribuindo assim para o progresso e bem-estar das comunidades locais. Cada uma em sua frente de atuação e funcionamento disputa pela produção de *sentido* sobre o universo agrário local, enquanto são articuladas pelos entrevistados em sua contribuição para o desenvolvimento. É possível identificar quais instituições são mencionadas pelos diferentes atores e entender o sentido de desenvolvimento que eles percebem.

Iniciando pelas instituições governamentais, as instituições educativas e instituições da administração pública – Secretarias municipais e Emater. As instituições de ensino superior são responsáveis pela formação e capacitação dos atores envolvidos na dinâmica agrária como os filhos dos agricultores e possuem espaços de discussão e atuação das temáticas relacionadas à produção no campo. Percebe-se essa relevância quando no curso de agronomia e educação do

campo pela UFPA campus Cametá e dos cursos técnicos em agropecuária e recursos pesqueiros, curso superior em tecnólogo em agroecologia e especialização lato sensu em agroecologia no IFPA campus Cametá (Figura 78 - A) totalizando mais de 200 (duzentos) alunos que ingressam anualmente nestas intuições de ensino (ASCOM- UFPA; PROSEL- IFPA, 2023).

Além disso, estas intuições de ensino oferecem formação continuada oferecendo programas educacionais e técnicos que visam fortalecer as habilidades dos agricultores e promover práticas agrícolas sustentáveis, através de seminários (Figura 78 - B) e projetos de extensão como a Feira da Agricultura familiar promovida pela UFPA campus Cametá-entrevista Prof. Merinalva Redig, (Figura 78 - C). Além de promoverem capacitações técnicas para os agricultores nas comunidades rurais e prestação de auxílio técnico para a prefeitura municipal de Cametá<sup>46</sup>.

**Figura 78 – Flyers de ações realizadas promovidas pelas instituições de ensino no município de Cametá, no Baixo Tocantins- PA**



Fonte: A - Divulgação IFPA<sup>47</sup> B – Divulgação UFPA<sup>48</sup> C – Divulgação UFPA<sup>49</sup>.

Legenda: A – Flyer do curso superior em tecnólogo em agroecologia e especialização lato sensu em agroecologia no IFPA B – Flyer do Seminário de desenvolvimento da região tocantina UFPA C – Flyer da Feira da Agricultura familiar promovida pela UFPA campus Cametá.

Instituições da administração pública – Secretarias e Emater correspondem a 11% das respostas. As secretarias municipais de Cametá estão envolvidas em diversas iniciativas relacionadas ao desenvolvimento rural, desde o fornecimento de serviços básicos até a

<sup>46</sup> Disponível em: <https://cameta.ifpa.edu.br/ultimas-noticias/510-ifpa-campus-cameta-reforca-parceria-com-prefeitura-em-beneficio-da-educacao-e-comunidade-academica>.

<sup>47</sup> Retirado de: <https://prosel.ifpa.edu.br/especializacao-em-agroecologia-cameta-2023>

<sup>48</sup> Retirado de: <https://www.campuscameta.ufpa.br/index.php/ultimas-noticias/579-o-campus-universitario-do-tocantins-cameta-convida-para-o-seminario-de-desenvolvimento-da-regiao-tocantina-com-o-tema-politicas-publicas-e-sociedade-civil-organizada-perspectivas-para-uma-nova-universidade>

<sup>49</sup> Retirado de: Campus Universitário do Tocantins/Cametá (@ufpacampuscameta) • Fotos e vídeos do Instagram

implementação de políticas e programas específicos para o setor agrícola e valorização da agricultura familiar e uso consciente dos recursos naturais. Cinco destas secretarias que estão envolvidas na promoção do desenvolvimento rural podemos destacar suas ações, através das entrevistas realizadas na pesquisa de campo elas são: a Secretaria Municipal de Agricultura Desenvolvimento Rural e Econômico (SEMADRE), a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, a Secretaria Municipal de Pesca e Aquicultura (SEMUPA), a Secretaria Municipal de Educação através do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e a Secretaria de Planejamento e Gestão.

A Secretaria Municipal de Agricultura, Desenvolvimento Rural e Econômico (SEMADRE) desempenha um papel relevante no avanço do desenvolvimento rural e econômico do município. Suas iniciativas abrangem desde o fortalecimento das cadeias produtivas locais até a promoção da diversificação da base produtiva. Além disso, a SEMADRE está envolvida em parcerias estratégicas com órgãos governamentais e não-governamentais para atingir seus objetivos. Algumas das áreas de interesse e ações da SEMADRE abrangem: fortalecimento das cadeias produtivas- Investir no desenvolvimento e na melhoria das cadeias produtivas locais, como açaí, pescado, cacau de várzea e culturas oleícolas como a andiroba, pode contribuir significativamente para a economia local, fornecendo apoio técnico, logístico e financeiro aos produtores.

A diversificação da base produtiva- a promoção da diversificação da base produtiva é decisiva para reduzir a vulnerabilidade econômica e aumentar a resiliência local frente a mudanças econômicas e climáticas. Isso pode incluir o apoio a novas culturas, práticas agrícolas sustentáveis e iniciativas de agregação de valor para o mercado. Parcerias com órgãos governamentais e não-governamentais a colaboração com diferentes entidades, tanto governamentais quanto não governamentais, é fundamental para ampliar os recursos e o alcance das iniciativas de desenvolvimento rural.

Essas parcerias podem incluir programas de capacitação, acesso a crédito, infraestrutura e assistência técnica, uma dessas parcerias da SEMADRE é atuando em conjunto com o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR). Regularização fundiária em parceria com o ITERPA- a regularização fundiária é um aspecto importante para garantir a segurança jurídica dos produtores rurais e promover o desenvolvimento sustentável do meio rural. A parceria com o Instituto de Terras do Pará (ITERPA) sugere um esforço coordenado para resolver questões relacionadas à posse da terra e à titulação de propriedades. Ao apoiar essas iniciativas, a SEMADRE demonstra um compromisso com o desenvolvimento socioeconômico e a melhoria



da qualidade de vida das comunidades rurais de Cametá. Essas ações podem contribuir para aumentar a produtividade agrícola, gerar empregos e renda, e promover a sustentabilidade ambiental na região.

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente está implementando uma série de iniciativas para promover a proteção ambiental e a conscientização da população local. Pode-se destacar algumas das ações que foram mencionadas durante as entrevistas de campo: criar os acordos da caça- estabelecer acordos para regular a caça pode ser fundamental para controlar a atividade e proteger as espécies locais da fauna. Esses acordos podem incluir regulamentações sobre épocas de caça, espécies permitidas e métodos sustentáveis de caça.

Criar a coleta seletiva nas Ilhas e a coleta seletiva rural- implementar programas de coleta seletiva é uma estratégia eficaz para reduzir a quantidade de resíduos enviados para aterros sanitários e promover a reciclagem. Tanto nas ilhas quanto em áreas rurais, esses programas podem ajudar a conscientizar os moradores sobre a importância da separação adequada dos resíduos. Fomento do Cadastro Ambiental Rural (CAR) é uma ferramenta importante para o monitoramento e a regularização ambiental de imóveis rurais. Incentivar os proprietários de terras a realizarem o cadastro pode contribuir para o planejamento e a gestão ambiental sustentável do município.

A criação do monitoramento ambiental visa estabelecer sistemas de monitoramento ambiental que permitam acompanhar as mudanças no uso dos recursos naturais, identificar potenciais impactos ambientais e tomar medidas preventivas para proteger o ambiente. Isso pode incluir monitoramento da qualidade da água, do ar, da biodiversidade e de outros indicadores ambientais. Promoção da educação ambiental- a educação ambiental é fundamental para sensibilizar e capacitar a população a adotar práticas sustentáveis e conservacionistas. Através de programas educacionais, campanhas de conscientização e atividades comunitárias, é possível engajar os cidadãos na proteção e na conservação do ambiente. Essas iniciativas demonstram um compromisso com a conservação dos recursos naturais e o desenvolvimento sustentável do município de Cametá. Ao promover ações de proteção ambiental e envolver a comunidade local, a Secretaria Municipal de Meio Ambiente pode contribuir significativamente para a melhoria da qualidade de vida e potencializar o equilíbrio ambiental da região.

A SEMUPA, efetivada e estabelecida como secretaria recentemente em 2022, atua em três frentes, conforme o próprio Secretário de Pesca o Sr. Edison João Duarte Silva. As três frentes de trabalho destacadas demonstram um esforço abrangente para promover o desenvolvimento sustentável, garantir a segurança alimentar e proteger os meios de subsistência



das comunidades locais em Cametá. A primeira é da Pesca e Aquicultura- com atenção especial aos aquicultores e pescadores. Isso envolve fornecer apoio técnico, recursos e capacitação para os profissionais da pesca e aquicultura, visando aumentar a produtividade e promover práticas sustentáveis. Além disso, o projeto de escavação de poços na terra firme beneficiou 130 famílias com a distribuição de 32 mil alevinos, demonstra um compromisso com a segurança alimentar e o desenvolvimento econômico das famílias que dependem dessas atividades.

A segunda frente de atuação é da fiscalização e apoio aos acordos de pesca (que na atual gestão está a cargo da Secretaria Municipal de Meio Ambiente) envolve o setor de fiscalização, que trabalha com acordos de pesca. Isso sugere um esforço para garantir a gestão sustentável dos recursos pesqueiros, aplicar regulamentações e promover a conservação dos ecossistemas aquáticos locais. Esses acordos são fundamentais para regular a atividade pesqueira e garantir sua viabilidade a longo prazo.

A terceira frente concentra-se no desenvolvimento da pesca profissional e na garantia de benefícios para os pescadores, como o Registro Geral da Atividade Pesqueira (RGP). O RGP é essencial para garantir o acesso a benefícios sociais, como o seguro defeso, que protege os pescadores durante o período de reprodução das espécies, quando a pesca é proibida para preservar os estoques pesqueiros. Essas iniciativas ao trabalhar em múltiplas frentes refletem um compromisso abrangente com o manejo sustentável dos recursos naturais, o fortalecimento das comunidades pesqueiras e o desenvolvimento socioeconômico local.

A Secretaria Municipal de Educação, desempenha um papel fundamental na implementação do (PNAE) em nível local. Suas responsabilidades de acordo com a Sra. Raimunda Beatriz Costa (diretora do departamento de Alimentação Escolar) incluem o planejamento, a execução e o monitoramento das ações relacionadas à alimentação escolar, visando garantir uma alimentação adequada e saudável para mais 34 mil estudantes da rede municipal de ensino (FNDE). Isso envolve a definição de cardápios balanceados, aquisição de alimentos de qualidade, organização da logística de distribuição e supervisão das refeições servidas nas escolas. Além disso, a Secretaria Municipal de Educação deve assegurar a articulação com agricultores locais para promover a compra direta de produtos da agricultura familiar, fortalecendo assim a economia local e a segurança alimentar dos alunos. O cardápio da merenda escolar em Cametá inclui uma variedade de alimentos regionais, tais como farinha de mandioca, farinha de tapioca, macaxeira, abacaxi, mamão, maxixe, quiabo, cariru, cheiro-verde, couve, banana, jambu e açaí em polpa congelada. Essa diversidade alimentar reflete a preocupação em oferecer uma alimentação que respeite os hábitos culinários locais e promova

a valorização da cultura regional entre os estudantes de Cametá. Essa oferta de alimentação escolar revela em tese uma alimentação que garante os hábitos alimentares regionalizados dos estudantes.

No ano de 2022, o município de Cametá recebeu do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) um total de R\$ 3.360.978,00 destinado à alimentação escolar, conforme registrado no Sistema de Gestão e Prestação de Contas para atender 37.043 estudantes da rede municipal de ensino (SIGPC/FNDE). Desse montante, foi gasto o valor de R\$ 1.407.852,18 com a aquisição de alimentos provenientes da agricultura familiar, representando uma porcentagem de 41,90% do total investido na merenda escolar. A gestão municipal conseguiu garantir o mínimo obrigatório de 30% de compra dos gêneros alimentícios vindos da agricultura familiar Conforme a Lei nº 11.947, de 2009 (BRASIL, 2009). No entanto, a porcentagem evidência, que ainda falta mais compromisso e articulação com a agricultura local, e a valorização dos produtores familiares, se compararmos com um município vizinho Igarapé- Miri que no mesmo ano a porcentagem de compra da agricultura familiar foi de 57.20% (SIGPC/FNDE).

Neste ano, participavam da entrega da merenda escolar através da chamada pública 5 (cinco) cooperativas rurais de Cametá e região: Cooperativa Agrícola Resistência do Tocantins-CART; Cooperativa dos Produtores e Agricultores Rurais de Cametá e Região; Cooperativa dos Produtores Rurais do Baixo Tocantins – COOPRUBAT; cooperativa regional do baixo Tocantins e cooperativa dos Agricultores e Aquicultores de Torres do Cupijó. Em entrevista com o Agente de Campo da cooperativa CART, o Sr. Manoel Nazareno Gonçalves Damasceno relata um pouco a o contexto da merenda escolar municipal.

*Em 2016, foi a primeira vez que a gente participou. Foi um período bom, porque tinha muito açaí nas escolas e farinha, pra que eles (os alunos) pudessem comer na escola. Porque só tinha criança que ia pra escola se fosse pra comer o açaí risos..., mas tinha muita burocracia, e por causa disso não deixa chegar lá (nas escolas) porque hoje tem que ter certificado e as escolas são muito isoladas uma das outras pro interior e o açaí chegava azedo não tem como. Quando não tinha essa burocracia o que a gente fazia, pegava as escolas da cidade que era mais fácil. Porque para as máquinas pegar o certificado é uma boa grana. Outra saída era entregar a polpa congelada, mas não é o mesmo sabor do que o açaí, tem essa diferença. Então essa burocracia foi tirando muitas coisas. Entra governo e sai governo e não acabavam dando muita importância pra alimentação escolar, por exemplo hoje a alimentação escolar é uma vergonha. Por exemplo tem escola aqui se a Sra for olhar, que tem 200 alunos, pega 1 Kg de abóbora, umas 10 folhas de maço de couve e isso é pra mês inteiro, qual a merenda que tem na escola? E todo dia eles pedem açaí na escola, todo dia... Nós chegamos a entregar 100 mil litros de açaí num mês (Manoel Nazareno Gonçalves Damasceno, Cametá).*

Essa parceria contribui para a promoção da agricultura sustentável e para a valorização dos produtos regionais, ao mesmo tempo em que incentiva práticas alimentares saudáveis entre os estudantes. Mas ainda faltam um investimento maior da gestão municipal através da contrapartida municipal, na alimentação escolar, sobretudo para conseguir aumentar a porcentagem de compra da agricultura familiar para a merenda escolar. Assim, conseguiu garantir alimentação adequada e saudável, respeitando os hábitos alimentares regionais dos estudantes, especialmente para os mais de dois mil estudantes da rede municipal quilombolas (FNDE).

A Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão desempenha um papel fundamental no desenvolvimento e na implementação de políticas públicas, bem como na coordenação de projetos e iniciativas que visam promover o crescimento econômico e a melhoria da qualidade de vida no município. Aqui estão algumas das suas áreas de atuação no município, segundo o próprio Secretário Municipal o Sr. Osvaldo Barros.

Planejamento de Políticas Públicas na elaboração de planos e estratégias de longo prazo para orientar o desenvolvimento socioeconômico, ambiental e cultural do município. Fortalecimento do desenvolvimento econômico do município – com implementação de medidas para fomentar o empreendedorismo, apoiar pequenas empresas, atrair investimentos e promover o crescimento do setor privado local.

A promoção do turismo local, com a identificação e desenvolvimento de atrativos turísticos, que por sinal Cametá possui vários deles e implementação de políticas para fortalecer a indústria do turismo e aumentar sua contribuição para a economia municipal. Acompanhamento e monitoramento da execução do orçamento municipal, garantindo que os recursos sejam alocados de forma eficiente e de acordo com as prioridades estabelecidas.

A coordenação e supervisão de projetos de infraestrutura urbana e rural, incluindo construção e manutenção de estradas, melhoria das redes de abastecimento de água, das redes de esgoto, entre outros. A captação de recursos- que envolve a identificação de fontes de financiamento externo: como convênios, emendas parlamentares e programas de financiamento governamentais, para apoiar a implementação de projetos e programas municipais. Estimular o desenvolvimento urbano e rural com a elaboração de políticas e programas para promover o desenvolvimento equilibrado e sustentável das áreas urbanas e rurais do município, incluindo medidas de ordenamento territorial e gestão ambiental.

É importante ressaltar que o sucesso dessas várias frentes de atuação depende da colaboração entre diferentes setores da administração pública, da participação da sociedade

civil e do engajamento dos diversos atores locais. Reforçado pela fala do Secretário Municipal de Planejamento e Gestão,

*Nós estamos num momento muito importante pra gente dá um salto na nossa economia mas a gente tem que está sempre verbalizando a questão do conhecimento acadêmico é importante, o apoio nas questões financeiras, o apoio governamental, aquisição dos produtos seja na merenda escolar, seja para dar suporte as famílias que são vulneráveis de baixa renda, ou ainda que a gestão também possa ser conseguir integrar dando a logística para que essa produção saia da propriedade e chegue para os mercados consumidores. O município tem que essa capacidade de dar essa logística: melhorar os ramais, levar irrigação, levar escolas, postos de saúde para que essa população possa ter qualidade de vida e aquele momento do êxodo rural seja contido. E isso está acontecendo sim, como havia na década de 80 e de 90, até no início dos anos 2000 houve muita migração para a sede do município, isso não está mais acontecendo, isso foi contido a partir da qualidade de vida, a partir do açaí. Mas sempre a juventude ela busca sair, se busca o conhecimento mais além... muitos são bem-sucedidos, mas muitos se perdem, entendeu? Perde seja pras drogas, seja pro marginalismo, o outro lado que a gente tem... porque a desestruturação das famílias a falta de oportunidade formal, então tudo isso também leva pro outro lado. É muito importante que a gestão seja um elo também de apoio e reflexões em cima disso, fazer discussões em busca de soluções (José Osvaldo Oliveira De Barros, Cametá).*

A Emater iniciou seu trabalho no município de Cametá nos 70 (PROATER, 2021) e desempenha um papel essencial na prestação de assistência técnica e extensão rural aos agricultores familiares, oferecendo orientação e suporte para melhorar a produtividade e a sustentabilidade das atividades agrícolas. Conforme o PROATER MUNICIPAL 2021 (disponibilizado pela Emater escritório local de Cametá), estão sendo desenvolvidas várias ações que busque a melhoria das atividades produtivas. Contribuindo ao longo desse período, no atendimento gratuito de mais de 5.200 (Cinco mil e Duzentas) famílias de pequenos e médios agricultores familiares, gerando recursos que contribuem para o desenvolvimento agrícola e econômico da região. Como principais ações desenvolvidas nos últimos quatro anos foram atendimentos ao crédito rural, nas culturas de açaí de várzea, e pimenta-do-reino, nas áreas de terra firme.

A instituição religiosa a diocese, que obteve (14%) das respostas, figura entre as instituições relevantes para o desenvolvimento rural por sua longa atuação em prol das comunidades carentes e pelo fortalecimento da agricultura para promoção da segurança alimentar e aquisição de renda por parte das famílias. A diocese ela consegue atender no geral entre todos os projetos voltados para a agricultura familiar entre 40 (quarenta) a 50 (cinquenta) famílias por ano, nas atividades de piscicultura, horta e reflorestamento (Dados da pesquisa, 2022).

Deve-se ressaltar que tal instituição foi mencionada majoritariamente pelos agricultores, contudo aparece em menções de gestores municipais em virtude de suas colaborações com a Secretaria de Agricultura. A vista disso, precisamos ampliar a compreensão de desenvolvimento rural de modo que inclua a **religiosidade** como constituinte de sentidos para os agricultores e a Igreja como **colaboradora** da gestão municipal. O que pode ser constatada na fala da Sra. Francilda de Nazaré Oliveira que trabalhou por muitos anos na Diocese de Cameté e diretamente nas comunidades rurais, relata a importância do trabalho da diocese para os agricultores de Cameté,

*Eu acho que a diocese, ela foi o eixo principal para o fortalecimento da agricultura aqui em Cameté, porque ela doa, ela dá toda a estrutura, os projetos eles já vêm com essas estruturas. Ela dá a mangueira, ela dá as caixas d'água, ela dá as bombas, ela dá os micros aspersores, ela dá o técnico, ela constrói o viveiro de mudas. Então tudo isso os projetos eles dão essa condição. Isso dá uma alavanca, porque o impede muitas vezes o agricultor de fazer, é o financeiro. É por isso que a gente não consegue ter uma demanda maior, por conta do recurso, porque a diocese aplica tudo ali, o agricultor só tem que cuidar e levar pra frente o projeto dele. Eu sempre digo assim, o trabalho da diocese não é uma obrigação... é uma preocupação com o desenvolvimento sustentável. Porque as famílias estão passando fome., não tem muitas vezes do que se alimentar, alimentar as crianças. E é uma preocupação da diocese, mas eu posso te dizer que a gente vê muitos frutos desses projetos da diocese. Hoje em Cameté eu te falo com toda a certeza como profissional e como uma pessoa que atuou dentro da diocese, hoje a diocese ela é o eixo principal da agricultura familiar, dando essa condição pro agricultor (Francilda De Nazaré Oliveira, Cameté).*

Quando questionada sobre sua perspectiva em relação ao processo de desenvolvimento rural, a representante da Diocese enfatiza que a conscientização dos agricultores sobre seu papel protagonista é o aspecto mais decisivo desse processo.

*Então assim, a gente tem essa visão do desenvolvimento e a gente acredita nesse desenvolvimento, hoje mesmo sendo poucos, mas a gente trabalha por esse desenvolvimento, mas eu acredito que do pouco que a gente vai chegar, eu acredito muito que Cameté tem muito a crescer, com todos os impasses e desafios que a gente vai ter que enfrentar. Mas a gente já começou a enfrentar isso, e mesmo diante dos desafios, a gente vê que as coisas são positivas, porque a gente consegue ter do nosso lado o que é o essencial os nossos agricultores e produtores. E a partir do momento que a gente conseguir conscientizar os agricultores que ele é o sujeito principal nisso tudo, e juntas nossos sonhos e objetivos, que eu drago dentro da diocese que é a construção do bem comum, da gente partilhar o nosso profissional com aqueles que mais precisam, porque eles já têm... o agricultor ele já tem produção... ele já tem a terra, a gente só precisa trabalhar com ele. Que eles podem produzir, que eles podem vender, que eles podem transformar os produtos deles né, que eles podem chegar com os produtos deles no mercado (Francilda De Nazaré Oliveira, Cameté).*

Sobre as instituições não-governamentais, a APACC abrangeu 14% das respostas, citada, majoritariamente, pelos agricultores e lideranças. O que evidencia seu papel diretamente

com atuação nas comunidades rurais. A APACC é uma Organização não-governamental (ONG) sem fins lucrativos, criada em 1994 em Belém do Pará, por um grupo de profissionais autônomos. Inicialmente, sua atuação era focada nesse mesmo município, mas posteriormente expandiu suas atividades para o território do baixo Tocantins. Começou a atuar no município de Cametá a partir dos anos 2000, sendo seu objetivo principal a promover do direito à educação e ao trabalho, por meio de processos participativos e solidários, visando o desenvolvimento sustentável e a justiça social, especialmente para os trabalhadores rurais, em parceria com os Sindicatos de Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais e as instituições de educação de Cametá como o IFPA Campus Cametá e a UFPA campus Cametá.

A APACC desempenha diversas atividades essenciais, incluindo a realização de cursos de formação socioprofissional para jovens e adultos, capacitação e articulação de agricultores familiares numa perspectiva agroecológica, comercialização com a promoção dos circuitos curtos de comercialização e apoio ao acesso as políticas públicas, além de prestar assessoria técnica. Todas essas iniciativas são conduzidas sob uma abordagem agroecológica, que valoriza os conhecimentos locais, promove a diversificação da produção como meio de garantir sustentabilidade econômica e segurança alimentar dos agricultores ao longo do ano todo, e fomenta processos solidários, participativos e coletivos.

As Instituições representativas com 12% das respostas também foram mencionadas pelas narrativas dos agricultores e das lideranças comunitárias e despontam as instituições representativas de classe como agentes relevantes das dinâmicas produtivas e que atuam em prol do desenvolvimento rural. Três delas foram abordadas nesta pesquisa: o Sindicato dos Trabalhadores Rurais, o Sindicato dos Produtores rurais e a Colônia dos Pescadores. Foi possível perceber que as parcerias dessas instituições com a gestão pública variam de acordo com a conjuntura política, de modo que, na gestão atual nota-se maior aproximação do Sindicato dos Produtores Rurais com órgãos da Prefeitura. Constata-se que o alinhamento político nestas frentes de trabalho que englobam o setor rural é um fator relevante para a construção de parcerias, e alvo de críticas por parte das instituições isoladas no processo. Esse contexto político é citado em uma das entrevistas, na fala da representante da Diocese de Cametá sobre o a melhoria da agricultura do município e o processo de desenvolvimento rural.

*Hoje eu vejo que o desenvolvimento da agricultura melhorou uns 30%..., mas ainda precisa melhorar muito mais. Eu vou ser muito sincera de como eu vejo, que o grande retrocesso do desenvolvimento da agricultura no município está dentro da questão política partidária. Pra gente conseguir desenvolver um trabalho que eu acho que é impactante essa questão da política partidária né. Porque isso nos deixa engessado*

*com relação a políticas públicas que podem chegar para a agricultura melhorar né. Claro que tivemos avanços, mas eu acho que a gente precisa melhorar, batalhar bastante pra desenvolver 100%. Eu acho que se precisa valorizar mais os técnicos que estão à frente desse trabalho, eu vejo então a política partidária como um gesso para que a gente possa realmente ter um desenvolvimento sustentável para o município. Por isso que a gente trabalha mais com as intuições privadas porque elas conseguem ter mais liberdade pra fazer, pra discutir e pra levar pras intuições. Porque quando a gente trabalha com a administração pública a gente tem muita dificuldade pra realmente a gente abrir uma discussão para que realmente as políticas públicas venham. A gente tem muita coisa pra fazer, pra gente chegar a melhorar e temos técnicos bons. E eu acredito que hoje esse é o maior impasse para o município, a maior barreira que nós temos hoje aqui. Até mesmo por conta da própria parceria com a diocese né... Porque a gente sempre teve essa dificuldade na diocese de nos olharem como direita ou esquerda... a igreja é sempre do PT, a realidade que a gente vive é isso (Francilda De Nazaré Oliveira, Cametá).*

As três instituições possuem vários projetos e ações em andamento junto com as comunidades rurais para promoção do desenvolvimento rural e sua qualidade de vida. A exemplo podemos citar apoio a acesso à direitos trabalhistas como a aposentadoria, auxílios e benefícios sociais, apoio a acesso a crédito rural e a titulação da terra, apoio a conscientização em relação aos recursos naturais, incentivos a educação aos filhos de agricultores e ribeirinhos com projetos educacionais como por exemplo os projetos da Colônia de Pescadores Z-16 “Pescando com o Saber” esse projeto é um projeto de informática, para que os filhos dos pescadores também tenham acesso, a um curso de informática. E o projeto “Rede de conhecimentos” no qual do acesso aos filhos dos pescadores ao cursinho pré-vestibular em parceria com a UFPA Campus Cametá (Dados da pesquisa, 2022).

As instituições bancárias com 8% das respostas foram mencionadas pelos diferentes atores ao tratar das possibilidades de acesso a financiamentos e crédito agrícola. Elas desempenham um papel importante contribuindo para o fortalecimento da atividade agrícola e o crescimento econômico das áreas rurais de Cametá. Em razão de programas voltados para o manejo das áreas de açazal e projetos de piscicultura, as instituições indicadas foram Banco do Brasil e o Banco da Amazônia. Contudo, não se obteve aprofundamento da temática por parte dos entrevistados e, em virtude do cronograma, não tivemos tempo hábil para a realização de nova entrevista com representantes bancários.



## 6.2 REFLEXÕES ACERCA DA SITUAÇÃO ATUAL DA AGRICULTURA DO MUNICÍPIO DE CAMETÁ-PA: POTENCIALIDADES, DESAFIOS E PERSPECTIVAS

Para a análise das dinâmicas agrárias atuais consideramos vários fatores internos e externos ao contexto local que interseccionam as dimensões que caracterizamos em: produtiva, econômica, ambiental e de gestão. Esta divisão engloba um conjunto de práticas que delineiam as potencialidades e os desafios encontrados em campo.

A dimensão produtiva é marcada pelos sistemas agrícolas familiares tradicionais enfocando práticas agroecológicas e suas implicações na organização social do trabalho. Nesses termos, a produção das Unidades de Produção Agrícola é voltada para a comercialização reproduzindo dinâmicas mercadológicas locais. O desafio logístico imposto pela composição geográfica do município acarreta certas dificuldades para o escoamento da produção enfrentadas pelos produtores rurais, a exemplo da margem esquerda do município, na BR-422, conhecida como Trans Cametá, inaugurada em 1975 representa importante via de integração com o município de Tucuruí necessita de asfalto urgente. Desde a inauguração da Hidrelétrica de Tucuruí, em 1985, seus moradores já conseguiram a tão sonhada energia elétrica, mas falta, entretanto a trafegabilidade da estrada em grande parte de sua extensão.

Instituições como APACC e as redes de parcerias com instituições de ensino e secretarias municipais fortalecem uma agricultura baseada em práticas agroecológicas. A iniciativa privada também se insere por meio de parceria intervindo nas dinâmicas agrárias, como relatado pelo entrevistado da Cooperativa Resistência de Cametá (CART) ao citar exemplarmente a relação estabelecida entre a cooperativa e a Empresa Natura Cosméticos no município de Cametá. A atividade configura-se na compra de frutas regionais e espécies oleaginosas que servem de matéria-prima para seus confecção de seus cosméticos.

No aspecto econômico, analisamos as formas de obtenção da renda familiar rural. Notamos a dependência dos agricultores e ribeirinhos de benefícios sociais com impacto expressivo na renda. Os mercados locais abriram oportunidades de comercialização de produtos. Todavia, a presença significativa de marreteiros e atravessadores evidencia desafios estruturais na cadeia produtiva, especialmente na compra de açaí nas ilhas.

Na dimensão ambiental, destacamos como elementos relevantes: os projetos de desenvolvimento como a hidrelétrica de Tucuruí e a hidrovia Tocantins-Araguaia e seus impactos na dinâmica produtiva com comprometimento da biodiversidade local; a falta de

conscientização dos ribeirinhos sobre o período do defeso e a exploração ilegal de madeira que ocasiona o assoreamento dos rios devido à retirada de espécies vegetais nativas.

Por fim, na esfera de gestão municipal, o enfoque em atividades agrícolas potenciais para o desenvolvimento econômico é notável, embora a infraestrutura e assistência técnica para o setor ainda sejam de carência. O Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável (CMDRS), atuante desde 2001 (Instituído pela Lei Municipal nº. 03, de 13 de março de 2001), representa uma iniciativa importante para a articulação de ações e políticas voltadas para o desenvolvimento rural, apesar da carência de uma malha rodofluvial adequada para o escoamento da produção. No Plano Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável (PMDRS), da gestão 2021-2024 (CAMETÁ, 2023), do Senhor Prefeito Municipal Victor Corrêa Cassiano e equipe, apresentam vários destes apontamentos feitos nesta pesquisa, em que apresenta diagnósticos e uma avaliação do meio rural e ações possíveis de serem implantadas para os problemas identificados.

Esses fatores em conjunto delineiam um panorama complexo e multifacetado do sistema agrário de Cametá, evidenciando desafios urgentes e oportunidades de melhoria para promover um desenvolvimento rural sustentável e equitativo. Em uma análise histórica e produtiva da situação agrária do município de Cametá, percebemos que sempre esteve intrinsecamente ligado às atividades agroextrativistas, as quais formam a base do sistema agrário atual. Nessa conjuntura, o movimento das dinâmicas agrárias destaca-se pela capacidade produtiva e organizativa das sociedades rurais, incluindo agricultores familiares e ribeirinhos, bem como pela gestão municipal atual, que enfatiza a produção agroextrativista agroecológica e a diversificação do sistema produtivo através da valorização dos Sistemas Agroflorestais (SAF's).

A produção agroecológica é viabilizada pela disponibilidade significativa de recursos naturais e bens comuns associados ao território, como rios, matas e espécies da fauna, além dos saberes tradicionais enraizados na relação sociedade-natureza construída ao longo do tempo e espaço. No entanto, a grande extensão e a composição geográfica do município limitam o acesso da população rural a bens e serviços, e isso impacta diretamente a eficácia das ações governamentais, principalmente as municipais, que muitas vezes não conseguem alcançar a grande maioria dos onze distritos que Cametá abarca. A falta de quadro técnico adequado e infraestrutura, como transporte para comunidades rurais distantes do distrito sede, é um desafio evidente.

Essa realidade leva a uma outra característica relevante das dinâmicas agrárias atuais: o estímulo às sociedades rurais locais por meio da formação de parcerias que visam ampliar a capacidade produtiva dessas comunidades e facilitar o acesso a mercados locais e políticas públicas. Dessa forma, a dinâmica agrária em Cametá é marcada por uma interação complexa entre recursos naturais, práticas tradicionais e desafios estruturais, evidenciando a necessidade de abordagens integradas e políticas públicas eficientes para promover um desenvolvimento rural sustentável e inclusivo.

O município de Cametá-PA destaca-se por suas potencialidades únicas no setor agrário do território do Baixo Tocantins, impulsionadas por sua tradição e resiliência no agroextrativismo e manejo sustentável em áreas nativas. A tradição enraizada no agroextrativismo é um dos pilares fundamentais da economia local. Gerações de agricultores têm cultivado e colhido recursos naturais de maneira sustentável, conservando a biodiversidade e promovendo o equilíbrio ambiental. A resiliência desses agricultores diante das adversidades climáticas e econômicas demonstra uma profunda ligação afetiva com a terra e um compromisso com a sustentabilidade constitutiva de um território.

Além disso, a capacidade organizativa dos agricultores é um fator essencial para o desenvolvimento rural de Cametá. Através dos sindicatos rurais, colônias de pescadores e cooperativas e outras formas de organização comunitária possibilitam acesso a alguns direitos trabalhistas e os interesses dos produtores locais, facilitando a cooperação, o compartilhamento de recursos e o acesso a oportunidades de mercado. Essa capacidade organizativa também promove a troca de conhecimentos e experiências, contribuindo para a inovação e o aprimoramento das práticas agrícolas.

Em suma, as potencialidades de Cametá residem na combinação única de tradição, resiliência e capacidade organizativa dos agricultores, que impulsionam o desenvolvimento sustentável e a prosperidade das comunidades rurais. Esses elementos fundamentais são a base para a construção de um futuro agrícola próspero e sustentável para o município e suas gerações futuras. Mas, o cenário atual da agricultura no município precisa de mais estímulo e incentivo para os agricultores, que estão deixando de produzir por falta de condições financeiras, de equipamentos, mão de obra e alta dependência dos benefícios sociais. Esse cenário foi relatado pelo Vice-presidente da Colônia de Pescadores. Quase 70% do pescado que abastece a feira do pescado em Cametá (Figura 79) vem do Estado do Amazonas que chegam em barcos pelo Rio Tocantins (Dados da pesquisa, 2022).

*A nossa maior dificuldade é na questão da produção. Hoje Cametá se for olhar no município, Cametá não trabalha a produção, então com isso nós temos muita dificuldade. Eu tava dizendo que uma coisa muito preocupante que já vem acontecendo aqui no município de Cametá, de uns 10 anos pra cá. Nós vemos nossos irmãos daí da estrada comprar farinha da feira, o nosso pescador comprando peixe nos barcos que chegam do Amazonas. Isso é muito preocupante, até o Amazonas vai dar conta de sustentar o nosso município aqui do baixo Tocantins? Porque o peixe que é vendido aqui na feira é todo de lá. Então pro nosso trabalhador rural é mais fácil ele comprar a farinha, do que ele fazer a roça; e com isso tivemos os prejuízos que nós tivemos (Janival de Carvalho Cardoso, Cametá).*

**Figura 79 - Feira do pescado em Cametá-PA**



Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

Legenda: A – Expositores de peixes B – Barcos de pesca localizados no trapiche da sede do município de Cametá C – Peixes sendo separados para a comercialização na feira do pescado.

No que diz respeito às ameaças, é importante destacar que diversas questões preocupantes afetam o ecossistema e a economia local, destacando-se, especialmente, os projetos de desenvolvimento, como a hidrovía Araguaia-Tocantins. Um dos principais problemas decorrentes desse projeto é o assoreamento do Rio Tocantins, uma consequência direta da intervenção humana na região. O acúmulo de sedimentos reduz a profundidade do rio, comprometendo a navegabilidade e afetando o habitat natural de várias espécies aquáticas. Além disso, o impacto ambiental resultante desse assoreamento tem implicações significativas na diminuição das espécies pesqueiras de interesse econômico. A redução da biodiversidade afeta diretamente a atividade pesqueira, que é uma importante fonte de subsistência e renda para muitas comunidades ribeirinhas de Cametá.

Outro aspecto preocupante é a ameaça ao seguro defeso recebido pelos pescadores. Esse benefício é essencial para garantir a segurança financeira das famílias durante o período de reprodução das espécies e a proibição da pesca. No entanto, o impacto negativo dos projetos de

desenvolvimento na biodiversidade e na pesca ameaça a continuidade desse programa de proteção social.

Diante dessas ameaças, é fundamental adotar medidas de conservação e preservação ambiental, bem como promover uma gestão responsável dos recursos naturais. É necessário que os projetos de desenvolvimento considerem os impactos socioambientais e adotem medidas mitigadoras para proteger o ecossistema e as comunidades locais. Somente assim será possível garantir um desenvolvimento sustentável e equilibrado para Cametá e suas gerações futuras.

É possível afirmar que o município está passando por mudanças na forma de uma concepção e produção de uma agricultura sustentável. Nas entrevistas realizadas com os gestores municipais de secretarias, técnicos da Emater e com a APACC houve menção a um projeto voltado para agricultura no município que objetiva diversificar o sistema produtivo com a valorização dos Sistemas Agroflorestais (SAF's). O objetivo é realizar o aproveitamento das espécies nativas como as oleaginosas, florestais e frutíferas. E assim conciliar esses outros cultivos com as principais produções do agroextrativismo do açaí nas áreas de várzea e da mandioca nas áreas de terra firme. Em que o foco é nesta diversificação também permitir às famílias terem uma renda mais distribuída ao longo do ano, não somente nos períodos da safra das culturas principais.

O pioneirismo da APACC no âmbito da diversificação produtiva na região, com projetos desde os anos 2000, ganhou novos contornos com a parceria da Rede Jirau de agroecologia. Fortalecendo a produção e consumo agroecológico no município como por exemplo a feira de produção agroecológica e ECOSOL que conta com 50 (cinquenta) agricultores cadastrados e no delivery (entrega) das cestas agroecológicas organizado pelo aplicativo de mensagens WhatsApp realizadas pela APACC criado no início da pandemia. Isto pode ser verificado na fala da representante da APACC: *“A partir da introdução de novas culturas, conseguem comercializar a produção e se alimentam dela e possibilita o contato direto com o consumo”* (Elizabeth Marques de Souza, Cametá).

Dentro desse novo projeto, a discussão de formas de exploração do bioma amazônico aparece no centro do debate da sustentabilidade e conservação do bioma. Pensar na possibilidade e prática de uma agricultura mais sustentável e adaptada aos distintos contextos e realidades da região amazônica é o maior desafio.

### 6.3 OS SABERES E PRÁTICAS AGRÍCOLAS TRADICIONAIS COMO POTENCIAL PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL NO MUNICÍPIO DE CAMETÁ-PA

*“No nosso tempo, quando a gente veio pra cá,  
as coisas eram muito diferente.  
A gente não podia tirar uma planta.  
Nossos pais eram bravos com isso.  
O que a gente faz, tem que plantar mais.  
E agora, a gente já tem outra ideia,  
a gente já tem que distanciar,  
já mete uma coisa aqui, outra ali.  
A gente já tem essa diferença e de primeiro não,  
Era só por exemplo a mangueira, pupunheira, coieira.  
E agora não, a gente já mudou muitas coisas,  
agora a gente já tem muito mais coisas.  
A gente já plantou pupunheira, laranjeira,  
A gente já plantou outros tipos de limão.  
Já tem outros tipos de planta,  
como remédio- Jucá e coisa e tal.  
Tem muita coisa mais já  
diferente de quando nossos pais viveram.  
Eles não tinham esse pensamento  
E assim vamos diversificando nossas coisas  
pra se alimentar e vender um pouquinho  
(Dona Nelza Pinheiro Pinto, Cametá).*

De acordo com De Mari *et al.* (2017), na agroecologia, os saberes populares se somam na construção de um novo paradigma produtivo no campo, baseado no valor de uso social da terra, em contraponto com a mera lógica do mercado. Para Leff (2002), as práticas com enfoque nos saberes tradicionais, recuperam a um passado no qual o humano era dono do seu saber, a um tempo em que seu saber marcava um lugar no mundo, à época dos saberes próprios.

A partir da observação e convívio com as famílias nas comunidades rurais estudadas nesta pesquisa, os saberes e práticas utilizadas para a continuidade de seus sistemas agrícolas tradicionais. Esses saberes e práticas envolvem espaços e agroecossistemas manejados, na constituição dos sistemas agrícolas tradicionais busca promover os sistemas de uso do ambiente, as paisagens e as estratégias agroalimentares das comunidades rurais, ressaltando sobretudo o modo de vida e suas dinâmicas socioprodutivas para sua reprodução social e econômica. Esse sistema agrícola tradicional evoca um profundo sentimento de pertencimento das pessoas à sua comunidade e ao lugar em que vivem. Isso está intrinsecamente ligado aos laços afetivos e sociais que as pessoas estabelecem entre elas e ao seu território. Sendo até mesmo como um potencial para a construção do desenvolvimento rural endógeno dessas comunidades e uma forma de resistência ao modelo hegemônico de agricultura.

A centralidade desses saberes e práticas está na relação sociedade-natureza presente nos modos e meios de vida dessas famílias que irão determinar suas lógicas sociais, culturais,

econômicas e produtivas. Seus saberes e suas práticas produtivas permitem observar e compreender como se relacionam, o que produzem, como produzem e porque produzem de determinada forma dependendo do ambiente.

Neste viés, estudos que possibilitem a identificação de saberes e práticas podem contribuir para a elaboração de políticas capazes de viabilizar estratégias de aprimoramento e ampliação do uso destes sistemas agrícolas tradicionais de produção. Garantindo a manutenção da base de produção (e seus recursos naturais). Pesquisas e projetos de extensão neste tema podem ainda colaborar para a interação da agricultura familiar ao mercado, uma vez que alimentos produzidos em sistemas agrícolas tradicionais podem alcançar melhores preços, além de contribuir para a conservação ambiental (Fraxe *et al.*, 2015).

Esses agricultores (as) e ribeirinhos (as), até mesmo sem saber o que significa o conceito da agroecologia, fazem nas suas práticas agrícolas, através de saberes repassados por gerações e saberes construídos em rede essas práticas agroecológicas. Sendo elas: a compostagem, incorporação do solo com matéria orgânica, cercas vivas, controles biológicos de animais e vegetais invasoras, incorporação de fertilizantes naturais, utilização e combinação de sistemas agroflorestais, produção, melhoria e troca de sementes criolas e manejos adequados com o ambiente que se encontram através do agroextrativismo.

Neste viés, o município de Cametá possui uma rede agroecológica em movimento bastante atuante no município, denominada Rede Jirau agroecologia. Essa rede desempenha um papel significativo *ao promover a visibilidade, reconhecimento e valorização* dos saberes e práticas agrícolas tradicionais já existentes nas comunidades rurais de Cametá. De acordo com Santos e Benjamim (2016) essa rede é constituída por organizações sociais, instituições de ensino e empresas privadas que atuam no meio rural, totalizando 41 entidades envolvidas no sentido de garantir o desenvolvimento local e a sustentabilidade social e a promoção do conhecimento agroecológico. Que começou a atuar no território do baixo Tocantins no final do ano de 2015, em que:

Diante da dificuldade ao acesso às políticas públicas e ao serviço de assistência técnica rural pública, as organizações não governamentais têm se constituído uma alternativa para os agricultores familiares da região, para o fortalecimento de sua reprodução social. Neste contexto, no final de 2015 percebeu-se a necessidade da constituição de um espaço de articulação entre os diferentes atores da sociedade (Sociedade Civil, Instituições públicas e Empresas) para promover ações integradas em rede para potencializar ações já em curso na região no âmbito da educação, da pesquisa, da inovação em tecnologias sociais e do fortalecimento das cadeias produtivas (Santos; Benjamim, 2016, p. 100-101).



Um exemplo desta atuação em prol do fortalecimento das cadeias produtivas das sociedades rurais de Cametá, foi a implantação da Feira de Produção Agroecológica e Economia solidária (Figura 80), que não foi uma tarefa fácil, pois desde o ano de 2004, a diocese, APACC, Sindicato dos Produtores Rurais de Cametá e as instituições de ensino vem atuando para a consolidação e participação dos agricultores familiares, se consolidando realmente em 2016.

A feira é um espaço de troca de experiência e conhecimentos, na busca do fortalecimento e da difusão de alternativas de comercialização para a agricultura familiar. Atualmente a feira ocorre semanalmente na praça Joaquim Siqueira no centro da cidade de Cametá e próxima ao porto da cidade, apresentadas na Figura 80. Conta com cerca de 50 produtores cadastrados, distribuídos no distrito de Juaba e Mupi entre as comunidades de: Pacajá, ramal Maranhão, Ajó, Calhiçado, Inacha, livramento, Matias, Bucubarana, Porto do Campo, São Francisco, Santa Inez, Magabal, Caripi, Várzea São José (Dados da pesquisa, 2022). São comercializados na feira: frutas em natura amazônicas em geral, polpas de frutas, geleias, pastas, biscoitos caseiros, derivados da mandioca, café, pães caseiros, chocolates, feijão, plantas medicinais e ornamentais, hortaliças e peixes.

**Figura 80 - Feira de Produção Agroecológica e Economia Solidária**

Fonte: Acervo da pesquisa, Cametá (2022).

A Feira também contribui para a formação de redes sociotécnicas no contexto da construção de mercados alimentares agroecológicos no município de Cametá. Através das alianças estabelecidas, e no nível de engajamento dos atores implicados na transformação. O processo de construção da pauta agroecológica no município de Cametá contou com a formação de uma rede de atores mobilizados pela realização dos princípios da agroecologia na prática (Medeiros; Simões, 2023).

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo do desenvolvimento rural no território do Baixo Tocantins e a reconstituição da evolução e diferenciação dos sistemas agrários, especialmente na região da margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá, revelou uma série de dinâmicas e desafios que merecem atenção e reflexão. Iniciando pela reconstituição da história das diferentes formas de agricultura e de ocupação do espaço agrário, foi um exercício essencial para compreender a trajetória e as transformações da agricultura e de suas distintas expressões locais deste município ao longo do tempo. Cametá, possui uma história rica e uma diversidade de atividades agrícolas agroextrativistas que remontam aos tempos dos seus povos originários da Tribo Indígena Camutás. Desde os primeiros registros de ocupação, a agricultura sempre desempenhou um papel central na economia e na vida das comunidades locais, como demonstrado no levantamento histórico e na importância dos ciclos econômicos produtivos.

Ao elaborar e analisar o zoneamento do espaço geográfico de Cametá, foi constatado que o município possui geografia diversificada, abrangendo uma variedade de ambientes do tipo terra firme, várzea e campos naturais. Nesta variedade de ambientes, foi possível identificar nas comunidades estudadas os diferentes saberes e usos da terra, em que se encontram as estratégias e práticas de manejos diferenciados favoráveis as características específicas para cada ambiente. Essa variedade de ambientes, por sua vez, também apresenta desafios e oportunidades únicas para o planejamento e desenvolvimento rural das comunidades rurais locais. Fazendo-se necessário que a gestão municipal elabore e realize diretrizes específicas para cada ambiente relacionadas à ocupação do solo, às práticas agrícolas, à conservação dos recursos naturais e à infraestrutura necessária para a realização das atividades agroextrativistas e escoamento desta produção.

Na identificação e caracterização dos cinco sistemas agrários, podemos evidenciar as particularidades dos diferentes momentos históricos que formataram e facionaram a realidade agrária local. Os cinco sistemas agrários se sucederam desde o período pré-colombiano até os dias de hoje. O primeiro sistema agrário identificado, o sistema agrário Indígena (aproximadamente 3.500 A.C.- 1635), tem suas origens na ocupação e utilização do espaço agrário pelos povos originários. O sistema agrário Colonial (1635-1755) se caracteriza com a chegada dos portugueses, e a submissão pela força dos povos locais. O sistema agrário Mercantilista (1755-1888) é marcado pela hegemonia de uma agricultura de plantation, praticada pela elite local. Com a chegada dos povos africanos, em regime de escravidão

modificou a dinâmica social produtiva, de trabalho e econômica da época. O sistema agrário Agroextrativista (1888-1966) destaca-se pela hegemonia de formas sociais de produção implementadas pela população tradicional local, centrada na realização de atividades agrícolas e extrativas com elevada autonomia técnica, econômica e alimentar. Por fim, o sistema agrário Contemporâneo (1966- atual) apresenta dinâmicas de uso e ocupação do espaço agrário marcadas pelas importantes mudanças e alterações modo de vida tradicional, em especial das populações ribeirinhas e originárias do território do Baixo Tocantins. Nesse sentido, cabe destacar em especial as grandes obras de infraestrutura dos anos 1960, a crescente demanda de alguns produtos agroextrativistas (com destaque ao açaí) e as políticas sociais públicas dos anos 2000.

Na análise desses sistemas, observamos como suas particularidades responderam às necessidades e aos desafios específicos enfrentados pelas categorias sociais presentes em cada sistema. Além disso, é importante reconhecer que cada sistema agrário possuía suas potencialidades e limitações, e que a combinação e integração de diferentes elementos produtivos, sociais e econômicos podem ter sido fundamentais para seu sucesso ou fracasso.

O sistema agrário indígena tinha sua potencialidade nos saberes ancestrais dos povos originários, na conciliação da relação sociedade-natureza, mas foram arrasados com a chegada dos colonizadores Portugueses. O sistema agrário colonial, o município de Cametá, na época Vila Santa Cruz dos Camutás, era uma área de grande importância para a produção agrícola voltada principalmente para o abastecimento interno e para o comércio com outras regiões. As técnicas agrícolas empregadas pelos povos nativos e pelos colonizadores europeus eram adaptadas às condições climáticas e de solo da região, mas havia muita exploração dos recursos naturais. Mas, continha muitos problemas sociais como a utilização da força de trabalho indígena escravizada e formação das prelações católicas (aldeamento) que trabalham no reagrupando da população indígena local. O sistema agrário mercantilista foi o que mais houve transformações sociais, produtivas e econômicas. Também ocorrem manifestações populares, a exemplo da Cabanagem, e com o fim da escravidão e o início do trabalho livre dos povos nativos.

O sistema agrário agroextrativista possibilitou o enraizamento dos povos nativos na várzea e especialmente houve uma maior ocupação na terra firme, sobretudo dos povos quilombolas. Com o passar dos séculos, no sistema agrário contemporâneo, por sua vez traz marcas dos sistemas agrários anteriores, mas é marcado por diversas transformações, influenciadas por fatores como a expansão da fronteira agrícola, as mudanças nas políticas

governamentais, os avanços tecnológicos e as novas demandas do mercado. O que levou a introdução de culturas de interesse do mercado regional, como o cacau de várzea, a mandioca, o açaí, e o extrativismo de espécies vegetais trouxe novas dinâmicas para a economia local e para as práticas agrícolas.

No entanto, é importante ressaltar que as diferentes formas de agricultura em Cametá não se restringem apenas aos aspectos econômicos e produtivos. Elas estão intrinsecamente ligadas à cultura, à identidade e ao modo de vida das comunidades que habitam essa região. As práticas agrícolas tradicionais, baseadas nos saberes transmitidos de geração em geração, refletem o profundo conhecimento e a relação harmoniosa entre a sociedade-natureza. Atualmente, o município de Cametá enfrenta desafios relacionados à sustentabilidade da agricultura, à conservação ambiental e à garantia do acesso à terra e aos recursos naturais. A expansão da agroindústria no Território do Baixo Tocantins, a pressão sobre as áreas de floresta e os impactos das mudanças climáticas são questões urgentes que demandam uma abordagem integrada e participativa.

Sobre a tipologia dos sistemas produtivos realizados nas comunidades rurais de Caripi e Fazenda, na margem esquerda do Rio Tocantins, ficou evidente a diversidade de sistemas agrícolas tradicionais presentes nessa região, cada um com suas particularidades, estratégias produtivas, práticas e modos de organização. Essa diversificação é reflexo das condições geográficas, históricas, sociais e econômicas que moldaram as práticas agrícolas ao longo do tempo. Desde os tipos produtivos com uma agricultura mais tradicional até os tipos produtivos mais diversificados. Em que a paisagem natural se mistura com a paisagem agrária e se configura como um mosaico complexo de atividades produtivas e saberes.

As dinâmicas socioprodutivas e a reprodução socioeconômica dos seis tipos produtivos, não apenas nos permite compreender as raízes e os desafios atuais da agricultura no município, mas também nos inspira a buscar soluções inclusivas que promovam o desenvolvimento econômico, social e ambiental em harmonia com as tradições e os valores locais. A análise do perfil socioeconômico e produtivo das famílias entrevistadas revela um panorama complexo e multifacetado, onde as lógicas e estratégias familiares desempenham um papel central na configuração das condições de vida e das atividades econômicas.

Em primeiro lugar, é importante considerar a diversidade dessas famílias. Tanto em termos socioeconômicos quanto de contextos produtivos e culturais. No âmbito socioeconômico, as famílias entrevistadas apresentam uma variedade de características, que vão desde a renda e o nível educacional até o acesso a serviços básicos, como saúde e educação.

Esses elementos influenciam diretamente as oportunidades disponíveis e as estratégias adotadas para garantir o sustento e o bem-estar da família. Na análise da renda familiar rural, destaca-se o papel significativo e a influência dos benefícios sociais a exemplo da aposentadoria e seguro defeso na composição da renda na maioria das famílias entrevistadas, especialmente para os tipos produtivos tradicionais. Esse contexto, de certo modo, pode trazer algumas preocupações acerca do grau de dependência das famílias a esses benefícios, que é desencadeada por vários fatores particulares. No entanto, para esses tipos produtivos há uma importância significativa do extrativismo, no qual os maiores valores foram encontrados na zona de paisagem da várzea. Na várzea as áreas de matas e o Rio Tocantins se apresentam como importantes fontes para a atividade de extrativismo, permitindo um sistema de produção baseado no agroextrativismo.

Um fator de extrema relevância apontado na pesquisa em todos os tipos o PB comercializado foi maior do que o PB autoconsumo. Ou seja, esse fato demonstra que as famílias estão voltando o sistema de produção para a comercialização, e estão deixando de autoconsumir o que é produzido na UPA. É importante ressaltar que a renda familiar advinda da comercialização não é contínua, ao longo do ano, pois há a sazonalidades dos produtos comercializados, um grande exemplo dessa sazonalidade é a do fruto do açaí, em que no período da safra do fruto, as condições das rendas das famílias melhoram absurdamente, no entanto no período da entressafra, essa renda decai, e as famílias ficam mais dependentes ainda dos benefícios sociais.

Em relação ao PB autoconsumo, os tipos produtivos com maiores valores foram justamente os diversificados, que mais uma vez evidência a importância da diversidade produtiva, promovendo a segurança e autonomia alimentar em relação ao autoconsumo e através da comercialização melhora na renda familiar. Como demonstrado na tipologia essa diversidade produtiva, evidenciada na margem esquerda do Rio Tocantins, pode se manifestar de várias formas, incluindo a variedade de culturas agrícolas, espécies animais, produtos florestais e recursos naturais disponíveis. Em relação a renda agrícola e renda total mensal familiar, a tipologia evidenciou que os maiores valores foram encontrados nos tipos diversificados. Os menores valores da renda agrícola foram encontrados nos tipos tradicionais. Essa evidência nos mostra a importância e incentivo da diversificação produtiva para a melhoria da renda agrícola.

No contexto produtivo, as famílias mostram-se engajadas em uma ampla gama de atividades produtivas, que refletem tanto as demandas do mercado quanto as tradições produtivas locais e as condições naturais do ambiente em que vivem na várzea ou terra firme.

Essa diversidade de ambientes, sendo representados pela várzea e terra firme releva particularidades de uso do solo essenciais para a permanência e o aprimoramento das atividades produtivas.

A várzea contendo as comunidades locais praticamente a beira do Rio Tocantins, conta com a inundações diárias denominadas várzeas estuarinas, do Rio Tocantins, furos e braços deste rio que fornecem o pescado para os ribeirinhos. Além disso, servem como componente de nutrientes para o solo, aliado com a “mão” dos ribeirinhos que por sua vez realizam o manejo das espécies vegetais, obtendo assim, maior diversidade produtiva, baseado no agroextrativismo.

Por sua vez, na realidade da terra firme, as comunidades são localizadas, muitas vezes, próximas a várzea, mas com solos menos férteis e conseqüentemente menos produtivos e desfrutam da estabilidade da “roça seca” o ano todo, ou seja, áreas não atingidas por inundações. As estratégias produtivas são moldadas por uma série de fatores, incluindo acesso a terras, recursos financeiros, mobilização da força de trabalho familiar e externa e saberes e práticas. As lógicas familiares desempenham um papel central na formulação e implementação dessas estratégias. Decisões sobre investimentos, alocação de recursos e divisão do trabalho, necessidades imediatas, planejamento produtivo e objetivos ao longo prazo são tomadas com base no núcleo familiar. Também vinculadas a um contexto mais abrangentes como políticas governamentais, dinâmicas e acesso aos mercados e mudanças climáticas.

Nesse contexto, refletir sobre o desenvolvimento rural do município de Cametá surge como um desafio multifacetado, que vai além do simples aumento da produção agrícola. Envolve questões de acesso a recursos, infraestrutura, educação, saúde, organização social e conservação ambiental. Nesse contexto, sendo um município sobretudo com produção agroextrativista, reforça-se a promoção de um desenvolvimento rural sustentável, que requer uma abordagem holística que leve em consideração não apenas os aspectos econômicos, mas também os sociais, culturais e ambientais. No entanto, as políticas de desenvolvimento rural muitas vezes têm falhado em contemplar essa complexidade, priorizando modelos de produção agrícola intensiva e voltados para o mercado, em detrimento das formas tradicionais de agricultura que têm se mostrado resilientes e adaptáveis às condições locais.

Diante disso, é fundamental repensar as estratégias de desenvolvimento rural na região do Baixo Tocantins, promovendo a valorização dos conhecimentos e práticas tradicionais, o fortalecimento das organizações comunitárias, o acesso a tecnologias apropriadas e a promoção de políticas públicas que incentivem a diversificação produtiva, a proteção ambiental e a



inclusão social. Além disso, é necessário considerar o papel das instituições locais, especialmente as instituições representativas como os sindicatos rurais e colônia de pescadores.

Esta pesquisa destaca a importância de ampliar a compreensão do desenvolvimento rural para incorporar a religiosidade como um componente significativo na vida dos agricultores. Um exemplo marcante desse contexto é o papel da Diocese nas comunidades rurais de Cametá, que atua como um agente vital de mobilização, articulação e colaboração em prol do desenvolvimento rural sustentável. Tendo em vista esses aspectos evidenciados nesta pesquisa, a participação ativa das comunidades rurais e o diálogo entre os diferentes atores são fundamentais para construir uma visão compartilhada de desenvolvimento que respeite a diversidade e promova a justiça social e ambiental.

Para impulsionar e promover efetivamente o desenvolvimento rural em Cametá, é essencial que os agricultores familiares sejam colocados no centro desse processo como protagonistas. Para isso, neste processo é fundamental valorizar a agricultura familiar no município, fortalecendo sua organização social e capacidade produtiva, fornecendo apoio real por meio de assistência técnica, suporte produtivo e acesso efetivo a políticas públicas. Pois, os agricultores familiares cametaenses têm o desejo de produzir e/ou melhorar sua produção, possuem acesso à terra e encontram mercados para comercializar seus produtos. A gestão municipal e os atores sociais atuantes no município já iniciaram este trabalho, mas ainda é pouco diante do grande potencial do município. Essa constatação foi evidente em todas as entrevistas realizadas. O município possui uma extensão territorial considerável e uma geografia diversificada, compreendendo uma variedade de ambientes, como rios, baías, campos naturais, várzeas, ilhas e terras firmes. Essas características ressaltam desafios logísticos no escoamento da produção agrícola e no acesso aos serviços básicos pela população.

Concluimos que os objetivos delineados nesta tese foram alcançados. Sendo estes objetivos realizados por meio do conjunto teórico- metodológico proposto, o qual, embora desafiador e complexo, pode ter deixado algumas lacunas sobretudo nas pesquisas mais históricas. No entanto, este conjunto teórico-metodológico possibilitou conhecer um universo de pesquisa interdisciplinar e com isso permitiu a contribuição de várias áreas do conhecimento nesta tese.

Mesmo diante dos desafios apresentados pela pandemia de COVID-19, que resultaram na necessidade de redução do período de pesquisa de campo, foi possível manter um contato contínuo com os entrevistados (as), mesmo à distância. Esse contato revelou-se eficaz para

esclarecer dúvidas e aprofundar algumas questões, graças à proximidade estabelecida com os entrevistados (as) ao longo do processo de pesquisa.

Retomando às perguntas de pesquisa estabelecidas no início desta tese: “Quais os sentidos de desenvolvimento rural que estão acontecendo em Cametá? Para quem? Em que medida estão sendo alterados os sistemas produtivos?” No município de Cametá, podemos afirmar que distintos sentidos de desenvolvimento rural estão se desdobrando, refletindo a complexidade e diversidade das transformações que ocorrem neste município. Estas mudanças reverberam em múltiplos aspectos socioeconômicos, ambientais e culturais, afetando diversos segmentos da população local.

Esses diferentes sentidos de desenvolvimento rural em Cametá são multifacetados e variam de acordo com as perspectivas e interesses dos diferentes atores envolvidos. Através das entrevistas e suas análises para alguns entrevistados, pode-se estabelecer que o desenvolvimento rural significa a promoção do bem comum, qualidade de vida das comunidades rurais, acesso a instituições de ensino locais, melhoria das condições das estradas para a escoação da produção. Para outros entrevistados, representa a preservação das tradições culturais e modos de vida sustentáveis, garantindo a segurança alimentar e a conservação dos recursos naturais. No entanto, é fundamental questionar para quem esses processos de desenvolvimento rural estão realmente beneficiando. Embora algumas iniciativas causem melhorias econômicas e sociais para determinados grupos, é preciso avaliar se tais benefícios são equitativamente distribuídos e se não estão exacerbando desigualdades pré-existentes.

Outro aspecto fundamental é considerar o papel das comunidades locais no processo de desenvolvimento rural em Cametá, garantindo sua participação ativa e o respeito às suas necessidades e aspirações. A promoção de abordagens inclusivas e sustentáveis, que valorizem o conhecimento local e fortaleçam a capacidade organizativa das comunidades de se adaptarem às mudanças, é essencial para garantir um desenvolvimento rural verdadeiramente transformador e equitativo. Compreender esses sentidos de desenvolvimento rural e suas implicações para os sistemas produtivos e para as comunidades locais é fundamental para orientar políticas públicas e práticas que promovam um desenvolvimento rural sustentável, inclusivo e justo. Neste contexto, a atuação dos gestores municipais na implementação de projetos de desenvolvimento rural requer a proposição de alternativas práticas que fortaleçam as políticas públicas já estabelecidas no município. É também fundamental conceder uma ênfase especial aos núcleos familiares como ponto central na organização social e no trabalho das comunidades rurais. Além disso, reconhecer que o conhecimento local possui um valor

técnico intrínseco e não deve ser visto apenas como um conhecimento complementar. Por fim, é necessário desenvolver estratégias específicas de escoamento e comercialização da produção para cada tipo de paisagem, seja várzea ou terra firme. Isso porque os próprios agricultores e ribeirinhos estão elaborando suas estratégias de escoamento /comercialização e estabelecendo suas relações com o mercado.

## REFERÊNCIAS

- ADAMS, C. **Estratégias adaptativas de duas populações caboclas (Pará) aos ecossistemas de Várzea estuarina e estacional: uma análise comparativa**. 2002. Tese (Doutorado em Biociência) - Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.
- ADAMS, C; MURRIETA, R; NEVES, W. (org.). **Sociedades caboclas amazônicas: modernidade e invisibilidade**. São Paulo: Annablume, 364p. 2006.
- AFONSO, F. M. A. O cacau na Amazônia. Boletim técnico nº 66. Comissão Executiva do plano da lavoura cacauera. Itabuna: Centro de Pesquisas do cacau - CEPLAC, 1970.
- ALMEIDA, J. Da ideologia do progresso à ideia de desenvolvimento rural sustentável. *In*: ALMEIDA, J.; NAVARRO, Z. **Reconstruindo a agricultura: ideias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável**. Porto Alegre, Ed. da UFRGS, 2009. p. 33-55.
- ALMEIDA, R. Amazônia, Pará e o mundo das águas do Baixo Tocantins. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 24, n. 68, p. 291-298, 2010.
- AMARAL, A. J. M. S. do. **Várzea ou terra firme? a (re) produção do sistema família-estabelecimento na microbacia do Aricurá - Cameté - Pará**. 2018. 146 f. Dissertação (Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável) - Universidade Federal do Pará, Instituto Amazônico de Agriculturas Familiares, Programa de Pós-graduação em Agriculturas Amazônicas, Belém, 2018. Disponível em: <<http://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/10221>>. Acesso em: 10 mar 2021.
- ANGELO-MENEZES, M. N. **História social dos sistemas agrários do Vale do Tocantins-Pará-Brasil (1669-1800): rupturas e estabilidades**. 1994. EHESS (Diplôme d'Etudes Approfondies- DEA), Paris, 1994.
- ANGELO-MENEZES, M. de N. O SISTEMA AGRÁRIO DO VALE DO TOCANTINS COLONIAL: AGRICULTURA PARA CONSUMO E PARA EXPORTAÇÃO. **Projeto História: Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados de História, [S. l.]**, v. 18, 2012. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/revph/article/view/10997>. Acesso em: 1 jul. 2021.
- ANGELO-MENEZES, M. N. Aspectos conceituais do sistema agrário do vale do Tocantins colonial. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 17, n. 1, p. 91-122, 2000.
- ARAÚJO, A. P.; JORDY FILHO, S.; FONSECA, W. N. A vegetação da Amazônia brasileira. *In*: SIMPÓSIO DO TRÓPICO ÚMIDO. **Anais [...]**. Belém: EMBRAPA-CPATU (EMBRAPA-CPATU. Documentos, 36), p.135-152, 1984.
- ARAÚJO, C; NAVEGANTES-ALVES, L. Do extrativismo ao cultivo intensivo do açaí (*Euterpe oleraceae* Mart.) no estuário amazônico: perda de diversidade florística e riscos do monocultivo. **Revista Brasileira de Agroecologia**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, 2015. Disponível em: <https://revista.aba-agroecologia.org.br/rbagroecologia/article/view/16397>. Acesso em: 1 jul. 2021.

BARROS, J. H. O de. **O imaginário da república em Cametá**: republicanos, democratas e outros partidos na batalha da construção da república em Cametá-Pará (1886-1906). Cametá, PA: 2007. (Coleção Novo Tempo Cabano, v. 3).

BASTOS, A. P.; ALMEIDA, O.; CASTRO, E. R. de.; MARIN, R. A.; PIMENTEL, M. D S.; RIVERO, S.; SILVA, I. C. da.; TORRES, I.; BRUZEKE, F. J. Economia e sociedade na região do Tocantins, Pará. **Papers**, Belém, v. 1, p. 1-28, 2010. Disponível em: <https://www.periodicos.ufpa.br/index.php/pnaea/article/view/11355>. Acesso em: 15 mai. 2022.

BATISTA, K. T. **Avaliação da sustentabilidade de agroecossistemas familiares agroextrativistas de açaizeiros na região das ilhas do município de Cametá, Pará**. 2013. 155 f. Dissertação (Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável) - Núcleo de Ciências Agrárias e Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Pará, Belém, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufpa.br/handle/2011/13321>. Acesso em: 22 out. 2022.

BAUER, M. W.; GASKELL, G. **Pesquisa Qualitativa com Texto, Imagem e Som Um manual prático**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

BEAUD, S; WEBER, F. **Guia para a pesquisa de campo: produzir e analisar dados etnográficos**. Petrópolis: Vozes, 2007.

BECKER, B. K. Geopolítica da Amazônia. **Estudos avançados**, v. 19, p. 71-86, 2005.

BERTALANFFY, L. V. **Teoria Geral dos Sistemas**. Petrópolis: Vozes, 1975.

BERTRAND, G.; BERTRAND, C. **Uma geografia transversal e de travessias: o meio ambiente através dos territórios e das temporalidades**. Maringá: Massoni, 2007.

BERQUE, A. La transition paysagère ou sociétés à pays, à paysage, à shanshui, à paysage. **L'Espace géographique**, v. 18, n. 1, p. 18-20, 1989.

BERQUE, A. **Médiance de Milieux en Paysages**. Montpellier, Gip Reclus, 1990.

BEZERRA NETO, J. M. **Escravidão negra no Grão-Pará (séculos XVII-XIX)**. 2. ed. Belém: Paka-Tatu, 2012.

BRASIL. Ministério das Minas e energia. Departamento Nacional de Produção Mineral. Projeto RADAM BRASIL. Fortaleza: geologia, geomorfologia, solos, vegetação e uso potencial da terra. 3) Rio de Janeiro: MME, 1973.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA. Secretaria de Desenvolvimento Territorial - SDT. **Plano de Desenvolvimento territorial sustentável do baixo Tocantins**. Brasília: APACC, 2010. Disponível em: [http://sit.mda.gov.br/download/ptdrs/ptdrs\\_qua\\_territorio130.pdf](http://sit.mda.gov.br/download/ptdrs/ptdrs_qua_territorio130.pdf). Acesso em: 06 set. 2021.

BRASIL. **Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009**. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nos 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507,

de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória no 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei no 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências. Brasília, 2009. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/lei/111947.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/111947.htm). Acesso em: 06 mar. 2024.

BRUMER, A *et al.* A elaboração de projeto de pesquisa em ciências sociais. *In:* GUAZZELLI, C. A.; PINTO, C.R. J. B. (Org). **Ciências humanas: pesquisa e método**. Porto Alegre: UFRGS, p. 125- 147, 2008.

CALDAS NETO, F. R. Qualidade da água em viveiros de criação de peixe na bacia do Rio Aricurá, Cametá-Pará. *In:* 28° Seminário de iniciação científica na UFPA/campus universitário do Tocantins/UFPA-Cametá, 28., 2017. **Trabalho de iniciação científica**, Cametá, Universidade Federal do Pará/ Campus Universitário do Tocantins/UFPA-Cametá, 2017 set. 18-19.

CARVALHO, M. do S. N *et al.* **Plano territorial de desenvolvimento rural sustentável Território Águas Emendadas–DF**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário–MDA, 2006.

CARVALHO, R. da C. **Recuperação florestal em açais de várzea submetidos ao manejo intensivo no estuário amazônico**. 2018. 105 f. Dissertação. (Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável). Universidade Federal do Pará, Instituto Amazônico de Agriculturas Familiares, Programa de Pós-graduação em Agriculturas Amazônicas, Belém, 2018. Disponível em: <http://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/10237> . Acesso em: 06 fev. 2020.

CASTRO, E. Território, biodiversidade e saberes de populações tradicionais. **Paper do NAEA**, n. 092, Belém; UFPA-NAEA, 1998.

CHAMBOULEYRON, R. **Portuguese colonization of the Amazon region (1640- 1706)**. Tese de doutorado, Faculty of History, University of Cambridge, Cambridge, 2005

CHALITA, M. A. N. Desenvolvimento rural, agricultura e natureza: novas questões de pesquisa. **Agricultura em São Paulo**, v. 52, n. 1, p. 97-113, 2005.

CHAYANOV, Alexander V. Sobre a teoria dos sistemas econômicos não capitalistas. *In:* SILVA, José Graziano da; STOLCKE, Verena (Orgs.). **A Questão Agrária - Weber, Engels, Lenin, Kautsky, Chayanov, Stalin**. São Paulo: Brasiliense, 1981.

COELHO, R. do S. de S. **Patrimônio Cultural Cametaense. Um estudo sobre o Patrimônio Cultural de Cametá e sua Importância no Contexto Escolar do Município**. Coleção Novo Tempo Cabano vol. XI, Cametá, Pará, 2012.

COSTA, G. S. **Desenvolvimento rural sustentável com o paradigma da agroecologia**. Belém: Naea/UFPA, 2006.

CORRÊA, R. B. **Do território recurso ao território abrigo: modo de vida e o processo de valorização do açaí no município de Cametá-PA**. 2010. 122 f. Dissertação. (Mestrado em

Geografia). Programa de pós-graduação em Geografia. Belém: Universidade Federal do Pará, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ESTATÍSTICA. **Cametá - Pará**. Rio de Janeiro: IBGE, 1969. (Coleção de Monografias, n. 434). Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/113/col\\_mono\\_n434\\_cameta\\_2ed.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/113/col_mono_n434_cameta_2ed.pdf). Acesso em: 23 abr. 2022.

CRAVO, M. S.; XAVIER, J. J. B. N.; DIAS, M. C.; BARRETO, J. F. Características, uso agrícola atual e potencial das várzeas no Estado do Amazonas, Brasil. **Acta Amazônica**, Manaus, v.32, n.3, p. 351-365, 2002. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-43922002323365>. Acesso em: 25 dez. 2022.

DE MARI, C. L., *et al.* Alimentos, saberes e educação para o “bem viver”: os camponeses um passo adiante. **REMEA - Revista Eletrônica Do Mestrado Em Educação Ambiental**, v. 34, n. 3, p. 37–54, 2017.

DE MEDEIROS, S. B. M; SIMÕES, A. V. Teias de inovação agroecológica no município de Cametá, Pará. **Terceira Margem Amazônia**, v. 8, n. 20, p. 145-146, 2023.

DIEGUES, A. C. S. A. **O Mito Moderno da Natureza Intocada**. São Paulo: Hucitec, 1996.

DUFUMIER, M; COUTO, V. de A. **Projetos de desenvolvimento agrícola: manual para especialistas**. Salvador: Edufba, 2007.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solo (Rio de Janeiro / RJ). **Sistema brasileiro de classificação de solos**. Rio de Janeiro: Embrapa Solos/Brasília: Embrapa Produção de Informação, 1999.

ESCOBAR, A. O lugar da natureza e a natureza do lugar: globalização ou pós-desenvolvimento. *In*: LANDER, E. (Org.). **A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas**. Buenos Aires: CLACSO, p. 63-80. 2005.

FERREIRA, L.V. **A vegetação da campinaranas do Campo dos Perdidos em São Luiz do Tapajós**: subsídios para a criação de uma unidade de conservação. Embrapa Amazônia Oriental, Belém, Pará, p. 49-67, 2007.

FERREIRA, L. V; *et al.* Primeira ocorrência de *Drosera cayennensis* Sagot ex Diels (Droseraceae) nas campinas do baixo rio Tocantins, estado do Pará, como subsídio à criação de novas unidades de conservação. **Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Cienc. Nat.**, Belém, v. 8, n. 2, p. 223-230, 2013.

FOLHES, R. T. **O Lago Grande do Curuai: história fundiária, usos da terra e relações de poder numa área de transição várzea-terra firme na Amazônia**. 2016. 299 f. Tese (Doutorado em Ciências Ambientais) - Université Paris III Sorbonne Nouvelle; Universidade Federal do Pará, Belém do Pará, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/9918>. Acesso em: 22 mai. 2024.



FONTOURA, A. F.; NEUMANN, P. S.; SA BRITO, A. N. Tipologia dos estabelecimentos rurais do município de Paraíso do Sul. *In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DESENVOLVIMENTO RURAL E AGROINDÚSTRIA FAMILIAR*, 1., 2005, São Luís Gonzaga. **Anais [...]**, São Luís Gonzaga: , RS: UERGS, 2005. p. 106-111.

FRAXE, T. J. P.; PEREIRA, H. S.; WITKOSKI, A. C. **Comunidades ribeirinhas amazônicas: modos de vida e uso dos recursos naturais**. Manaus: EDUA, 2007.

FRAXE, T. J. P *et. al.* Práticas Agroecológicas no sul do Amazonas: Fundamentos para o desenvolvimento sustentável da produção agrícola familiar. *In: FRAXE, T. J. P et.al (Org.). Agroecologia em sociedades amazônicas*. Manaus: Editora & Gráfica Moderna, 2015.

GAIA, E. P., TORRES, W. M. P. **Campos De Natureza Em “Terras De Notáveis”**: Cartilha Para Compreensão E Valorização De Um Ecossistema Cametaense. Educação Ambiental em Ação, 55, março-maio, 2016.

GARCIA FILHO, D P *et al.* **Guia metodológico do Curso “Análise diagnóstico de sistemas agrários**. S/l: INCRA/FAO, 1999.

GONÇALVES, C. W. P. **Amazônia, amazônias**. 2.ed. São Paulo: contexto, 2005.

HÉBETTE, J. Movimentos sociais contemporâneos no campo paraense. In: HÉBETTE, J. (ed.). **Cruzando a Fronteira: 30 anos de estudo do campesinato na Amazônia**. Belém: Edufpa, 2004. p. 197–211.

HEBETTE, J. Parentesco, vizinhança e organização profissional na formação da fronteira amazônica. *In: HEBETTE, J. J.; MAGALHÃES, S. B.; MANESCHY, M. C. (ed.). No mar, nos rios e na fronteira*. Faces do campesinato no Pará, Belém: EDUFPA, 2002, p. 203-232.

HIRAOKA, M. Mudanças nos padrões econômicos de uma população ribeirinha do estuário do Amazonas. In: FURTADO, L. G.; LEITÃO, W. M.; MELLO, A. F. de. (org.). **Povos das águas: realidades e perspectivas na Amazônia**. Belém: MPEG, p. 133-157, 1993.

HOMMA, A. K. O. **História da Agricultura na Amazônia**: da era pré-colombiana ao terceiro milênio. Brasília: EMBRAPA, 2003. Disponível em: <http://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/handle/doc/109082>. Acesso em: 30 jan. 2023.

IMPRESSÕES DO BRAZIL NO SECULO VINTE - [31]. Editada em 1913. HISTÓRIAS E LENDAS DE SANTOS - SANTOS EM 1913 - BIBLIOTECA Nm. Última modificação em (mês/dia/ano/horário): 05/10/10 23:25:38. [online]. Disponível em: Novo Milênio: Histórias e Lendas de Santos: Santos em várias épocas - 1913 - Impressões do Brasil - 31 (novomilenio.inf.br) . Acesso em: 14 fev. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Censo Demográfico**. Brasília: IBGE, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Divisão regional do Brasil em regiões geográficas imediatas e regiões geográficas intermediárias**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Cidades e Estados. **Município de Cametá - código: 1502103.** [online]. Disponível em <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pa/cameta.html>. Acesso em: 10 out. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Censo agropecuário 2017:** características gerais das produções agropecuária e extrativista, segundo a cor ou raça do produtor e recortes territoriais específicos. Brasília: IBGE, 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE ENCICLOPÉDIA DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS. Rio de Janeiro: IBGE, 1957. v. 14, p. 328-329, 2010. Disponível em: [http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv27295\\_14.pdf](http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv27295_14.pdf). Acesso em: 15 out. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Censo Demográfico.** Prévia da População dos Municípios com base nos dados do Censo Demográfico 2022 coletados até 25/12/2022. Brasília: IBGE, 2023. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/downloads.html?localidade=BR> Acesso em: 14 fev. 2024.

INGOLD, T. The temporality of the landscape. *In*: INGOLD, T (ed.). **The perception of the Environment. Essays on livelihood, dwelling and skill.** London: Routledge, 2000. p. 189-208.

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL E AMBIENTAL DO PARÁ – IDESP. **Estatística municipal – Cametá:** 2014, p. 9-10.

KAGEYAMA, A. Desenvolvimento rural: conceito e medida. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v. 21, n. 3, p. 379-408, 2004.

KAGEYAMA, A. **Desenvolvimento rural: conceitos e aplicação ao caso brasileiro.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.

KRENAK, A **Futuro ancestral.** São Paulo: Companhia das Letras, 2022.

Jornal Informe Popular. **Notícia sobre o planejamento da Colônia de Pescadores Z-16.** Ano I, Nº 10. Cametá- PA. 1997.

Jornal Informe Popular. **Notícias sobre o turismo e desenvolvimento e ato político dos estudantes para conscientização da preservação do meio ambiente.** Ano V, Nº 28. Cametá- PA. 2001.

Jornal Informe Popular. **Notícia sobre a revisão de datas históricas no município de Cametá-PA.** Ano VII, Nº 35. Cametá. 2002.

Jornal Informe Popular. **Notícia sobre os municípios perderam 3 milhões.** Ano VIII Nº 55. Cametá. 2004.

JOUBE, P. Quelques reflexions sur la specificite et l'identification des systemes agraires. *Le Cahiers de la Recherche-Développement.* France, n. 20, p. 05-16, décembre. 1988.

JOUVE, P. Dynamiques agraires et développement rural: pour une analyse em termes de transition agraire. *In: JOUVE, P. ; CASSÉ, M. C. (ed.). **Dynamiques agraires et constructions ociale du territoire***. Cidade: Montpellier, France. Editora : CNEARC. 2000. p. 23-28. (Études et travauxdu CNEARC, 18). Disponível em : <https://agritrop.cirad.fr/475993/1/ID475993.pdf>. Acesso em : 26 fev. 2022.

JOUVE, P. Le jeu croisé des dynamiques agraires et foncières en Afrique subsaharienne. **Cahiers Agricultures**, v. 16, n. 5, p. 379-385, 2007.

JOUVE, P. **Dinâmica agrária, pousios e contextualização de resultados em:** a Grande Muralha Verde: Capitalização da pesquisa e promoção do conhecimento local. Marselha: IRD Éditions, 2012. Disponível em: <http://books.openedition.org/irdeditions/3318> . Acesso em: 06 mar. 2024.

KAGEYAMA, A. Desenvolvimento Rural: Conceito E Medida 1. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v. 21, n. 3, p. 379-408, 2004.

KAGEYAMA, A. **Desenvolvimento rural:** conceitos e aplicação ao caso brasileiro. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.

LEFF, E. Agroecologia e saber ambiental. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v. 3, n. 1, p. 36-51, 2002.

LIMA, R. R. **A agricultura nas várzeas do estuário do Amazonas**. Boletim Técnico do Instituto Agrônômico do Norte nº 33. Belém: EMBRAPA. In: Instituto Agrônômico do Norte, 1956.

LIMA, R. R.; TOURINHO, M. M; COSTA, J. P. C da. **Várzea flúvio-marinhas da Amazônia brasileira:** características e possibilidades agropecuárias. Belém: FCAP. Serviço de Documentação e Informação, 2000.

LUI, G. H; MOLINA, S. M. G. Ocupação humana e transformação das paisagens na Amazônia brasileira. **Amazônica-Revista de antropologia**, v. 1, n. 1, 2009.

MAGALHÃES, S. B. Política e sociedade na construção de efeitos das grandes barragens: o caso Tucuruí. **Tenotã-mõ: alertas sobre as consequências dos projetos hidrelétricos no rio Xingu**, 2005.

MAGALHÃES *et. al.* Transformações sociais e territoriais no ambiente rural da Amazônia Oriental. *In: SIMÕES, A.; BENASSULY, M. (org.). **Na várzea e na terra firme:** transformações socioambientais e reinvenções camponesas*. Belém: NUMA/UFPA, p. 41-76, 2017.

MAGALHÃES, S. B. Tempo e trajetórias. reflexões sobre representações camponesas. *In: **No mar, nos rios e na fronteira***. Faces do campesinato no Pará, Belém: EDUFPA, 2002, p. 233-274.

MALHEIRO, B. C. P.; TRINDADE JÚNIOR, S. C. da. **Entre Rios, Rodovias e Grandes Projetos:** Mudanças e Permanências em Realidades Urbanas do Baixo Tocantins (Pará). In:

História Revista, v. 14, n.2, Goiânia-Goiás, 2009. p. 1-30. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/index.php/historia/article/view/9517>. Acesso em: 21 set. 2021.

MANN, P H. **Métodos de investigação sociológica**. Rio de Janeiro: Zahar, 1970.

MARTINS, P. F da S. Meio natural e uso agropecuário da terra no território do baixo Tocantins. *In*: SIMÕES, A.; BENASSULY, M. (org.). **Na várzea e na terra firme: transformações socioambientais e reinvenções camponesas**. Belém: NUMA/UFPA, 2017, p. 41-76.

MARTINS, P. F. da S.; AMARAL, A. J. M. S. Revendo as várzeas estuarinas: fisiografia e uso agrícola no Território do Baixo Tocantins. *In*: SIMÕES, A.; RODRIGUES, E. T.; ROCHA, G. M.de.; GRANCHAMP, L. (org.). **Reinvenções territoriais: diversidade e aprendizagens sociais**. 1. ed. Belém: NUMA/UFPA, 2019, p. 140-185.

MIGUEL, L. de A; MAZOYER, M. Sistemas agrários e desenvolvimento rural. **Pesquisa em desenvolvimento rural: aportes teóricos e proposições metodológicas**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, p. 297-312, 2014.

MIGUEL, L. de A. (org). **Dinâmica e diferenciação de sistemas agrários**. 2ª edição revisada e ampliada. Porto Alegre, Editora da UFRGS, 2018.

MIGUEL, L. de A; SCHREINER, C. T. **Gestão e Planejamento de Unidades de Produção Agrícola**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2022. Disponível em <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/235845>. Acesso em 05 out. 2022.

MIGUEL, L. de A; MACHADO, J. T. M. Indicadores Agroeconômicos para a avaliação de unidades de produção agrícola. **Gestão e Planejamento de Unidades de Produção Agrícola**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2022. Pp.111 – 142.

MIGUEZ, S. F.; FRAXE, T. J. P.; WITKOSKI, A. C. Exploração familiar em comunidade de várzea no Rio Solimões-AM. *In*: **3º encontro da ANPPAS**. Brasília, DF, Anais... 2006.

MAZOYER, M. Pour des projets agricoles légitimes et efficaces: théorie et méthodes d'analyse des systèmes agraires. Roma: FAO, 1992.

MAZOYER, M; ROUDART, L. **Histórias das agriculturas no mundo. Do neolítico à crise contemporânea**. São Paulo: Editora Unesp, 2010.

MELO, V. Z. OLIVEIRA, W. L. de. Protagonismo histórico e invisibilidade contemporânea: povos indígenas na Região de Integração do Tocantins/PA, ontem (1757-1798) e hoje. **Revista Aedos**, v. 14, n. 31, p. 206-221, 2022.

MONTEIRO, E. D. **Ecologia de paisagem aplicada à análise fitogeográfica dos campos de natureza do município de Cametá-Pará**. 2013. Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Pará, Belém, PA, Brasil.

MORÁN, E. F. **A Ecologia humana das populações da Amazônia**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1990.

- MORIN, E. Por um pensamento ecologizado. In: CASTRO, E.; PINTON, F. (orgs.) **Faces do Trópico Úmido**. Belém: CEJUP, 1997.
- NODA, S. do N. *et al.* Utilização e apropriação das terras por agricultura familiar amazonense de várzeas. **Espaços e recursos naturais de uso comum**. São Paulo: Núcleo de apoio à pesquisa sobre populações humanas e áreas úmidas brasileiras - USP, 2001.
- NOGUEIRA, O. L. *et. al.* Desenvolvimento, validação e transferência de tecnologias de sistemas de produção de açaizeiros em área de várzea. In: WORKSHOP TECNOLÓGICO DE FRUTICULTURA, 2004, Belém, PA. **Anais...** Belém, PA: PPTA: SECTAM: Secretaria Especial de Produção, 2004.
- OLIVEIRA, R. C. O Trabalho do antropólogo: olhar, ouvir, escrever. *In: O trabalho do antropólogo*. 2. ed. São Paulo: Editora Unesp: 2000, p. 17-35.
- OLIVEIRA, M. C. C. **Evolução do sistema agrário na margem esquerda do baixo Amazonas**. 2002. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2002.
- PAES, R. L. **Território e desenvolvimento: uma análise sobre a atividade pipericultora em Cametá, o caso da comunidade de Bucubarana**. Trabalho de conclusão de curso- Universidade Federal do Pará, Faculdade de Geografia-FAGEO/UFPA, Campus Universitário do Tocantins-Cametá, 2018.
- PAES, R. L.; DA CRUZ, B. E. V. Situação geográfica da produção pimenta do reino no Brasil. **Revista Comunicação Universitária**, v. 2, n. 3, p. 1-14, 2022.
- PEARSON, H. C. **The rubber country of the Amazon**: a detailed description of the great rubber industry of the Amazon valley, which comprises the Brazilian states of Pará, Amazonas and Matto Grosso, the territory of the Acre, the Montaña of Peru and Bolivia, and the southern portions of Colombia and Venezuela. India: Rubber World, 1911.
- PEREIRA, E. A. As Encruzilhadas **das territorialidades ribeirinhas**: Transformações no exercício espacial do poder em comunidades ribeirinhas da Amazônia Tocantina Paraense. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2014.
- PINHEIRO, S. L. G. O enfoque sistêmico e o desenvolvimento sustentável: Uma oportunidade de mudança de abordagem hard-systems para experiências com soft-systems. **Revista da EMATER/RS**. v. 1, n.2, p. 27-37, 2000.
- PINTO, I. C. **Agricultura familiar na Costa da Terra Nova**. 2005. Dissertação (mestrado em Agricultura e sustentabilidade na Amazônia). Universidade Federal do Amazonas, Faculdade de Ciências Agrárias, de Programa de Pós-Graduação em Agricultura e sustentabilidade na Amazônia, Manaus, 2005.
- PIRAUX, M; SOMBRA, D.; SIMÕES, A. A diversidade socioespacial do território Baixo Tocantins e impactos na agricultura familiar. *In: SIMÕES, A.; BENASSULY, M. (org.). Na várzea e na terra firme: transformações socioambientais e reinvenções camponesas*. Belém: NUMA/UFPA, p. 77-114, 2017.

PREFEITURA DE CAMETÁ. Desenvolvimento Rural e Econômico. Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável. Plano Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável – PMDRS. Cametá: Secretaria Municipal de Agricultura, 2023.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMETÁ. SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE - SEMMA. **Relatório interno da situação de lixões em campos de natureza, município de Cametá- PA.** Cametá: Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Cametá, 2021.

RAFFLES, H. Prefácio. *In: Stoll, E et al. (orgs.). Paisagens evanescentes: estudos sobre a percepção das transformações nas paisagens pelos moradores dos rios Amazônicos.* Belém: NAEA, 2019, P. 17-18.

REIS, A. A. dos. **Desenvolvimento sustentável e uso recursos naturais em área de várzea do território do Baixo Tocantins da Amazônia Paraense: limites, desafios e possibilidades.** 2015. 271 f. Tese (doutorado) - Universidade Federal do Pará, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido, Belém, 2015.

RIBEIRO, R. N. S. **Avaliação do potencial de sustentabilidade de unidades produtivas agroflorestais em várzeas de influência flúvio-marinha, Cametá – Pará.** 2002. (Dissertação). Mestrado em Ciências Florestais. Programa de pós-graduação em Ciências Florestais. Belém: UFRA, 2002.

RIBEIRO, C. A paisagem e a ruralidade nos distritos de Vila Seca e Criúva: Caxias do Sul, RS, Brasil. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural). Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, 2014. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/103971>. Acesso em: 10 mai. 2024.

ROCHA, G. M. Amazônia Redividida. Artigo do Prof. Dr. Gilberto de Miranda Rocha, da UFPA. **Tapajó Já.** [Online]. Terça-feira, 9 de outubro de 2007. Disponível em: Tapajós Já - Osilenio Moura: Artigo do Prof. Dr. Gilberto de Miranda Rocha, da UFPA ([tapajosja.blogspot.com](http://tapajosja.blogspot.com)). Acesso em 16 fev. 2024.

RODRIGUES, T. E. *et al.* **Zoneamento agroecológico do Município de Cametá, Estado do Pará.** Documentos, 55. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2000. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/66700/1/Oriental-Doc55.pdf>. Acesso em: 24 jun 2021.

SABOURIN, E; SILVA, P. C. G; CARON, P. Estudo de trajetórias de desenvolvimento: contribuição metodológica para a análise das dinâmicas agrárias. **Embrapa Semiárido**, 1996.

SABOURIN, E. **Sociedades e organizações camponesas.** Uma leitura através da reciprocidade. Porto Alegre: UFRGS, 2011.

SANTOS, V. B. Acordos de Pesca e “capital social ribeirinho” na Amazônia Oriental: a dimensão cultural em concepções contemporâneas de desenvolvimento e sustentabilidade. *In: ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS*, 38., 2014. Caxambu – MG. **Anais...** Caxambu – MG: ANPOCS, 2014.

SANTOS, P. L. *et al.* Levantamento de reconhecimento de alta intensidade dos solos do município de Cametá, Estado do Pará. **Embrapa Amazônia Oriental-Documentos (INFOTECA-E)**, 1999.

SANTOS, V. F dos; TARDIN, A. T. Capítulo 4. Tipologia de Solos. In: **Projeto Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro do Estado do Amapá**. Resultados. Tema 1. Meio Natural. Macapá: IEPA, 2012.

SANTOS, A. R. S.; BENJAMIN, A. M. S. Rede jirau de agroecologia: uma inovação estratégica para mobilização social no Baixo Tocantins - PA. **Revista Tecnologia e Sociedade, Curitiba**, v. 15, n. 38, p. 90-112, 2019.

SCHMITZ, H. Abordagem sistêmica e agricultura familiar. *In*: MOTA, D. M.; SCHMITZ, H.; VASCONCELLOS, H. E. M. **Agricultura familiar e abordagem sistêmica**. Aracaju: Sociedade Brasileira de Sistemas de Produção, p. 19-52, 2005.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SIOLI, H. The Amazon and its main affluents: hydrography, morphology of the river courses, and river types. *In*: **The Amazon**. Springer, Dordrecht, 1984. p. 127-165.

SILVA JUNIOR, W. A. **A várzea está para peixe: Viabilidade socioeconômica da piscicultura praticada na Bacia do Aricurá, Cametá, Pará**. 2016. Dissertação (mestrado) Núcleo de Ciências Agrárias e Desenvolvimento Rural, Programa de Pós-Graduação em Agriculturas Amazônicas, Universidade Federal do Pará – UFPA, Belém, 2016.

SOUZA, A. L. de. Desenvolvimento territorial rural e a dinâmica da agricultura familiar no Baixo Tocantins (PA). **Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Porto Alegre**, 2011.

TEIXEIRA, W. G. *et al.* O manejo do solo nas várzeas da Amazônia. *IN*: BETOL; De MARIA; SOUZA (ed.). **Manejo e conservação da água e do solo**. Viçosa: SBCS, 2019, p. 702-728.

TRINDADE JÚNIOR, S. C. *et al.* Espacialidades e temporalidades urbanas na Amazônia ribeirinha: mudanças e permanências a jusante do Rio Tocantins. **ACTA Geográfica**, Boa Vista, ed. Esp. Cidades na Amazônia Brasileira, p. 117-133, 2011, v.5, n, 11, 2011.

TOWNSEND, C. R.; COSTA, N. de L.; PEREIRA, RG de A. Pastagens nativas da Amazônia brasileira. **Embrapa Rondônia-Documentos (INFOTECA-E)**, 2012.

VELHO, O. G. O conceito de camponês e sua aplicação à análise do meio rural brasileiro in WELCH. Clifford A. *et al.* (org.). **Camponeses Brasileiros. Leituras e Interpretações Clássicas**, São Paulo/Brasília: UNESP/NEAD, p. 89-96, 2009.

VERDEJO, M. E. **Diagnóstico Rural Participativo: um guia prático – DRP**. Brasília: MDA/ Secretaria de Agricultura Familiar, 2000.

VERDUM, R. **Paisagem: leituras, significados, transformações**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2012



WANDERLEY, Maria de Nazareth Baudel. Agricultura familiar e campesinato: rupturas e continuidade. Estudos sociedade e agricultura, 2003.

WITKOSKI, A. C. **Terras Florestas e águas do trabalho:** os camponeses amazônicos e as formas de uso de seus recursos naturais. Série: Amazônia: a terra e o homem. Manaus: editora da Universidade Federal do Amazonas, 2007.

WOORTMANN. E. F. O saber camponês: práticas ecológicas tradicionais. *In:* GODOI, E.P. de; MENEZES, M.A.; MARIN, R.A. **Diversidade do campesinato:** expressões e categorias. Estratégias de Reprodução Social. São Paulo: UNESP; DF: NEAD, 2009, p. 119-129.

**APÊNDICE A - QUADRO DA EVOLUÇÃO E DIFERENCIAÇÃO DOS SISTEMAS AGRÁRIOS DO MUNICÍPIO DE CAMETÁ-PA**

<b>Categorias sociais</b>	<b>Sistemas Agrários</b>	<b>Sistema Agrário Indígena (Aproximadamente 3.500 a.C até 1635)</b>	<b>Sistema Agrário Colonial (1635 – 1755)</b>	<b>Sistema Agrário Mercantilista (1755-1888)</b>	<b>Sistema Agrário Agroextrativista (1888-1966)</b>	<b>Sistema Agrário Contemporâneo Atual (1966- Presente)</b>
Indígenas	<b>Terra Firme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Extrativismo vegetal Espécies frutíferas, medicinais e condimentos + (?)</li> <li>- Manejo intensivo da floresta (práticas extremamente diversificadas);</li> <li>-Agricultura para consumo: Mandioca e ???</li> <li>- Extrativismo animal caça e pesca</li> <li>- Mão-de-obra indígena coletiva</li> <li>- Sistema de cultivo Derrubada- queimada</li> <li>- Arco, flecha, machado de pedra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Índios de Floresta (não aldeados em missões): Extrativismo vegetal frutas tropicais</li> <li>Cupuaçu, bacuri, abacaxi, banana da terra e açaí</li> <li>-Agricultura para consumo: Mandioca,....?</li> <li>-Sistema itinerante, desbaste, pousio</li> <li>- Índios Aldeados em missões:</li> <li>-Agricultura para consumo: Roças do comum*:</li> <li>mandioca, milho e feijão</li> <li>- Extrativismo animal caça e pesca</li> <li>- Mão-de-obra indígena coletiva</li> <li>- Sistema de cultivo Derrubada- queimada/ coivara/ mandioca método estaquia</li> <li>- Arco, flecha, machado de pedra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Extrativismo vegetal Espécies frutíferas, madeira, medicinais e condimentos + (?)</li> <li>-Agricultura para consumo: mandioca, milho e feijão +?</li> <li>- Extrativismo animal caça e pesca</li> <li>- Mão-de-obra indígena coletiva</li> <li>-Sistema de cultivo Derrubada- queimada</li> <li>- Arco, flecha, machado de pedra</li> </ul>	-	-

Categorias sociais	Sistemas Agrários	Sistema Agrário Indígena (Aproximadamente 3.500 a.C até 1635)	Sistema Agrário Colonial (1635 – 1755)	Sistema Agrário Mercantilista (1755-1888)	Sistema Agrário Agroextrativista (1888-1966)	Sistema Agrário Contemporâneo Atual (1966- Presente)
Indígenas	Várzeas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caça/ Pesca/ Extrativismo (várzea baixa)</li> <li>-Extrativismo/ Agricultura (Várzea Alta)</li> <li>Arroz vermelho (?)</li> <li>-Derrubada- vazante + incorporação do solo sedimentos das marés fertilização natural</li> <li>- Mão-de-obra indígena coletiva</li> <li>- Arco, flecha, lança, machado de pedra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caça/ Pesca/ Extrativismo/ Agricultura (Várzea Alta)</li> <li>Espécies frutíferas, cipós, sementes, medicinais, madeira</li> <li>- Caça/ Pesca/ Extrativismo (várzea baixa)</li> <li>-Derrubada + incorporação do solo sedimentos das marés fertilização natural</li> <li>- Mão-de-obra Indígena coletiva</li> <li>- Arco, flecha, lança, facão, machado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pesca/ Extrativismo (várzea alta e várzea baixa)</li> <li>- Extrativismo/ Agricultura (Várzea Alta)</li> <li>Espécies frutíferas, cipós, sementes, medicinais, madeira</li> <li>-Derrubada + incorporação do solo sedimentos das marés fertilização natural</li> <li>- Mão-de-obra Indígena coletiva</li> <li>- Arco, flecha, lança, facão, machado</li> </ul>	-	-
Ribeirinhos	Várzeas	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caça, pesca/ Extrativismo (várzea baixa)</li> <li>-Extrativismo/ agricultura de vazante/ criação de pequenos animais (Várzea Alta)</li> <li>espécies frutíferas- açai, buruti +? espécies medicinais, madeira, cipós, sementes, aves e suínos</li> <li>-Derrubada-vazante +incorporação do solo sedimentos das marés fertilização natural</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caça, pesca/ Extrativismo (várzea baixa)</li> <li>-Extrativismo/ Agricultura de vazante / criação de pequenos animais (Várzea Alta)</li> <li>Espécies frutíferas- açai, buriti +? cipós, sementes, madeira, medicinais/cosméticos/ aves e suínos</li> <li>- Extrativismo do açazeiro especialmente para a venda do palmito até meados de 1990.</li> </ul>

Categorias sociais	Sistemas Agrários	Sistema Agrário Indígena (Aproximadamente 3.500 a.C até 1635)	Sistema Agrário Colonial (1635 – 1755)	Sistema Agrário Mercantilista (1755-1888)	Sistema Agrário Agroextrativista (1888-1966)	Sistema Agrário Contemporâneo Atual (1966- Presente)
					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mão-de-obra familiar e mutirão</li> <li>- Enxada, facão, machado rede, malhadeira</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Após 1990 o manejo do açazeiro especialmente para a venda do fruto.</li> <li>-Derrubada-vazante +incorporação do solo sedimentos das marés fertilização natural</li> <li>-Mão-de-obra familiar e/ou contratada, diversificação, adubação natural</li> <li>- Enxada, facão, machado, moto- serra, lançadeira, rabeta, malhadeira</li> </ul>
<p>Colonos/ fazendeiros Escravos indígenas Escravos de origem africana</p>	<p><b>Terra firme</b></p>	<p>-</p>	<p>Drogas do sertão para exportação: cacau, canela, copaíba, andiroba, anil, urucum, pau-cravo, gergelim, cacau, baunilha e castanha-do-pará</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exploração intensiva madeireira nativa;</li> <li>- Agricultura para consumo: Mandioca, milho, algodão, café, pecuária</li> <li>- Sistema de cultivo Derrubada- queimada + Sistema de plantation</li> <li>- Enxada, foices, facão, machado de ferro, arado</li> <li>-Mão-de-obra indígenas escravizados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Extração de madeira e de látex-borracha (exportação) séc. XIX, cacau</li> <li>- Agricultura autoconsumo Mandioca, milho, café, pecuária semi-intensiva</li> <li>- Mão-de-obra indígenas e africanos escravizados</li> <li>- Sistema de cultivo Derrubada- queimada + Sistema de Pantation</li> <li>- Tração animal bois e cavalos para a utilização na semeadura, colheita e processamento (?)</li> </ul>	<p>-</p>	<p>-</p>

<b>Categorias sociais</b>	<b>Sistemas Agrários</b>	<b>Sistema Agrário Indígena (Aproximadamente 3.500 a.C até 1635)</b>	<b>Sistema Agrário Colonial (1635 – 1755)</b>	<b>Sistema Agrário Mercantilista (1755-1888)</b>	<b>Sistema Agrário Agroextrativista (1888-1966)</b>	<b>Sistema Agrário Contemporâneo Atual (1966- Presente)</b>
	<b>Várzeas</b>	-	-Agricultura de vazante (Várzea Alta) Cacau, milho, tabaco - Mão-de-obra indígenas escravizados - Enxada, facão, machado - -Derrubada +?	-Extrativismo para exportação Cacau de várzea, extração de látex-borracha - Agricultura de vazante mercado interno??? Cana de açúcar/engenhos produção de aguardente, açúcar, rapadura, arroz (Várzea Alta) - Mão-de-obra indígenas e africanos escravizados -Derrubada +?	-	-
Quilombolas	<b>Terra firme</b>	-	-	-	- Agricultura para consumo Mandioca, ervas, raízes, leguminosas, aves e suínos -Mão-de-obra familiar e coletiva - Enxada, facão, machado -Derrubada + ???	- Agricultura para consumo e comercialização Mandioca, ervas, raízes, leguminosas, aves e suínos -Mão-de-obra familiar e coletiva - Enxada, facão, machado -Derrubada + ???
	<b>Várzeas</b>	-	-	-	- Caça, pesca, extrativismo - Mão-de-obra familiar e coletiva - Enxada, facão, machado -Derrubada + ???	-Caça, pesca, extrativismo -Mão-de-obra familiar e coletiva - Enxada, facão, machado -Derrubada + ???

<b>Categorias sociais</b>	<b>Sistemas Agrários</b>	<b>Sistema Agrário Indígena (Aproximadamente 3.500 a.C até 1635)</b>	<b>Sistema Agrário Colonial (1635 – 1755)</b>	<b>Sistema Agrário Mercantilista (1755-1888)</b>	<b>Sistema Agrário Agroextrativista (1888-1966)</b>	<b>Sistema Agrário Contemporâneo Atual (1966- Presente)</b>
Agricultores (Pequenos e Médios)	<b>Terra Firme</b>	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caça/Extrativismo/ espécies frutíferas, castanha, espécies medicinais, madeira e condimentos</li> <li>- Agricultura consumo-comercialização e troca hortaliças, mandioca, aves e suínos</li> <li>- Mão-de-obra familiar e mutirão</li> <li>-Corte e queima / compostagem para utilização e incorporação da MO</li> <li>- Enxada, fação, machado</li> </ul>	<p>Pequenos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agricultura familiar e comercial</li> <li>Hortaliças, mandioca, frutíferas, aves, suínos, SAF's</li> <li>- Extrativismo</li> <li>Castanha, pupunha, sementes</li> <li>-Mão-de-obra familiar e/ou contratada/ mutirão</li> <li>-Sistema de cultivoderrubata-queimada</li> <li>- Diversificação de culturas, adubaçãonatural, compostagem para utilização e incorporação da MO</li> <li>- Enxada, fação, machado, moto- serra</li> <li>Médios</li> <li>-Agricultura mais comercial</li> <li>-Pimenta-do-reino, mandioca</li> <li>- Desmatamento + queimada</li> <li>- Mão-de-obra contratada</li> </ul>
<b>Fatores de transição</b>		Chegada dos colonos portugueses	Formação dos núcleos de povoamento	Fim da escravidão indígena e africana	Políticas públicas do período da ditadura militar de integração e ocupação da Amazônia/ Grandes Projetos/ Abertura e construção de estradas	-

Rochas dos comuns\* Organizações produtivas sobre o controle do governo colonial através dos diretores.

Fonte: Elaborado pela autora com base em dados da pesquisa (2022), Ângelo-Menezes (1999), Amaral (2018), Bastos *et al.* (2010) Reis (2015) e Souza (2011).

**APÊNDICE B - ROTEIRO DE ENTREVISTA HISTÓRICA- CICLOS  
ECONÔMICOS- PRODUTIVOS E PERSPECTIVAS DE  
DESENVOLVIMENTO RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMETÁ- PA**

Viajando pelos Ciclos econômicos produtivos em Cametá:  
descrição de cada ciclo, com os fatos históricos, produtivos, sociais e econômicos  
mais relevantes.

Quais categorias sociais existentes em cada ciclo?

Como utilizam as zonas de paisagem, quais práticas e utensílios/ ferramentas  
agrícolas utilizavam?

O ciclo da Borracha; o ciclo das Oleaginosas; o ciclo da Pimenta-do-reino; o ciclo  
do cacau; o ciclo do Açaí e o ciclo agroextrativista.

**PERSPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO RURAL**

- 1) Na sua visão quais os principais processos responsáveis pelas modificações e  
mudanças na agricultura da região?
- 2) Que fatores contribuíram para a evolução/ melhoria das atividades que hoje  
integram as práticas de produção locais?
- 3) No decorrer da história recente agrícola e agrária do município quais foram os  
principais fatos que induziram ao desenvolvimento dos principais processos de  
mudança na agricultura regional?
- 4) Como você enxerga a situação do município a 10 anos atrás na questão  
socioeconômica e da agricultura? O que melhorou? O que piorou? O que precisa  
ser feito?
- 5) Na sua visão, quais são os agentes e/ou instituições que promovem/atuam no  
desenvolvimento rural do município de Cametá- PA?



**APÊNDICE C - ROTEIRO DE PESQUISA- UNIDADE PRODUÇÃO  
AGRÍCOLA- ADAPTADO PARA A REGIÃO AMAZÔNICA**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Faculdade de Ciências Econômicas

ANO AGRÍCOLA: ...../..... à ...../.....

Nome Entrevistado(a):

Função: ( ) Proprietário(a) ( ) Filho(a) ( ) Outro: \_\_\_\_\_ ( ) M ( ) F

Localidade: \_\_\_\_\_

Município: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Distância Sede Município: \_\_\_\_\_

Vias de Acesso (Tipo/Situação): \_\_\_\_\_

Descrição Geral da região do entorno da UPA:

Entrevistador(a): \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**1. Caracterização fundiária, jurídica e administrativa da UPA**

Situação Fundiária e uso da terra.

Situação Jurídico Legal da UPA:

Domínio Legal	Área (ha)	Área (ha)	Observações
Própria			
Arrendamento de terceiros			
Parceria			
Ocupação			
<b>TOTAL da UPA</b>			

Uso Atual da Área

Área (ha)	Utilização	Observações
	Terra firme	
	Várzeas (VA e VB)	
	Culturas Permanentes	
	Culturas Temporárias	

	Terras de Lavouras Temporárias em pousio	
	Pastagens Naturais (campo nativo)	
	Pastagens Plantadas Permanentes (artificiais)	
	Capineiras (capim cameron, elefante, cana)	
	Matas e Florestas (naturais) exploradas	
	Florestas Plantadas (artificiais)	
	Sede e Benfeitorias	
	Açudes e Barragens	
	TOTAL da Superfície Agrícola Útil (SAU)	

Área (ha)	Utilização	Observações
	Terras Produtivas não utilizadas	
	Terras Inaproveitáveis e de Reserva Legal (não utilizadas)	
	Área cedida para terceiros (por arrendamento ou empréstimo)	
	TOTAL da Superfície não utilizada da UPA	

Qual o valor médio do hectare (nua) na região onde está localizada a sua propriedade e com as mesmas características? ..... R\$/ha

Principais momentos da história da UPA (compra de áreas, mudanças de atividades e de modos de produção, momentos relevantes da história)

## **2. Caracterização geral UPA (uso da terra, relevo e solos) - Se for em área de várzea mencionar como utiliza as duas várzeas Alta e baixa?**

2.1. Croquis geral da UPA com descrição das Parcelas (número/ superfície, localização geográfica, tipo de solo, utilização atual, limitações de uso), localização das instalações e benfeitorias e da infraestrutura externa (estradas, rios, acidentes geográficos).

2.2 Toposequência da UPA (perfil esquemático da UPA, identificando relevo, características dos solos, localização benfeitorias/ instalações e uso da terra).

## **3. Infraestrutura básica**

### 3.1. Benfeitorias e instalações

Especificação	Quantidade	Área construída (m <sup>2</sup> ;m <sup>3</sup> ;ha; km)	Ano Construção	Valor NOVO *	Valor Residual *	Vida Útil (em anos) *	Valor Atual Estimado **	Vida Residual (em anos) **	Custo Anual Manutenção

Observação:

\* Necessário para cálculo Depreciação Linear Completa ( $DLC = \text{Valor Novo} - \text{Valor Residual} / \text{Vida Útil}$ )

\*\* Necessário para cálculo Depreciação Linear Simplificada ( $DLS = \text{Valor Atual} / \text{Vida Residual}$ )

### 3.2. Máquinas e equipamentos

Especificação	Quantidade	Ano Fabricação	Valor NOVO *	Valor Residual *	Vida Útil (em anos) *	Valor Atual Estimado **	Vida Residual (em anos) **	Custo Anual Manutenção

Observação:

\* Necessário para cálculo Depreciação Linear Completa ( $DLC = \text{Valor Novo} - \text{Valor Residual} / \text{Vida Útil}$ )

\*\* Necessário para cálculo Depreciação Linear Simplificada ( $DLS = \text{Valor Atual} / \text{Vida Residual}$ )

## 3.3. Quais os principais investimentos nos últimos anos:

Tipos de Investimentos	Detalhamento	Ano	Valor
( ) Equipamentos/Máquinas			R\$
			R\$
			R\$
			R\$
( ) Instalações e Benfeitorias			R\$
			R\$
			R\$
			R\$
( ) Infraestrutura Produtiva (drenagem/cercas/açudes/rede elétrica/ etc.)			R\$
			R\$
			R\$
			R\$
( ) Correção de Solos			R\$
			R\$
			R\$
( ) Culturas permanentes (reflorestamentos/etc.)			R\$
			R\$
			R\$

## Características da sede ou casa principal

Casa Principal	Instalações Sanitárias	Água	Destino dos Dejetos Humanos
( ) Alvenaria	( ) Banheiro Completo	( ) Poço Artesiano	( ) Fossa Simples (seca)
( ) Madeira	( ) Banheiro Incompleto	( ) Poço cavado	( ) Fossa Séptica/Poço Absorvente
( ) Mista	( ) Casinha ou Latrina	( ) Córrego/Açude	( ) Direto no Solo
( ) Outra	( ) Nenhuma	( ) Cacimba ou nascente	( ) Direto nos Cursos D'água
		( ) Tratada e canalizada	( ) Não tem
		( ) Outro	( ) Outro

## 3.5. Estado geral da sede ou casa principal:

## Bens de Consumo que existem na Sede ou casa principal

ESPECIFICAÇÃO	Qntde	ESPECIFICAÇÃO	Qntde
Fogão ( ) Gás ( ) Lenha		Celular	
Freezer		Internet	
Bicicleta		Linha de Telefone fixo	
Forno elétrico/microondas		Microcomputador	
Máquina de lavar roupa		Moto	
Geladeira		Rádio transmissor	
Automóvel		Parabólica	



## 4.3 Detalhamento da pesca e captura do camarão


## 4.4. Insumos e serviços adquiridos fora da UPA para as atividades de produção animal (inclusive animais de cria, engorda e cria)


## 4.5. Modo de condução/ manejo das criações (por categoria animal):

Categoria animal	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ

\*Observações acerca do Manejo de cada categoria animal:

## 4.6. Quais as principais doenças e os tratamentos utilizados?

## 4.7. Alimentação dos animais (tipo, importância, época do ano):

- Produzida na UPA:

- Adquirida fora da UPA:

## 4.8. Qual o destino dos dejetos e resíduos das atividades de criação (esterco)? Há tratamento destes resíduos?

## 4.9 Modo de comercialização da Produção Animal (tipo, particularidades, condições, vantagens e limitações)

## 5. Produção vegetal

### 5.1. Inventário das lavouras cultivadas:

Tipo	Área Cultivada	Quantidade Total Colhida

### 5.2. Destino da produção das lavouras

Produto Vegetal	Quantidade Comercializada	Quantidade Estocada	Quantidade Empregados	Valor Mercado (R\$)	Quantidade e Autoconsumo Família	Valor Compra (R\$)	Quantidade Transformação e interna UPA

### 5.3. Inventário dos cultivos olerícolas (legumes e verduras):

Tipo	Área Cultivada	Quantidade Total Colhida

### 5.4. Destino da produção de olerícolas (legumes e verduras):

Produto Vegetal	Quantidade Comercializada	Quantidade Estocada	Quantidade Empregados	Valor Mercado (R\$)	Quantidade e Autoconsumo Família	Valor Compra (R\$)	Quantidade Transformação e interna UPA

### 5.5. Inventário dos cultivos de frutíferas

Tipo	Área Cultivada	Quantidade Total Colhida




## 5.6. Destino da produção de frutíferas:

Produto Vegetal	Quantidade Comercializada	Quantidade de Estocada	Quantidade de Empregados	Valor Mercado (R\$)	Quantidade Autoconsumo Família	Valor Compra (R\$)	Quantidade Transformação e interna UPA

## 5.7. Detalhamento do extrativismo:

Tipo de extrativismo	Área	Observações

## 5.8. Florestamento e Reflorestamento (Considerar área plantada e a área cortada):

Espécie/ Gleba	Área Plantada (ha)	Idade (anos)	Produção (m <sup>3</sup> )	Valor (R\$/m <sup>3</sup> )	Quantidade e Utilizada na UPA (m <sup>3</sup> )	Quantidade Comercializada (m <sup>3</sup> )

## 5.9. Insumos e serviços terceirizados utilizados na produção vegetal e adquiridos fora da UPA:

Tipo/ Especificação	Quantidade/ unidade	Valor Médio Pago por Unidade

5.10. Itinerário Técnico para cada cultivo (operações agrícolas e época do ano):

Cultivo	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ

5.11. Modo de comercialização da Produção Vegetal (tipo, particularidade, condições, vantagens e limitações)

## 6. Complementaridade entre as diferentes atividades de produção animal e vegetal

6.1. Relações entre as atividades de produção vegetal (rotações e sucessões de cultivos)

6.2. Relações entre as atividades de cultivo e criação (trocas e transferências de produtos – esterco, dejetos, palha, etc. - entre diferentes sistemas internos da UPA)

## 7. Produtos processados ou beneficiados dentro do estabelecimento no ano agrícola

7.1. Produtos processados produzidos na UPA

Produto	Quantidade Produzida	Unidade	Preço Médio de Venda por Unidade	Quantidade Vendida	Quantidade Consumida pela Família

7.2. Matéria prima e insumos utilizados na produção de produtos caseiros e adquiridos fora da UPA:

Especificação	Quantidade	Unidade	Valor Pago por Unidade	Observações

--	--	--	--	--

7.4. Qual a destinação (e tratamento) dos resíduos das atividades de transformação?

## 8. Família e Trabalho

8.1. Distribuição da utilização da mão de obra ao longo do ano:

- Períodos de sobrecarga de trabalho (motivo, época)
- Períodos de menor demanda de trabalho (motivo, época)

8.2. Detalhamento da composição da família (informar todos os componentes da família) que moram na unidade de produção

Prenome	Relação parentesco	Idade	Jornada Diária (horas por dia de trabalho)	Escolaridade	Qualificação formal ligada à agropecuária

8.3. Mão-de-obra Contratada (fixa ou diarista) no ano agrícola

Função* (Trabalho agrícola temporário – diarista ou Assalariado permanente agrícola)	Qualificação formal relacionada à agropecuário	Período dedicado (nº de dias, meses)	Jornada Diária (horas por dia de trabalho)	Custo total pago em R\$	
				Salário pago ao contratado	Se com carteira assinada quais custos sociais

OBS: Não incluir serviço terceirizado já listado na Tabela de Insumos e serviços terceirizados.

\* Somente salário direto

8.4. Fornece algum tipo de benefício, salário indireto ou alimentação para os empregados, NÃO produzidos na UPA

Tipo	%	ou	Área (ha)	ou	Qtde	ou	Valor
( ) Seguro Saúde							
( ) Seguro Vida (acidentes)							
( ) Vale Transporte							

<input type="checkbox"/> Rancho						
<input type="checkbox"/> Concessão campo p/criação						
<input type="checkbox"/> Concessão terra p/produção						
<input type="checkbox"/> Alimentação produzida na UPA						
<input type="checkbox"/> Bonificação Anual						
<input type="checkbox"/> Outros						

### 9. Rendas obtidas com trabalhos não-agrícolas e em atividades fora da UPA

Condição Familiar	Tipo de Atividade Não-Agrícola / Local	Tempo dedicado (nº dias/ ano)	Valor ou Produto recebido

9.1. Utiliza os recursos obtidos com atividades não-agrícolas na unidade de produção agrícola?

- ( ) Sim      Finalidade: ( ) Custeio ( ) Capital  
 ( ) Não  
 ( ) Não sabe

9.2. Renda e benefícios não-agrícolas (recebidos no decorrer do ano agrícola)

Transferências Sociais	Itens	Periodicidade		Valor (R\$)
		Mês	Ano	
Transferências Sociais	Aposentadorias			
	Pensões			
	Bolsa Brasil (antigo bolsa família)			
Outras Receitas	Aluguel recebido			
	Arrendamento recebido			
	Juros de investimentos			
	Recebimento de dinheiro p/UPA			
	Doações/ Herança			

9.3. Utiliza os recursos das transferências sociais e outras receitas na unidade de produção agrícola?

- ( ) Sim                      Finalidade: ( ) Custeio   ( ) Capital  
 ( ) Não  
 ( ) Não sabe

#### 10. Crédito e Financiamento no ano agrícola

Tipo / Finalidade do financiamento	Valor Total Financiado	Taxa de Juros anual	Tempo Financiamento do (nº total de parcelas do financiamento)	Valor Total pago no ano agrícola

10.1. Em caso de endividamento elevado, como o produtor(a)/agricultor(a) vê a sua situação:

- ( ) Muito Fácil   ( ) Fácil   ( ) Difícil   ( ) Muito Difícil

#### 11. Outros gastos / custos anuais realizados no ano agrícola

Discriminação	Valor (R\$)
ITR	
FUNRURAL *	
ICMS *	
Imposto de Renda	
Impostos com veículos (IPVA)	
Sindicato	
Eletricidade ***	
Água Tratada ***	
Gasolina/ Diesel ***	
Seguro agrícola	
Assistência técnica**	
Arrendamento (Pago)	
Seguro Máquinas	
Seguro Agrícola	
Telefone/ Celular	
Internet	

Tarifas Bancárias	

\* Se não incluído/ embutido no preço de comercialização dos produtos agrícolas.

\*\* Se não declarada como Serviços Terceirizados.

\*\*\* Se não computada nos insumos e serviços para a produção vegetal e animal.

## 12. Ambiente socioeconômico e lógica do agricultor/ produtor

12.1 Os membros da família costumam participar de atividades na comunidade local e/ou no município [Assinale todas em que houver a participação de algum membro da família]

Especificação	Informar se participa
Associação local de produtores e/ou criadores	Sim ( ) Não ( )
Associação regional/nacional de produtores e/ou criadores	Sim ( ) Não ( )
Cooperativas (créditos, eletrificação, produção, etc.)	Sim ( ) Não ( )
Grupo de produtores para compra e venda	Sim ( ) Não ( )
Colônia de pescadores	Sim ( ) Não ( )
Sindicato de trabalhadores	Sim ( ) Não ( )
Associação de mulheres/clube de mães	Sim ( ) Não ( )
Associação vinculada a igreja (pastoral, canto, etc.)	Sim ( ) Não ( )
Clube de futebol, bocha, etc ligado ao lazer	Sim ( ) Não ( )
Sindicato Patronal	Sim ( ) Não ( )
Partido Político	Sim ( ) Não ( )
Outros tipos de entidade (especificar)	Sim ( ) Não ( )

12.2 Realiza controle contábil (entradas e saída) das atividades da propriedade agrícola?

( ) Sim. Desde quando? \_\_\_\_\_ ano

Quem realiza? ( ) O(A) próprio(a) ( ) membro da família,  
não contador ( ) Outro

Tipo: ( ) Livro caixa ( ) Outro tipo de controle

( ) Não. Por que não?

12.3. Estes controles são repassados para um Contador?

( ) Sim ( ) Não

12.4. Os dados obtidos no controle contábil são utilizados no planejamento e gestão da UPA?

( ) Sim ( ) Não

12.5. A gestão da propriedade é informatizada?

( ) Não

( ) Sim. Tipo: ( ) Controle contábil/financeiro ( ) Controle e Registro dos animais

( ) Outros

12.6. Recebe assistência técnica? ( ) Sim ( ) Não

Se sim, de quem? \_\_\_\_\_

Qual a periodicidade? \_\_\_\_\_

12.7. Qual é o meio de comunicação mais importante para sua informação?

- Ouvir rádio                       Ler material técnico  
 Assistir TV                       Dia de campo, palestras e cursos  
 Ler Jornais ou Revistas    Internet

12.8. Se tivesse algum dinheiro sobrando hoje, no que investiria prioritariamente? (ler as sugestões)\*

- na melhoria/ modernização agricultura / pecuária  
 na compra de terras  
 na melhoria das condições da moradia  
 ajudaria os filhos  
 atividade fora da agricultura  
 não sabe/não respondeu

### **13. Representações dos produtores/ agricultores sobre o seu futuro:**

13.1. O Sr.(a) se identifica melhor como:

- Agricultor(a)  
 Agricultor(a) familiar  
 Assentado(a) Reforma Agrária  
 Pecuárísta  
 Pecuárísta familiar  
 Empresário rural  
 Trabalhador(a) rural  
 Produtor(a) rural  
 Lavrador  
 Outro(a): \_\_\_\_\_

13.2. O que o Senhor(a) considera em primeiro lugar quando planeja mudanças na produção (no modo como produz, no sistema)

- oportunidade de mercado  
 aumento da produtividade  
 diminuição dos custos



- melhorar as condições de trabalho (diminuir p.ex. a penosidade)
- não sabe/não respondeu

13.3. O projeto de sua família é permanecer na agricultura/pecuária?

- Sim
- Não
- Não sabe/ não respondeu

13.4. O(A) Senhor(a) gostaria que seus filhos seguissem a profissão de agricultor/pecuarista?

- Sim
- Não
- Não sabe/ não respondeu

13.5. Existe algum membro da família (filho(a) ou outro(a)) que o(a) Senhor(a) prevê que continuará a trabalhar em sua propriedade depois que o(a) Senhor(a) não puder mais trabalhar nela?

- Sim
- Não
- Não sabe/ não respondeu


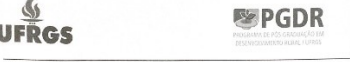
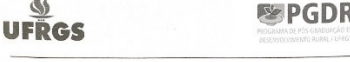

13.6. Caso haja uma piora na renda da sua atividade nos próximos anos, pensa em fazer o quê? (Assinalar apenas uma alternativa e não apresentar a lista para não induzir a resposta)

- continuar a fazer o mesmo que atualmente e esperar que a crise passe ou volte ao normal;
- deixar de trabalhar na agricultura, arrendar e/ou vender a terra;
- buscar aperfeiçoamentos tecnológicos para melhorar a produção na propriedade;
- procurar emprego em alguma atividade não-agrícola, sem vender a terra;
- Não sabe/ não respondeu

13.7. Como o senhor(a) vê a sua situação de vida (e de sua família) em relação a sua situação de 10 anos atrás?

13.8. Quais são os projetos que o(a) agricultor(a) pensa em realizar?

13.9. No seu entendimento o que seria necessário para melhorar a situação da agricultura/pecuária no geral? PÉNDICE D: TERMOS DE CONSENTIMENTO-ENTREVISTADOS

<p></p> <p><b>TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO</b></p> <p>Trabalho de Pesquisa de campo- Tese doutorado INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL – UFRGS</p> <p>NOME: <u>Neuza Pinto Ribeiro</u></p> <p>RG/CPF: _____</p> <p>Este <b>Consentimento Informado</b> explica a Tese de doutorado "DESENVOLVIMENTO RURAL NO TERRITÓRIO DO BAIXO TOCANTINS (PA) NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: Dinâmicas agrárias na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá" para o qual você está sendo convidado a participar.</p> <p>Por favor, leia atentamente o texto abaixo e esclareça todas as suas dúvidas antes de assinar.</p> <p>Aceito participar da Pesquisa, para a Tese de doutorado "DESENVOLVIMENTO RURAL NO TERRITÓRIO DO BAIXO TOCANTINS (PA) NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: Dinâmicas agrárias na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá" – do Programa de Pós- Graduação em Desenvolvimento Rural – PGDR, que tem como objetivo "neste momento do doutoramento esta pesquisa de campo para aprofundamento da pesquisa quantitativa para coleta de dados e informações mais detalhadas. Nesta etapa o objetivo principal é a realização das entrevistas de acordo com nível de profundidade da pesquisa: entrevistas históricas, entrevistas para a construção da tipologia-perfis dos agricultores nas diferentes zonas de paisagem- Várzea e terra firme".</p> <p>A minha participação consiste na recepção do aluno "Ana Julia Mourão Salheb do Amaral" para a realização de entrevista. Além de autorizar a utilização de imagem e áudio, na qualidade de participante/entrevistado (a).</p> <p>Fui orientado de que as informações obtidas neste Trabalho de Tese serão arquivadas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul/UFRGS e que esta pesquisa resultará em um <b>Trabalho de Tese</b> escrito pelo aluno. Para isso, <input checked="" type="checkbox"/> <b>AUTORIZO / ( ) NÃO AUTORIZO</b> a minha identificação.</p> <p>Declaro ter lido as informações acima e estou ciente dos procedimentos para a realização da Tese, estando de acordo.</p> <p>Assinatura <u>Neuza Pinto Ribeiro</u></p> <p>Cametá, <u>10</u> / <u>08</u> / 2022</p> <p><small>Av. João Pessoa, 31 – 90040-000 – Porto Alegre – RS – Brasil</small></p>	<p></p> <p><b>TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO</b></p> <p>Trabalho de Pesquisa de campo- Tese doutorado INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL – UFRGS</p> <p>NOME: <u>Neuza de Fátima</u></p> <p>RG/CPF: <u>8095533</u></p> <p>Este <b>Consentimento Informado</b> explica a Tese de doutorado "DESENVOLVIMENTO RURAL NO TERRITÓRIO DO BAIXO TOCANTINS (PA) NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: Dinâmicas agrárias na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá" para o qual você está sendo convidado a participar.</p> <p>Por favor, leia atentamente o texto abaixo e esclareça todas as suas dúvidas antes de assinar.</p> <p>Aceito participar da Pesquisa, para a Tese de doutorado "DESENVOLVIMENTO RURAL NO TERRITÓRIO DO BAIXO TOCANTINS (PA) NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: Dinâmicas agrárias na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá" – do Programa de Pós- Graduação em Desenvolvimento Rural – PGDR, que tem como objetivo "neste momento do doutoramento esta pesquisa de campo para aprofundamento da pesquisa quantitativa para coleta de dados e informações mais detalhadas. Nesta etapa o objetivo principal é a realização das entrevistas de acordo com nível de profundidade da pesquisa: entrevistas históricas, entrevistas para a construção da tipologia-perfis dos agricultores nas diferentes zonas de paisagem- Várzea e terra firme".</p> <p>A minha participação consiste na recepção do aluno "Ana Julia Mourão Salheb do Amaral" para a realização de entrevista. Além de autorizar a utilização de imagem e áudio, na qualidade de participante/entrevistado (a).</p> <p>Fui orientado de que as informações obtidas neste Trabalho de Tese serão arquivadas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul/UFRGS e que esta pesquisa resultará em um <b>Trabalho de Tese</b> escrito pelo aluno. Para isso, <input checked="" type="checkbox"/> <b>AUTORIZO / ( ) NÃO AUTORIZO</b> a minha identificação.</p> <p>Declaro ter lido as informações acima e estou ciente dos procedimentos para a realização da Tese, estando de acordo.</p> <p>Assinatura <u>Neuza de Fátima</u></p> <p>Cametá, <u>09</u> / <u>08</u> / 2022</p> <p><small>Av. João Pessoa, 31 – 90040-000 – Porto Alegre – RS – Brasil</small></p>
<p></p> <p><b>TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO</b></p> <p>Trabalho de Pesquisa de campo- Tese doutorado INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL – UFRGS</p> <p>NOME: <u>Adriana Gonçalves dos Santos</u></p> <p>RG/CPF: _____</p> <p>Este <b>Consentimento Informado</b> explica a Tese de doutorado "DESENVOLVIMENTO RURAL NO TERRITÓRIO DO BAIXO TOCANTINS (PA) NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: Dinâmicas agrárias na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá" para o qual você está sendo convidado a participar.</p> <p>Por favor, leia atentamente o texto abaixo e esclareça todas as suas dúvidas antes de assinar.</p> <p>Aceito participar da Pesquisa, para a Tese de doutorado "DESENVOLVIMENTO RURAL NO TERRITÓRIO DO BAIXO TOCANTINS (PA) NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: Dinâmicas agrárias na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá" – do Programa de Pós- Graduação em Desenvolvimento Rural – PGDR, que tem como objetivo "neste momento do doutoramento esta pesquisa de campo para aprofundamento da pesquisa quantitativa para coleta de dados e informações mais detalhadas. Nesta etapa o objetivo principal é a realização das entrevistas de acordo com nível de profundidade da pesquisa: entrevistas históricas, entrevistas para a construção da tipologia-perfis dos agricultores nas diferentes zonas de paisagem- Várzea e terra firme".</p> <p>A minha participação consiste na recepção do aluno "Ana Julia Mourão Salheb do Amaral" para a realização de entrevista. Além de autorizar a utilização de imagem e áudio, na qualidade de participante/entrevistado (a).</p> <p>Fui orientado de que as informações obtidas neste Trabalho de Tese serão arquivadas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul/UFRGS e que esta pesquisa resultará em um <b>Trabalho de Tese</b> escrito pelo aluno. Para isso, <input checked="" type="checkbox"/> <b>AUTORIZO / ( ) NÃO AUTORIZO</b> a minha identificação.</p> <p>Declaro ter lido as informações acima e estou ciente dos procedimentos para a realização da Tese, estando de acordo.</p> <p>Assinatura <u>Adriana Gonçalves dos Santos</u></p> <p>Cametá, <u>31</u> / <u>08</u> / 2022</p> <p><small>Av. João Pessoa, 31 – 90040-000 – Porto Alegre – RS – Brasil</small></p>	<p></p> <p><b>TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO</b></p> <p>Trabalho de Pesquisa de campo- Tese doutorado INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL – UFRGS</p> <p>NOME: <u>Antônia Peleás de Brito</u></p> <p>RG/CPF: _____</p> <p>Este <b>Consentimento Informado</b> explica a Tese de doutorado "DESENVOLVIMENTO RURAL NO TERRITÓRIO DO BAIXO TOCANTINS (PA) NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: Dinâmicas agrárias na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá" para o qual você está sendo convidado a participar.</p> <p>Por favor, leia atentamente o texto abaixo e esclareça todas as suas dúvidas antes de assinar.</p> <p>Aceito participar da Pesquisa, para a Tese de doutorado "DESENVOLVIMENTO RURAL NO TERRITÓRIO DO BAIXO TOCANTINS (PA) NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: Dinâmicas agrárias na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá" – do Programa de Pós- Graduação em Desenvolvimento Rural – PGDR, que tem como objetivo "neste momento do doutoramento esta pesquisa de campo para aprofundamento da pesquisa quantitativa para coleta de dados e informações mais detalhadas. Nesta etapa o objetivo principal é a realização das entrevistas de acordo com nível de profundidade da pesquisa: entrevistas históricas, entrevistas para a construção da tipologia-perfis dos agricultores nas diferentes zonas de paisagem- Várzea e terra firme".</p> <p>A minha participação consiste na recepção do aluno "Ana Julia Mourão Salheb do Amaral" para a realização de entrevista. Além de autorizar a utilização de imagem e áudio, na qualidade de participante/entrevistado (a).</p> <p>Fui orientado de que as informações obtidas neste Trabalho de Tese serão arquivadas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul/UFRGS e que esta pesquisa resultará em um <b>Trabalho de Tese</b> escrito pelo aluno. Para isso, <input checked="" type="checkbox"/> <b>AUTORIZO / ( ) NÃO AUTORIZO</b> a minha identificação.</p> <p>Declaro ter lido as informações acima e estou ciente dos procedimentos para a realização da Tese, estando de acordo.</p> <p>Assinatura <u>Antônia Peleás de Brito</u></p> <p>Cametá, <u>31</u> / <u>08</u> / 2022</p> <p><small>Av. João Pessoa, 31 – 90040-000 – Porto Alegre – RS – Brasil</small></p>

**UFRGS** **PGDR**  
 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO RURAL, UFRGS

**TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO**  
**Trabalho de Pesquisa de campo- Tese doutorado**  
**INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL - UFRGS**

nome: Pedro Aguiar - Geraldo do Carmo Santos  
 RG/CPF: \_\_\_\_\_

Este **Consentimento Informado** explica a Tese de doutorado "DESENVOLVIMENTO RURAL NO TERRITÓRIO DO BAIXO TOCANTINS (PA) NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: Dinâmicas agrárias na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá" para o qual você está sendo convidado a participar.

Por favor, leia atentamente o texto abaixo e esclareça todas as suas dúvidas antes de assinar.

Aceito participar da Pesquisa, para a Tese de doutorado "DESENVOLVIMENTO RURAL NO TERRITÓRIO DO BAIXO TOCANTINS (PA) NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: Dinâmicas agrárias na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá" - do Programa de Pós- Graduação em Desenvolvimento Rural - PGDR, que tem como objetivo "neste momento do doutoramento esta pesquisa de campo para aprofundamento da pesquisa quantitativa para coleta de dados e informações mais detalhadas. Nesta etapa o objetivo principal é a realização das entrevistas de acordo com nível de profundidade da pesquisa: entrevistas históricas, entrevistas para a construção da tipologia-perfis dos agricultores nas diferentes zonas de paisagem- Várzea e terra firme".

A minha participação consiste na recepção do aluno "Ana Julia Mourão Salheb do Amaral" para a realização de entrevista. Além de autorizar a utilização de imagem e áudio, na qualidade de participante/entrevistado (a).

Fui orientado de que as informações obtidas neste Trabalho de Tese serão arquivadas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul/UFRGS e que esta pesquisa resultará em um **Trabalho de Tese** escrito pelo aluno. Para isso,  **AUTORIZO** / ( ) **NÃO AUTORIZO** a minha identificação.

Declaro ter lido as informações acima e estou ciente dos procedimentos para a realização da Tese, estando de acordo.

Assinatura: Geraldo do Carmo Santos  
 Cametá, 10 / 08 / 2022  
 Av. João Pessoa, 31 - 90040-000 - Porto Alegre - RS - Brasil

**UFRGS** **PGDR**  
 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO RURAL, UFRGS

**TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO**  
**Trabalho de Pesquisa de campo- Tese doutorado**  
**INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL - UFRGS**

nome: Maria da Conceição S. Henriques  
 RG/CPF: \_\_\_\_\_

Este **Consentimento Informado** explica a Tese de doutorado "DESENVOLVIMENTO RURAL NO TERRITÓRIO DO BAIXO TOCANTINS (PA) NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: Dinâmicas agrárias na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá" para o qual você está sendo convidado a participar.

Por favor, leia atentamente o texto abaixo e esclareça todas as suas dúvidas antes de assinar.

Aceito participar da Pesquisa, para a Tese de doutorado "DESENVOLVIMENTO RURAL NO TERRITÓRIO DO BAIXO TOCANTINS (PA) NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: Dinâmicas agrárias na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá" - do Programa de Pós- Graduação em Desenvolvimento Rural - PGDR, que tem como objetivo "neste momento do doutoramento esta pesquisa de campo para aprofundamento da pesquisa quantitativa para coleta de dados e informações mais detalhadas. Nesta etapa o objetivo principal é a realização das entrevistas de acordo com nível de profundidade da pesquisa: entrevistas históricas, entrevistas para a construção da tipologia-perfis dos agricultores nas diferentes zonas de paisagem- Várzea e terra firme".

A minha participação consiste na recepção do aluno "Ana Julia Mourão Salheb do Amaral" para a realização de entrevista. Além de autorizar a utilização de imagem e áudio, na qualidade de participante/entrevistado (a).

Fui orientado de que as informações obtidas neste Trabalho de Tese serão arquivadas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul/UFRGS e que esta pesquisa resultará em um **Trabalho de Tese** escrito pelo aluno. Para isso,  **AUTORIZO** / ( ) **NÃO AUTORIZO** a minha identificação.

Declaro ter lido as informações acima e estou ciente dos procedimentos para a realização da Tese, estando de acordo.

Assinatura: Maria da Conceição S. Henriques  
 Cametá, 10 / 08 / 2022  
 Av. João Pessoa, 31 - 90040-000 - Porto Alegre - RS - Brasil

**UFRGS** **PGDR**  
 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO RURAL, UFRGS

**TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO**  
**Trabalho de Pesquisa de campo- Tese doutorado**  
**INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL - UFRGS**

nome: \_\_\_\_\_  
 RG/CPF: \_\_\_\_\_

Este **Consentimento Informado** explica a Tese de doutorado "DESENVOLVIMENTO RURAL NO TERRITÓRIO DO BAIXO TOCANTINS (PA) NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: Dinâmicas agrárias na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá" para o qual você está sendo convidado a participar.

Por favor, leia atentamente o texto abaixo e esclareça todas as suas dúvidas antes de assinar.

Aceito participar da Pesquisa, para a Tese de doutorado "DESENVOLVIMENTO RURAL NO TERRITÓRIO DO BAIXO TOCANTINS (PA) NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: Dinâmicas agrárias na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá" - do Programa de Pós- Graduação em Desenvolvimento Rural - PGDR, que tem como objetivo "neste momento do doutoramento esta pesquisa de campo para aprofundamento da pesquisa quantitativa para coleta de dados e informações mais detalhadas. Nesta etapa o objetivo principal é a realização das entrevistas de acordo com nível de profundidade da pesquisa: entrevistas históricas, entrevistas para a construção da tipologia-perfis dos agricultores nas diferentes zonas de paisagem- Várzea e terra firme".

A minha participação consiste na recepção do aluno "Ana Julia Mourão Salheb do Amaral" para a realização de entrevista. Além de autorizar a utilização de imagem e áudio, na qualidade de participante/entrevistado (a).

Fui orientado de que as informações obtidas neste Trabalho de Tese serão arquivadas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul/UFRGS e que esta pesquisa resultará em um **Trabalho de Tese** escrito pelo aluno. Para isso, ( ) **AUTORIZO** / ( ) **NÃO AUTORIZO** a minha identificação.

Declaro ter lido as informações acima e estou ciente dos procedimentos para a realização da Tese, estando de acordo.

Assinatura: Marcelo Roberto Gonçalves da Silva  
 Cametá, 24 / 08 / 2022  
 Av. João Pessoa, 31 - 90040-000 - Porto Alegre - RS - Brasil

**UFRGS** **PGDR**  
 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO RURAL, UFRGS

**TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO**  
**Trabalho de Pesquisa de campo- Tese doutorado**  
**INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL - UFRGS**

nome: Benedetto José Oliveira da Raaou  
 RG/CPF: PG 3841120 PC 12a CPF 094536402-5

Este **Consentimento Informado** explica a Tese de doutorado "DESENVOLVIMENTO RURAL NO TERRITÓRIO DO BAIXO TOCANTINS (PA) NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: Dinâmicas agrárias na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá" para o qual você está sendo convidado a participar.

Por favor, leia atentamente o texto abaixo e esclareça todas as suas dúvidas antes de assinar.









Aceito participar da Pesquisa, para a Tese de doutorado "DESENVOLVIMENTO RURAL NO TERRITÓRIO DO BAIXO TOCANTINS (PA) NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: Dinâmicas agrárias na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá" - do Programa de Pós- Graduação em Desenvolvimento Rural - PGDR, que tem como objetivo "neste momento do doutoramento esta pesquisa de campo para aprofundamento da pesquisa quantitativa para coleta de dados e informações mais detalhadas. Nesta etapa o objetivo principal é a realização das entrevistas de acordo com nível de profundidade da pesquisa: entrevistas históricas, entrevistas para a construção da tipologia-perfis dos agricultores nas diferentes zonas de paisagem- Várzea e terra firme".

A minha participação consiste na recepção do aluno "Ana Julia Mourão Salheb do Amaral" para a realização de entrevista. Além de autorizar a utilização de imagem e áudio, na qualidade de participante/entrevistado (a).










Fui orientado de que as informações obtidas neste Trabalho de Tese serão arquivadas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul/UFRGS e que esta pesquisa resultará em um **Trabalho de Tese** escrito pelo aluno. Para isso, ( ) **AUTORIZO** / ( ) **NÃO AUTORIZO** a minha identificação.







Declaro ter lido as informações acima e estou ciente dos procedimentos para a realização da Tese, estando de acordo.

Assinatura: Benedetto José Oliveira da Raaou  
 Cametá, 24 / 08 / 2022  
 Av. João Pessoa, 31 - 90040-000 - Porto Alegre - RS - Brasil

<p style="text-align: center;"> </p> <p style="text-align: center;"><b>TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Trabalho de Pesquisa de campo- Tese doutorado INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL - UFRGS</b></p> <p><b>NOME:</b> <u>MEIREVALDA DO SOCORRO FERREIRA REDIG</u></p> <p><b>RG/CPF:</b> <u>2428887 / 42598175268</u></p> <p>Este <b>Consentimento Informado</b> explica a Tese de doutorado "DESENVOLVIMENTO RURAL NO TERRITÓRIO DO BAIXO TOCANTINS (PA) NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: Dinâmicas agrárias na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá" para o qual você está sendo convidado a participar.</p> <p>Por favor, leia atentamente o texto abaixo e esclareça todas as suas dúvidas antes de assinar.</p> <p>Aceito participar da Pesquisa para a Tese de doutorado "DESENVOLVIMENTO RURAL NO TERRITÓRIO DO BAIXO TOCANTINS (PA) NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: Dinâmicas agrárias na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá" - do Programa de Pós- Graduação em Desenvolvimento Rural - PGDR, que tem como objetivo "neste momento do doutoramento esta pesquisa de campo para aprofundamento da pesquisa quantitativa para coleta de dados e informações mais detalhadas. Nesta etapa o objetivo principal é a realização das entrevistas de acordo com nível de profundidade da pesquisa: entrevistas históricas, entrevistas para a construção da tipologia- perfis dos agricultores nas diferentes zonas de paisagem- Várzea e terra firme".</p> <p>A minha participação consiste na recepção do aluno "Ana Julia Mourão Salheb do Amaral" para a realização de entrevista.</p> <p>Fui orientado de que as informações obtidas neste Trabalho de Tese serão arquivadas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul/UFRGS e que esta pesquisa resultará em um <b>Trabalho de Tese</b> escrito pelo aluno. Para isso, <input checked="" type="checkbox"/> <b>AUTORIZO</b> / ( ) <b>NÃO AUTORIZO</b> a minha identificação.</p> <p>Declaro ter lido as informações acima e estou ciente dos procedimentos para a realização da Tese, estando de acordo.</p> <p><b>Assinatura</b> <u>Meirevalda do Socorro Ferreira Redig</u></p> <p><b>Cametá,</b> <u>08 / 08 / 2022</u></p> <p style="text-align: center;"><small>Av. João Pessoa, 31 - 90040-000 - Porto Alegre - RS - Brasil</small></p>	<p style="text-align: center;"> </p> <p style="text-align: center;"><b>TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Trabalho de Pesquisa de campo- Tese doutorado INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL - UFRGS</b></p> <p><b>NOME:</b> <u>Alexsandro Mendes da Silva Brito</u></p> <p><b>RG/CPF:</b> <u>433 411 562 - 72</u></p> <p>Este <b>Consentimento Informado</b> explica a Tese de doutorado "DESENVOLVIMENTO RURAL NO TERRITÓRIO DO BAIXO TOCANTINS (PA) NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: Dinâmicas agrárias na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá" para o qual você está sendo convidado a participar.</p> <p>Por favor, leia atentamente o texto abaixo e esclareça todas as suas dúvidas antes de assinar.</p> <p>Aceito participar da Pesquisa para a Tese de doutorado "DESENVOLVIMENTO RURAL NO TERRITÓRIO DO BAIXO TOCANTINS (PA) NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: Dinâmicas agrárias na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá" - do Programa de Pós- Graduação em Desenvolvimento Rural - PGDR, que tem como objetivo "neste momento do doutoramento esta pesquisa de campo para aprofundamento da pesquisa quantitativa para coleta de dados e informações mais detalhadas. Nesta etapa o objetivo principal é a realização das entrevistas de acordo com nível de profundidade da pesquisa: entrevistas históricas, entrevistas para a construção da tipologia- perfis dos agricultores nas diferentes zonas de paisagem- Várzea e terra firme".</p> <p>A minha participação consiste na recepção do aluno "Ana Julia Mourão Salheb do Amaral" para a realização de entrevista.</p> <p>Fui orientado de que as informações obtidas neste Trabalho de Tese serão arquivadas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul/UFRGS e que esta pesquisa resultará em um <b>Trabalho de Tese</b> escrito pelo aluno. Para isso, <input checked="" type="checkbox"/> <b>AUTORIZO</b> / ( ) <b>NÃO AUTORIZO</b> a minha identificação.</p> <p>Declaro ter lido as informações acima e estou ciente dos procedimentos para a realização da Tese, estando de acordo.</p> <p><b>Assinatura</b> <u>Alexsandro Mendes da Silva Brito</u></p> <p><b>Cametá,</b> <u>05 / 08 / 2022</u></p> <p style="text-align: center;"><small>Av. João Pessoa, 31 - 90040-000 - Porto Alegre - RS - Brasil</small></p>
<p style="text-align: center;"> </p> <p style="text-align: center;"><b>TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Trabalho de Pesquisa de campo- Tese doutorado INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL - UFRGS</b></p> <p><b>NOME:</b> <u>João Haroldo Oliveira de Bonis</u></p> <p><b>RG/CPF:</b> <u>2137464</u> <u>CPF: 347024722-58</u></p> <p>Este <b>Consentimento Informado</b> explica a Tese de doutorado "DESENVOLVIMENTO RURAL NO TERRITÓRIO DO BAIXO TOCANTINS (PA) NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: Dinâmicas agrárias na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá" para o qual você está sendo convidado a participar.</p> <p>Por favor, leia atentamente o texto abaixo e esclareça todas as suas dúvidas antes de assinar.</p> <p>Aceito participar da Pesquisa para a Tese de doutorado "DESENVOLVIMENTO RURAL NO TERRITÓRIO DO BAIXO TOCANTINS (PA) NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: Dinâmicas agrárias na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá" - do Programa de Pós- Graduação em Desenvolvimento Rural - PGDR, que tem como objetivo "neste momento do doutoramento esta pesquisa de campo para aprofundamento da pesquisa quantitativa para coleta de dados e informações mais detalhadas. Nesta etapa o objetivo principal é a realização das entrevistas de acordo com nível de profundidade da pesquisa: entrevistas históricas, entrevistas para a construção da tipologia- perfis dos agricultores nas diferentes zonas de paisagem- Várzea e terra firme".</p> <p>A minha participação consiste na recepção do aluno "Ana Julia Mourão Salheb do Amaral" para a realização de entrevista.</p> <p>Fui orientado de que as informações obtidas neste Trabalho de Tese serão arquivadas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul/UFRGS e que esta pesquisa resultará em um <b>Trabalho de Tese</b> escrito pelo aluno. Para isso, <input checked="" type="checkbox"/> <b>AUTORIZO</b> / ( ) <b>NÃO AUTORIZO</b> a minha identificação.</p> <p>Declaro ter lido as informações acima e estou ciente dos procedimentos para a realização da Tese, estando de acordo.</p> <p><b>Assinatura</b> <u>João Haroldo Oliveira de Bonis e Meirevalda</u></p> <p><b>Cametá,</b> <u>05 / 08 / 2022</u></p> <p style="text-align: center;"><small>Av. João Pessoa, 31 - 90040-000 - Porto Alegre - RS - Brasil</small></p>	<p style="text-align: center;"> </p> <p style="text-align: center;"><b>TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Trabalho de Pesquisa de campo- Tese doutorado INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL - UFRGS</b></p> <p><b>NOME:</b> <u>Genete Amadeu de Jesus Rodrigues</u></p> <p><b>RG/CPF:</b> <u>1982818</u></p> <p>Este <b>Consentimento Informado</b> explica a Tese de doutorado "DESENVOLVIMENTO RURAL NO TERRITÓRIO DO BAIXO TOCANTINS (PA) NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: Dinâmicas agrárias na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá" para o qual você está sendo convidado a participar.</p> <p>Por favor, leia atentamente o texto abaixo e esclareça todas as suas dúvidas antes de assinar.</p> <p>Aceito participar da Pesquisa para a Tese de doutorado "DESENVOLVIMENTO RURAL NO TERRITÓRIO DO BAIXO TOCANTINS (PA) NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: Dinâmicas agrárias na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá" - do Programa de Pós- Graduação em Desenvolvimento Rural - PGDR, que tem como objetivo "neste momento do doutoramento esta pesquisa de campo para aprofundamento da pesquisa quantitativa para coleta de dados e informações mais detalhadas. Nesta etapa o objetivo principal é a realização das entrevistas de acordo com nível de profundidade da pesquisa: entrevistas históricas, entrevistas para a construção da tipologia- perfis dos agricultores nas diferentes zonas de paisagem- Várzea e terra firme".</p> <p>A minha participação consiste na recepção do aluno "Ana Julia Mourão Salheb do Amaral" para a realização de entrevista.</p> <p>Fui orientado de que as informações obtidas neste Trabalho de Tese serão arquivadas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul/UFRGS e que esta pesquisa resultará em um <b>Trabalho de Tese</b> escrito pelo aluno. Para isso, <input checked="" type="checkbox"/> <b>AUTORIZO</b> / ( ) <b>NÃO AUTORIZO</b> a minha identificação.</p> <p>Declaro ter lido as informações acima e estou ciente dos procedimentos para a realização da Tese, estando de acordo.</p> <p><b>Assinatura</b> <u>Genete Amadeu de Jesus Rodrigues</u></p> <p><b>Cametá,</b> <u>05 / 08 / 2022</u></p> <p style="text-align: center;"><small>Av. João Pessoa, 31 - 90040-000 - Porto Alegre - RS - Brasil</small></p>



<p> </p> <p><b>TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO</b></p> <p><b>Trabalho de Pesquisa de campo- Tese doutorado INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL – UFRGS</b></p> <p><b>NOME:</b> <u>Raimundo Goulart Costa</u></p> <p><b>RG/CPF:</b> _____</p> <p>Este <b>Consentimento Informado</b> explica a Tese de doutorado "DESENVOLVIMENTO RURAL NO TERRITÓRIO DO BAIXO TOCANTINS (PA) NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: Dinâmicas agrárias na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá" para o qual você está sendo convidado a participar.</p> <p>Por favor, leia atentamente o texto abaixo e esclareça todas as suas dúvidas antes de assinar.</p> <p>Aceito participar da Pesquisa para a Tese de doutorado "DESENVOLVIMENTO RURAL NO TERRITÓRIO DO BAIXO TOCANTINS (PA) NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: Dinâmicas agrárias na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá" – do Programa de Pós- Graduação em Desenvolvimento Rural – PDGR, que tem como objetivo "neste momento do doutoramento esta pesquisa de campo para aprofundamento da pesquisa quantitativa para coleta de dados e informações mais detalhadas. Nesta etapa o objetivo principal é a realização das entrevistas de acordo com nível de profundidade da pesquisa: entrevistas históricas, entrevistas para a construção da tipologia- perfis dos agricultores nas diferentes zonas de paisagem- Várzea e terra firme".</p> <p>A minha participação consiste na recepção do aluno "Ana Julia Mourão Salheb do Amaral" para a realização de entrevista.</p> <p>Fui orientado de que as informações obtidas neste Trabalho de Tese serão arquivadas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul/UFRGS e que esta pesquisa resultará em um <b>Trabalho de Tese</b> escrito pelo aluno. Para isso, <input checked="" type="checkbox"/> <b>AUTORIZO</b> / <input type="checkbox"/> <b>NÃO AUTORIZO</b> a minha identificação.</p> <p>Declaro ter lido as informações acima e estou ciente dos procedimentos para a realização da Tese, estando de acordo.</p> <p><b>Assinatura</b> </p> <p>Cametá, <u>04</u> / <u>08</u> / <u>2022</u></p> <p><small>Av. João Pessoa, 31 – 90040-000 – Porto Alegre – RS – Brasil</small></p>	<p> </p> <p><b>TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO</b></p> <p><b>Trabalho de Pesquisa de campo- Tese doutorado INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL – UFRGS</b></p> <p><b>NOME:</b> <u>Josival de Carvalho Mendes</u></p> <p><b>RG/CPF:</b> _____</p> <p>Este <b>Consentimento Informado</b> explica a Tese de doutorado "DESENVOLVIMENTO RURAL NO TERRITÓRIO DO BAIXO TOCANTINS (PA) NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: Dinâmicas agrárias na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá" para o qual você está sendo convidado a participar.</p> <p>Por favor, leia atentamente o texto abaixo e esclareça todas as suas dúvidas antes de assinar.</p> <p>Aceito participar da Pesquisa para a Tese de doutorado "DESENVOLVIMENTO RURAL NO TERRITÓRIO DO BAIXO TOCANTINS (PA) NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: Dinâmicas agrárias na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá" – do Programa de Pós- Graduação em Desenvolvimento Rural – PDGR, que tem como objetivo "neste momento do doutoramento esta pesquisa de campo para aprofundamento da pesquisa quantitativa para coleta de dados e informações mais detalhadas. Nesta etapa o objetivo principal é a realização das entrevistas de acordo com nível de profundidade da pesquisa: entrevistas históricas, entrevistas para a construção da tipologia- perfis dos agricultores nas diferentes zonas de paisagem- Várzea e terra firme".</p> <p>A minha participação consiste na recepção do aluno "Ana Julia Mourão Salheb do Amaral" para a realização de entrevista.</p> <p>Fui orientado de que as informações obtidas neste Trabalho de Tese serão arquivadas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul/UFRGS e que esta pesquisa resultará em um <b>Trabalho de Tese</b> escrito pelo aluno. Para isso, <input checked="" type="checkbox"/> <b>AUTORIZO</b> / <input type="checkbox"/> <b>NÃO AUTORIZO</b> a minha identificação.</p> <p>Declaro ter lido as informações acima e estou ciente dos procedimentos para a realização da Tese, estando de acordo.</p> <p><b>Assinatura</b> <u>Josival de Carvalho Mendes</u></p> <p>Cametá, <u>04</u> / <u>08</u> / <u>2022</u></p> <p><small>Av. João Pessoa, 31 – 90040-000 – Porto Alegre – RS – Brasil</small></p>
<p> </p> <p><b>TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO</b></p> <p><b>Trabalho de Pesquisa de campo- Tese doutorado INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL – UFRGS</b></p> <p><b>NOME:</b> <u>Franciele de Magalhães Oliveira da Silva</u></p> <p><b>RG/CPF:</b> <u>641.234.892-53</u></p> <p>Este <b>Consentimento Informado</b> explica a Tese de doutorado "DESENVOLVIMENTO RURAL NO TERRITÓRIO DO BAIXO TOCANTINS (PA) NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: Dinâmicas agrárias na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá" para o qual você está sendo convidado a participar.</p> <p>Por favor, leia atentamente o texto abaixo e esclareça todas as suas dúvidas antes de assinar.</p> <p>Aceito participar da Pesquisa para a Tese de doutorado "DESENVOLVIMENTO RURAL NO TERRITÓRIO DO BAIXO TOCANTINS (PA) NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: Dinâmicas agrárias na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá" – do Programa de Pós- Graduação em Desenvolvimento Rural – PDGR, que tem como objetivo "neste momento do doutoramento esta pesquisa de campo para aprofundamento da pesquisa quantitativa para coleta de dados e informações mais detalhadas. Nesta etapa o objetivo principal é a realização das entrevistas de acordo com nível de profundidade da pesquisa: entrevistas históricas, entrevistas para a construção da tipologia- perfis dos agricultores nas diferentes zonas de paisagem- Várzea e terra firme".</p> <p>A minha participação consiste na recepção do aluno "Ana Julia Mourão Salheb do Amaral" para a realização de entrevista.</p> <p>Fui orientado de que as informações obtidas neste Trabalho de Tese serão arquivadas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul/UFRGS e que esta pesquisa resultará em um <b>Trabalho de Tese</b> escrito pelo aluno. Para isso, <input checked="" type="checkbox"/> <b>AUTORIZO</b> / <input type="checkbox"/> <b>NÃO AUTORIZO</b> a minha identificação.</p> <p>Declaro ter lido as informações acima e estou ciente dos procedimentos para a realização da Tese, estando de acordo.</p> <p><b>Assinatura</b> <u>Franciele de Magalhães Oliveira da Silva</u></p> <p>Cametá, <u>03</u> / <u>08</u> / <u>2022</u></p> <p><small>Av. João Pessoa, 31 – 90040-000 – Porto Alegre – RS – Brasil</small></p>	<p> </p> <p><b>TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO</b></p> <p><b>Trabalho de Pesquisa de campo- Tese doutorado INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL – UFRGS</b></p> <p><b>NOME:</b> <u>Ericson João Duarte Silva</u></p> <p><b>RG/CPF:</b> <u>44-413-852-27</u></p> <p>Este <b>Consentimento Informado</b> explica a Tese de doutorado "DESENVOLVIMENTO RURAL NO TERRITÓRIO DO BAIXO TOCANTINS (PA) NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: Dinâmicas agrárias na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá" para o qual você está sendo convidado a participar.</p> <p>Por favor, leia atentamente o texto abaixo e esclareça todas as suas dúvidas antes de assinar.</p> <p>Aceito participar da Pesquisa para a Tese de doutorado "DESENVOLVIMENTO RURAL NO TERRITÓRIO DO BAIXO TOCANTINS (PA) NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: Dinâmicas agrárias na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá" – do Programa de Pós- Graduação em Desenvolvimento Rural – PDGR, que tem como objetivo "neste momento do doutoramento esta pesquisa de campo para aprofundamento da pesquisa quantitativa para coleta de dados e informações mais detalhadas. Nesta etapa o objetivo principal é a realização das entrevistas de acordo com nível de profundidade da pesquisa: entrevistas históricas, entrevistas para a construção da tipologia- perfis dos agricultores nas diferentes zonas de paisagem- Várzea e terra firme".</p> <p>A minha participação consiste na recepção do aluno "Ana Julia Mourão Salheb do Amaral" para a realização de entrevista.</p> <p>Fui orientado de que as informações obtidas neste Trabalho de Tese serão arquivadas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul/UFRGS e que esta pesquisa resultará em um <b>Trabalho de Tese</b> escrito pelo aluno. Para isso, <input checked="" type="checkbox"/> <b>AUTORIZO</b> / <input type="checkbox"/> <b>NÃO AUTORIZO</b> a minha identificação.</p> <p>Declaro ter lido as informações acima e estou ciente dos procedimentos para a realização da Tese, estando de acordo.</p> <p><b>Assinatura</b> <u>Ericson João Duarte Silva</u></p> <p>Cametá, <u>03</u> / <u>08</u> / <u>2022</u></p> <p><small>Av. João Pessoa, 31 – 90040-000 – Porto Alegre – RS – Brasil</small></p>

<p style="text-align: center;"> </p> <p style="text-align: center;"><b>TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Trabalho de Pesquisa de campo- Tese doutorado</b> <b>INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL – UFRGS</b></p> <p><b>NOME:</b> <u>Wivan Vucão de Sousa</u></p> <p><b>RG/CPF:</b> <u>012.997.632-36</u></p> <p>Este <b>Consentimento Informado</b> explica a Tese de doutorado "DESENVOLVIMENTO RURAL NO TERRITÓRIO DO BAIXO TOCANTINS (PA) NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: Dinâmicas agrárias na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá" para o qual você está sendo convidado a participar.</p> <p>Por favor, leia atentamente o texto abaixo e esclareça todas as suas dúvidas antes de assinar.</p> <p>Aceito participar da Pesquisa para a Tese de doutorado "DESENVOLVIMENTO RURAL NO TERRITÓRIO DO BAIXO TOCANTINS (PA) NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: Dinâmicas agrárias na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá" – do Programa de Pós- Graduação em Desenvolvimento Rural – PGDR, que tem como objetivo "neste momento do doutoramento esta pesquisa de campo para aprofundamento da pesquisa quantitativa para coleta de dados e informações mais detalhadas. Nesta etapa o objetivo principal é a realização das entrevistas de acordo com nível de profundidade da pesquisa: entrevistas históricas, entrevistas para a construção da tipologia- perfis dos agricultores nas diferentes zonas de paisagem- Várzea e terra firme".</p> <p>A minha participação consiste na recepção do aluno "Ana Julia Mourão Salheb do Amaral" para a realização de entrevista.</p> <p>Fui orientado de que as informações obtidas neste Trabalho de Tese serão arquivadas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul/UFRGS e que esta pesquisa resultará em um <b>Trabalho de Tese</b> escrito pelo aluno. Para isso, <input checked="" type="checkbox"/> <b>AUTORIZO</b> / ( ) <b>NÃO AUTORIZO</b> a minha identificação.</p> <p>Declaro ter lido as informações acima e estou ciente dos procedimentos para a realização da Tese, estando de acordo.</p> <p><b>Assinatura</b> <u>Wivan Vucão de Sousa</u></p> <p><b>Cametá, 05/08/2022</b></p> <p style="text-align: center;"><small>Av. João Pessoa, 31 – 90040-000 – Porto Alegre – RS – Brasil</small></p>	<p style="text-align: center;"> </p> <p style="text-align: center;"><b>TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Trabalho de Pesquisa de campo- Tese doutorado</b> <b>INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL – UFRGS</b></p> <p><b>NOME:</b> <u>Feliciano Ribeiro Caldas Neto</u></p> <p><b>RG/CPF:</b> <u>906430832-68</u></p> <p>Este <b>Consentimento Informado</b> explica a Tese de doutorado "DESENVOLVIMENTO RURAL NO TERRITÓRIO DO BAIXO TOCANTINS (PA) NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: Dinâmicas agrárias na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá" para o qual você está sendo convidado a participar.</p> <p>Por favor, leia atentamente o texto abaixo e esclareça todas as suas dúvidas antes de assinar.</p> <p>Aceito participar da Pesquisa para a Tese de doutorado "DESENVOLVIMENTO RURAL NO TERRITÓRIO DO BAIXO TOCANTINS (PA) NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: Dinâmicas agrárias na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá" – do Programa de Pós- Graduação em Desenvolvimento Rural – PGDR, que tem como objetivo "neste momento do doutoramento esta pesquisa de campo para aprofundamento da pesquisa quantitativa para coleta de dados e informações mais detalhadas. Nesta etapa o objetivo principal é a realização das entrevistas de acordo com nível de profundidade da pesquisa: entrevistas históricas, entrevistas para a construção da tipologia- perfis dos agricultores nas diferentes zonas de paisagem- Várzea e terra firme".</p> <p>A minha participação consiste na recepção do aluno "Ana Julia Mourão Salheb do Amaral" para a realização de entrevista.</p> <p>Fui orientado de que as informações obtidas neste Trabalho de Tese serão arquivadas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul/UFRGS e que esta pesquisa resultará em um <b>Trabalho de Tese</b> escrito pelo aluno. Para isso, <input checked="" type="checkbox"/> <b>AUTORIZO</b> / ( ) <b>NÃO AUTORIZO</b> a minha identificação.</p> <p>Declaro ter lido as informações acima e estou ciente dos procedimentos para a realização da Tese, estando de acordo.</p> <p><b>Assinatura</b> <u>Feliciano Ribeiro Caldas Neto</u></p> <p><b>Cametá, 05/08/2022</b></p> <p style="text-align: center;"><small>Av. João Pessoa, 31 – 90040-000 – Porto Alegre – RS – Brasil</small></p>
<p style="text-align: center;"> </p> <p style="text-align: center;"><b>TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Trabalho de Pesquisa de campo- Tese doutorado</b> <b>INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL – UFRGS</b></p> <p><b>NOME:</b> <u>Marcelo Antônio Correa Valente</u></p> <p><b>RG/CPF:</b> <u>5056700 / 989726542-04</u></p> <p>Este <b>Consentimento Informado</b> explica a Tese de doutorado "DESENVOLVIMENTO RURAL NO TERRITÓRIO DO BAIXO TOCANTINS (PA) NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: Dinâmicas agrárias na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá" para o qual você está sendo convidado a participar.</p> <p>Por favor, leia atentamente o texto abaixo e esclareça todas as suas dúvidas antes de assinar.</p> <p>Aceito participar da Pesquisa para a Tese de doutorado "DESENVOLVIMENTO RURAL NO TERRITÓRIO DO BAIXO TOCANTINS (PA) NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: Dinâmicas agrárias na margem esquerda do Rio Tocantins no município de Cametá" – do Programa de Pós- Graduação em Desenvolvimento Rural – PGDR, que tem como objetivo "neste momento do doutoramento esta pesquisa de campo para aprofundamento da pesquisa quantitativa para coleta de dados e informações mais detalhadas. Nesta etapa o objetivo principal é a realização das entrevistas de acordo com nível de profundidade da pesquisa: entrevistas históricas, entrevistas para a construção da tipologia- perfis dos agricultores nas diferentes zonas de paisagem- Várzea e terra firme".</p> <p>A minha participação consiste na recepção do aluno "Ana Julia Mourão Salheb do Amaral" para a realização de entrevista.</p> <p>Fui orientado de que as informações obtidas neste Trabalho de Tese serão arquivadas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul/UFRGS e que esta pesquisa resultará em um <b>Trabalho de Tese</b> escrito pelo aluno. Para isso, <input checked="" type="checkbox"/> <b>AUTORIZO</b> / ( ) <b>NÃO AUTORIZO</b> a minha identificação.</p> <p>Declaro ter lido as informações acima e estou ciente dos procedimentos para a realização da Tese, estando de acordo.</p> <p><b>Assinatura</b> <u>Marcelo A. C. Valente</u></p> <p><b>Cametá, 03/08/2022</b></p> <p style="text-align: center;"><small>Av. João Pessoa, 31 – 90040-000 – Porto Alegre – RS – Brasil</small></p>	