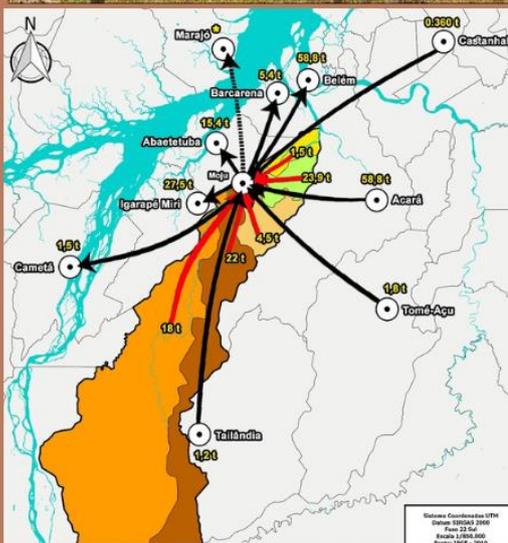


CLEISON BASTOS DOS SANTOS

DINÂMICAS TERRITORIAIS, DENDEICULTURA E PRODUÇÃO DE CULTURAS ALIMENTARES

O CASO DO MUNICÍPIO DE MOJU, PA



editora
itacaiúnas

CLEISON DOS BASTOS DOS SANTOS

**DINÂMICAS TERRITORIAIS,
DENDEICULTURA E PRODUÇÃO
DE CULTURAS ALIMENTARES:
O CASO DO MUNICÍPIO DE MOJU, PA**

1º edição

Editora Itacaiúnas
Ananindeua – PA
2022

©2022 por Cleison dos Bastos dos Santos
Todos os direitos reservados.

1ª edição

Conselho editorial / Colaboradores

Márcia Aparecida da Silva Pimentel – Universidade Federal do Pará, Brasil
José Antônio Herrera – Universidade Federal do Pará, Brasil
Márcio Júnior Benassuly Barros – Universidade Federal do Oeste do Pará, Brasil
Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil
Wildoberto Batista Gurgel – Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Brasil
André Luiz de Oliveira Brum – Universidade Federal de Rondônia, Brasil
Mário Silva Uacane – Universidade Licungo, Moçambique
Francisco da Silva Costa – Universidade do Minho, Portugal
Ofélia Pérez Montero - Universidad de Oriente – Santiago de Cuba, Cuba

Editora-chefe: Viviane Corrêa Santos – Universidade do Estado do Pará, Brasil
Editor e web designer: Walter Luiz Jardim Rodrigues – Editora Itacaiúnas, Brasil
Editor e diagramador: Deivid Edson Corrêa Barbosa - Editora Itacaiúnas, Brasil

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

S237d Santos, Cleison dos Bastos dos

Dinâmicas territoriais, dendeicultura e produção de culturas alimentares: o caso do município de Moju, PA [recurso eletrônico] / Cleison dos Bastos dos Santos. - Ananindeua, PA : Itacaiúnas, 2022. 233 p. : il. ; PDF ; 11,3 MB.

Inclui bibliografia e índice.
ISBN: 978-85-9535-197-4 (E-book)
DOI: 10.36599/itac-dtdpca

1. Geografia 2. Dendeicultura. 3. Moju - PA. I. Título.

CDD 900
CDU 91

Índice para catálogo sistemático:

1. Geografia e História 900
2. Geografia 91

E-book publicado no formato PDF (*Portable Document Format*). Utilize software [Adobe Reader](#) para uma melhor experiência de navegabilidade nessa obra.

O conteúdo desta obra, inclusive sua revisão ortográfica e gramatical, bem como os dados apresentados, é de responsabilidade de seus participantes, detentores dos Direitos Autorais.

Esta obra foi publicada pela **Editora Itacaiúnas** em novembro de 2022.

Ao mestre Cláudio, assim conhecido, meu eterno pai.
(*in memoriam*).

Agradecimentos

Neste trabalho muitos agradecimentos se fazem necessário. Uma tese é ao mesmo tempo um trabalho individual e coletivo.

Ao nosso senhor Jesus Cristo pela existência!

À Universidade Federal do Pará pela formação desde a graduação, mestrado e no doutorado. Um orgulho imenso de ter frequentado esta instituição de renome.

Aos docentes do Programa de Pós-Graduação em Geografia PPGeo-Ufpa, pela dedicação e pelas orientações que nos foram de grande valia para chegarmos aqui.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior pela concessão de bolsa de doutoramento no período de setembro de 2016 a setembro de 2017.

Aos professores Gilberto Rocha (NUMA/PPGeo), André Farias (NUMA/Ufpa) e Armando (ICS/Ufpa) pela contribuição na qualificação deste trabalho.

Aos compadres e comadres Waldemar Abreu, Roberto, Maria do Carmo e Elícia pela acolhida na comunidade da Soledade no Alto rio Moju.

Ao setor agrícola das empresas Belém Bioenergia Brasil, Marborges e Biopalma pelas informações concernentes aos programas de agricultura familiar com cultivo do dendezeiro.

Ao professor Tomé de Souza e dona Nilce pela acolhida na comunidade na comunidade do Arauaí.

Ao senhor João Cardoso (Parola), prefeito na época de criação do projeto de dendeicultura no Arauaí pelas informações sobre o surgimento.

A família Bastos dos Santos composta pela sua matriarca: Maria Bastos e aos meus irmãos e irmãs: Cláudia, Cleonice, Clorisvaldo, Clodoaldo, Clésio, Clície e Cledson. Obrigado pela ajuda em todos os sentidos, sobretudo, o financeiro para os últimos trabalhos de campo.

Ao professor Dr. João Santos Nahum pelo apoio e pela confiança ao longo de mais de 20 anos de amizade e construção do conhecimento. Sou muito grato por este encontro que nasceu no final da saída do ensino médio, passando pela graduação, mestrado e culminando nesta tese de doutoramento. Muito, muito obrigado por tudo!

Não poderia deixar de agradecer aos professores Wamilton Pereira e a Irlene Aracaty, o primeiro diretor da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Ecila Pantoja e a segunda, diretora da Escola Estadual de Ensino Médio Ernestina Pereira Maia pela imensa ajuda no período de crédito das disciplinas no ano de 2017, vocês não sabem o quanto nos ajudaram, o meu muito obrigado.

À minha companheira Laís Mendes, cujo entrelaçamento matrimonial iniciou-se na minha entrada no mestrado em 2013. Acompanhou de perto as alegrias e as angústias do mestrado e, agora, do doutorado.

Ao meu filho, João Cláudio Mendes dos Santos, um sonho que se tornou realidade.

À minha sogra Ana Célia pela ajuda no cuidado do lar durante a fase de redação final desta tese.

Ao senhor Julival David, presidente do Sindicato dos Produtores Rurais de Moju pelas informações sobre o polo de grãos de Tailândia.

À senhora Marizita Ferreira, chefe da EMATER Escritório Local Moju sobre as informações acerca da agricultura familiar e do papel da empresa na formatação do projeto-piloto do Arauaí.

Ao Grupo de Pesquisa Dinâmicas Territoriais do Espaço Rural na Amazônia (GDEA) pelos anos de convivência e pelos campos que nos apresentaram novos horizontes.

Ao professor Dr. Leonardo Sousa pela contribuição no material cartográfico. Muito obrigado, meu amigo pela contribuição.

Ao Observatório do Dendê pela oportunidade e possibilidade de pensar a dendeicultura na Amazônia paraense.

Aos informantes deste trabalho.

A todos, minha eterna gratidão!

Escolher um caminho de método significa levar em conta diversas escalas de manifestações da realidade, de modo a encontrar as variáveis explicativas fundamentais. Estas compõem como as personagens principais do enredo a estabelecer, levando sobretudo em consideração que o espaço geográfico se define como união indissociável de sistemas de objetos e sistemas de ações, e suas formas híbridas, as técnicas (...) , **que nos indicam como o território é usado: como, onde, por quem, por que, para quê.** (Santos; Silveira, 2001. p. 11).

Sumário

APRESENTAÇÃO.....	9
INTRODUÇÃO	11
O problema e a hipótese da pesquisa.....	22
CAPÍTULO I – O USO DO TERRITÓRIO ANTES DA CHEGADA DA DENDEICULTURA NA REGIÃO DO ALTO MOJU E DA PA 150.....	40
1.1 O mato.....	41
1.1.2 O extrativismo animal: a caça	42
1.1.3 O extrativismo vegetal: a exploração dos recursos madeireiros e não madeireiros.	46
1.2 O roçado de “inverno” e “verão”	50
1.2.1 O preparo da área e o plantio.....	52
1.2.2 Os tratos culturais	63
1.2.3 As doenças e as pragas	64
1.2.4 A colheita	66
1.3 A Capoeira	67
1.4 O Pasto	68
1.5 A Pesca	70
<i>Pimelodus maculatus</i>	75
<i>Macrobrachium amazonicum</i>	75
1.6 A casa de farinha ou retiro.....	76
1.7 Os subsistemas ou domínios casa-quintal	83
1.7.1 A Casa.....	84
1.7.2: O Quintal.....	85
1.8 A produção camponesa e os agentes da comercialização.....	94
CAPÍTULO II – O EVENTO: chegada dos projetos de agricultura familiar com cultura do dendezeiro na região do Alto Moju e PA 150.	100
2.1 O Projeto I ou Arauaí I.....	100
2.2 A seleção, as resistências e as aceitações ao projeto com cultura do dendezeiro.....	111
2.3 A Associação do Desenvolvimento Comunitário do Ramal Arauaí (ASDECRA) e o contrato de integração.....	114
2.4 O Projeto II ou Projeto Soledade).	117
2.5 O Projeto III ou Arauaí II.....	118
2. 6 A visita do presidente Luiz Inácio Lula da Silva	122

2.7 Novos projetos de Agricultura familiar com cultura do dendezeiro no Alto Moju.	123
2.2. Da limpeza da área aos tratos culturais: dendeicultura e usos do território.	128
2.2.1 O preparo da área no projeto I	128
2.2 O Preparo da área no projeto III	133
2.3 - O plantio e o início da fase pré-produtiva do projeto I e III.....	135
2.4 - O início da fase produtiva no projeto I e III.....	138
2.5 O trabalho e a renda na fase atual de desenvolvimento dos dendezaís do projeto I e III.	143
CAPÍTULO III – AS TRANSFORMAÇÕES NO USO DO TERRÓTIRO E NA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS.	147
3. 1 O mato.....	147
3.2 – A pratica da caça.	147
3.3 - O extrativismo vegetal	149
3.4 As transformações no roçado e seus impactos na produção de alimentos.	151
3.4.1 O milho.....	168
3.4.2 O feijão.....	171
3.4.3 O arroz.....	173
3.4.4 A mandioca.	177
A prática da pesca	182
O pasto	183
O Retiro	186
O subsistema casa-quintal.....	198
3. 4 As ressignificações dos lugares e dos sujeitos	206
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	211
Referências Bibliográficas	218

APRESENTAÇÃO

Um livro escrito com a terra debaixo da unha. Um livro que narra os caminhos e descaminhos que culminaram na materialização da dendeicultura no lugar onde há décadas famílias vivificavam um modo de vida alicerçado no criar, cultivar, extrair e produzir necessário à existência. Verdadeira arqueologia de uma situação geográfica silenciada pelos extensos dendezaís, Cleison mostra passo a passo as metamorfoses espaciais necessárias à implantação do projeto de produção de fruto fresco colhidos de dendê por agricultores familiares associados à Agropalma.

Tendo por fundamento a teoria social do espaço, no primeiro momento oferece elementos para a compreensão da situação geográfica anterior à chegada da dendeicultura. Desenha, como resultado de um intenso trabalho de campo, um quadro da condição espacial do sitiante camponês, seus saberes e fazeres. O pesquisador interessado em compreender como era o Arauaí antes dos dendezaís, encontra neste capítulo uma fonte digna dos primeiros cronistas da Amazônia. Rico em informações e dados primários e ilustrações.

No capítulo seguinte delinea-se a ação do Estado, da Agropalma e de agentes locais no sentido de viabilizar a área e força de trabalho para um assentamento produtor de fruto fresco colhido de dendê. Tal projeto torna-se referência para outros envolvendo a integração de produtores familiares e empresas dendeicultoras. O capítulo clarifica os processos espaciais que permitiram a área onde, até o final da década de noventa do século passado, não havia dendezal, erguer-se o projeto piloto de agricultura familiar de dendezeiro e, por conseguinte, campos de cultivo que produzem uma representação do espaço como que sempre estiveram no lugar, silenciando o que havia antes.

O capítulo final mostra as metamorfoses no modo de vida inicialmente descrito. Analisa as mudanças e permanências a partir da integração do agricultor familiar ao circuito produtivo do dendê, focando na produção de culturas alimentares. Neste momento o processo espacial de transformação do sitiante camponês em agricultor do dendezeiro se completa. O autor mostra alterações no mundo do trabalho, na situação das culturas alimentares e no modo de vida como um todo. Emerge a figura enigmática do agricultor integrado à produção de dendê, que não é nem camponês, pois o ritmo e rotina do trabalho não é determinado pela unidade familiar, mas sim pela empresa; não é um

assalariado rural, pois não vínculo empregatício com a empresa; tampouco é um capitalista, posto que seu foco não é a reprodução do capital. Nossas pesquisas conduziram-no a levantar a hipótese de que estamos diante de uma variação de precariado. As pesquisas desenvolvidas pelo Observatório do Dendê caminham no sentido de pensar essa hipótese.

O leitor tem diante de si a versão da tese de doutorado de Cleison, de quem tive a felicidade de conhecer. Todo o orientador gostaria de tê-lo como orientando. Joia rara que dá sentido ao trabalho docente e a pesquisa. Nos faz acreditar que pesquisar é preciso, pois as gerações futuras estão esperando um conhecimento consciente e consiste, construídos da Amazônia por amazônicas que pisam no chão de onde pesquisaram, que tomaram banho no igarapé, que colheram frutos no mato, que tomaram café na casa do entrevistado, que ouviram o silêncio da noite na mata e não se preocuparam se pegava ou não sinal de celular e internet.

Conheci Cleison, no final da década de 1990. Desde então fui seu orientador de trabalho de conclusão de curso de geografia, de dissertação de mestrado e de tese de doutorado em geografia. Tornam-nos irmãos em pesquisa e sonhos. Fruto disso são os livros, capítulos de livros e artigos publicados em conjunto, expressão de uma afinidade rara num mundo acadêmico abduzido pela produtividade desfocada. Pesquisas que tão somente retribuem à sociedade cabocla amazônica e a sociedade brasileira em geral, o investimento feito em educação, ciência e pesquisa de qualidade.

É isso, boa leitura

Ananindeua, 18 de outubro de 2022,

Lua Minguante em Leão

João Santos Nahum

INTRODUÇÃO

Desde 2008, enfocamos as dinâmicas territoriais da dendeicultura no município de Moju. Nesses poucos mais de oito anos, realizamos inúmeros trabalhos de campo com o Grupo de Pesquisa GDEA – Dinâmicas Territoriais do Espaço Agrário na Amazônia coordenado pelo professor Dr. João Santos Nahum. Os trabalhos privilegiaram os processos espaciais desencadeados pela dendeicultura no referido município, no século XXI. Construimos um conjunto de hipóteses de trabalho metodologicamente fundado na proposição do território usado (Nahum, Bastos, 2013; Nahum; Santos, 2015, 2014, 2016).

No atual estágio de nossa reflexão, sustentamos a tese de que a dendeicultura reduz a produção de alimentos nas unidades produtivas dos agricultores familiares da região do Alto Moju e da PA 150, no município de Moju, integradas a empresa Agropalma, mais especificamente, os projetos I e o projeto III, respectivamente, Arauaí I e II que fazem parte da Associação do Desenvolvimento Comunitário do Ramal Arauaí (ASDECRA).

A escolha do município se dá por alguns motivos: Primeiro, que Moju está localizado na maior microrregião produtora de mandioca e farinha de mesa do Estado do Pará; Segundo, a referida municipalidade foi o primeiro município da microrregião de Tome-Açu a receber um empreendimento agroindustrial voltado para o ramo da dendeicultura, a REASA. A Reflorestadora da Amazônia S/A (REASA) foi responsável pela introdução da monocultura do dendê em solo mojuense, em 1980 (SANTOS, 2015; NAHUM; SANTOS, 2015); Terceiro, que o município foi pioneiro no processo de integração entre agricultura familiar e o cultivo do dendezeiro no estado do Pará e em território brasileiro com o projeto Arauaí, em 2002. Como já vimos a chegada de novas e a presença de antigas empresas dendeícola em Moju proporcionaram a esse município destaque nesta atividade.

No entanto, é preciso saber quais são os problemas que essa expansão vem gerando desde 2002 com a integração até os dias atuais (2020). Apesar das vantagens econômicas e produtivas, a cultura do dendezeiro vem gerando riscos de diferentes naturezas para a região: risco à saúde humana, aos recursos hídricos, ao modo de vida tradicional do homem do campo e, sobretudo, ao risco alimentar. O tema é pertinente, porque a disputa por terra e mão de obra pode ter rebatimentos na produção de alimentos. A produção, o

acesso e a qualidade dos alimentos são de suma importância para a sobrevivência e reprodução dos habitantes tanto do campo quanto da cidade.

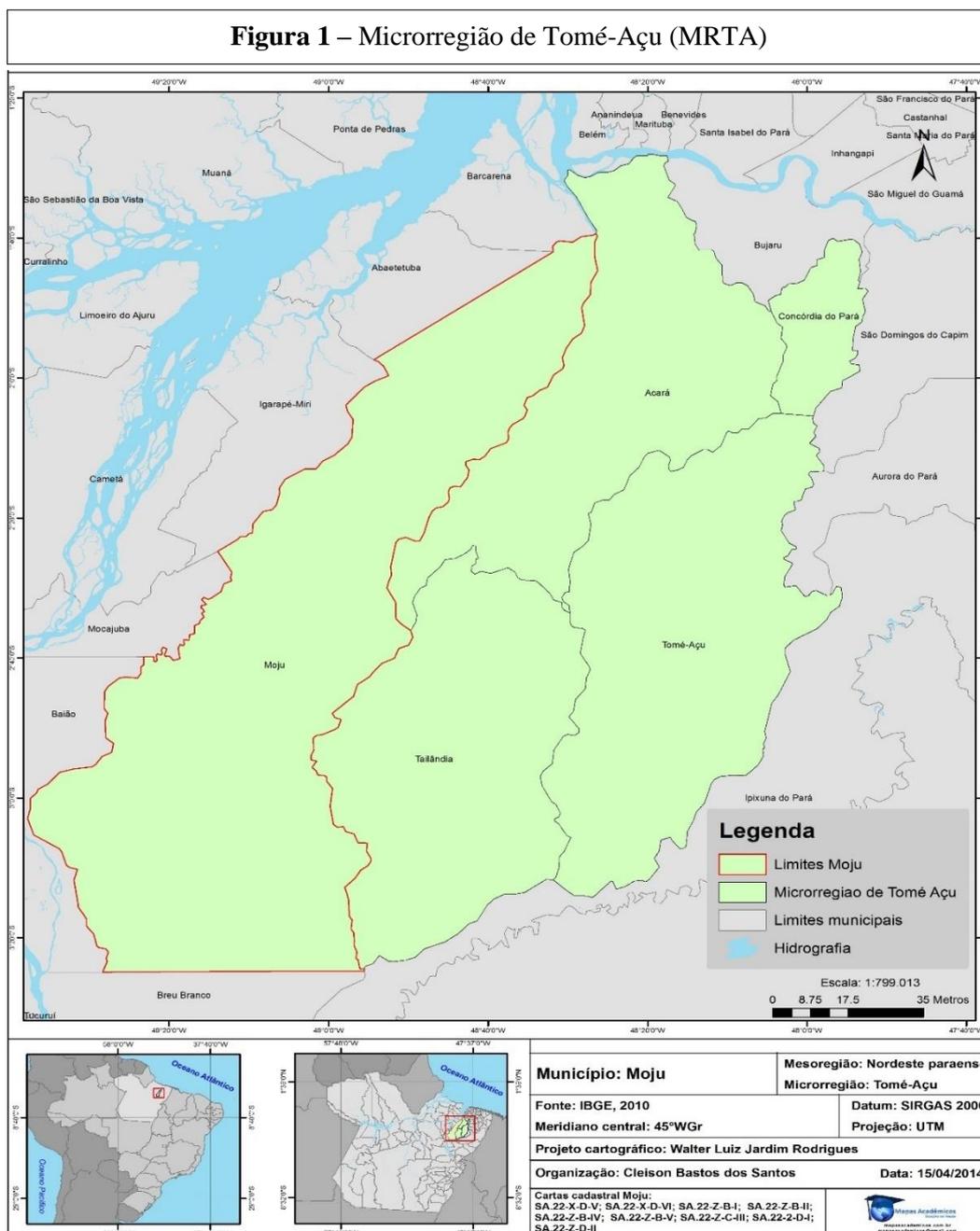
Os municípios de Moju, Acará, Tailândia, Tomé-Açu e Concórdia do Pará juntos formam a Microrregião de Tomé-Açu (figura 1). Nessa região, localiza-se a maior produção de Cachos Frutos Frescos (CFF) de dendê (*Elaeis guineensis Jacq.*) do estado do Pará e o “maior e mais moderno complexo agroindustrial que produz e processa o óleo de palma e de palmiste na América Latina pertencente ao Grupo Agropalma constituído a partir de 2007 por apenas duas empresas: a Agropalma S.A e a Companhia Refinadora da Amazônia” (www.agropalma.com.br). Sendo o município de Tomé-Açu o maior produtor, 536.700 t; seguido de Concórdia do Pará 220.000 t, Bonito 200.100 t, Acará 184.000 t, e Moju com 141.151 toneladas (IBGE, 2018). Deve ter tido algum problema com os dados do município de Tailândia, posto que ele não aparece em nenhuma posição na Pesquisa Agrícola Municipal do ano de 2018.

As condições edafoclimáticas (clima, solo, insolação e pluviosidade), as condições territoriais (estradas, pontes, rios e portos) e as políticas das empresas e do Estado para a cadeia produtiva da palma, tais como o Programa Nacional de Produção e Uso de Biocombustível (PNPB), de 2005 e o Programa de Produção Sustentável de Óleo de Palma (PPSOP), de 2010 fizeram desses municípios e dessa região a mais dinâmica da cadeia produtiva do dendezeiro na Amazônia paraense.

Nesse período chegaram na região, além das empresas tradicionais que por décadas já se faziam presentes, como é o caso da Agropalma (CRAI, AGROPAR, AMAPALMA e PALMARES) e do Grupo Marborges, novos empreendimentos voltados para a atividade dendeícola, a saber: a empresa Biopalma S.A no ano de 2007, a chinesa Guanfeng do Brasil em 2010 e a empresa Belém Bioenergia Brasil, em 2011. (NAHUM; SANTOS, 2014, 2015; SANTOS, 2015).

A chegada dessas empresas acentuou ainda mais a disputa, que historicamente existia quer seja em função da atividade pecuarista, quer seja pela agricultura tradicional, por dois recursos no meio rural da região: terra e força de trabalho. Como a introdução dos plantios só podiam ocorrer “em áreas com zoneamento agrícola para a oleaginosa em questão, ou em áreas que tenham recomendação técnica emitida por órgão público competente” (PNPB, 2004, p. 10) ou, ainda, segundo os instrumentos legais do Programa de Produção Sustentável do Óleo de Palma (PPSOP), de 2010, que restringiam a expansão da cultura apenas às áreas antropizadas definidas pelo Zoneamento Agroecológico do Dendê (ZAE-Dendê), ou em outros termos, “a área efetivamente autorizada para o plantio

de palma de óleo no Brasil corresponde às áreas aptas para a cultura e antropizadas até 2007” (PPSOP, 2010, p. 04); em vista disso, as empresas voltaram seus interesses, por conta das restrições, para as áreas antropizadas, sobretudo, em maior grau aquelas que estavam sob o uso da pecuária e em menor grau aquelas sob o uso da agricultura familiar de base camponesa. O foco das empresas quanto a agricultura familiar de base camponesa não era a compra de suas terras, mas sua incorporação via projeto de integração, ou seja, as empresas estavam interessadas no uso e não compra da terra/território.



A compra de terra por parte das empresas, suscitou, inicialmente, um intenso processo de especulação fundiária na região, posto que os preços das propriedades se elevassem substancialmente; num segundo momento, a dinâmica da dendeicultura, promoveu uma concentração fundiária nas mãos de poucos grupos empresariais (REPORTER BRASIL, 2010, 2012; BACKHOUSE, 2013; NAHUM; MALCHER, 2012, NAHUM; SANTOS, 2013; SILVA, 2016).

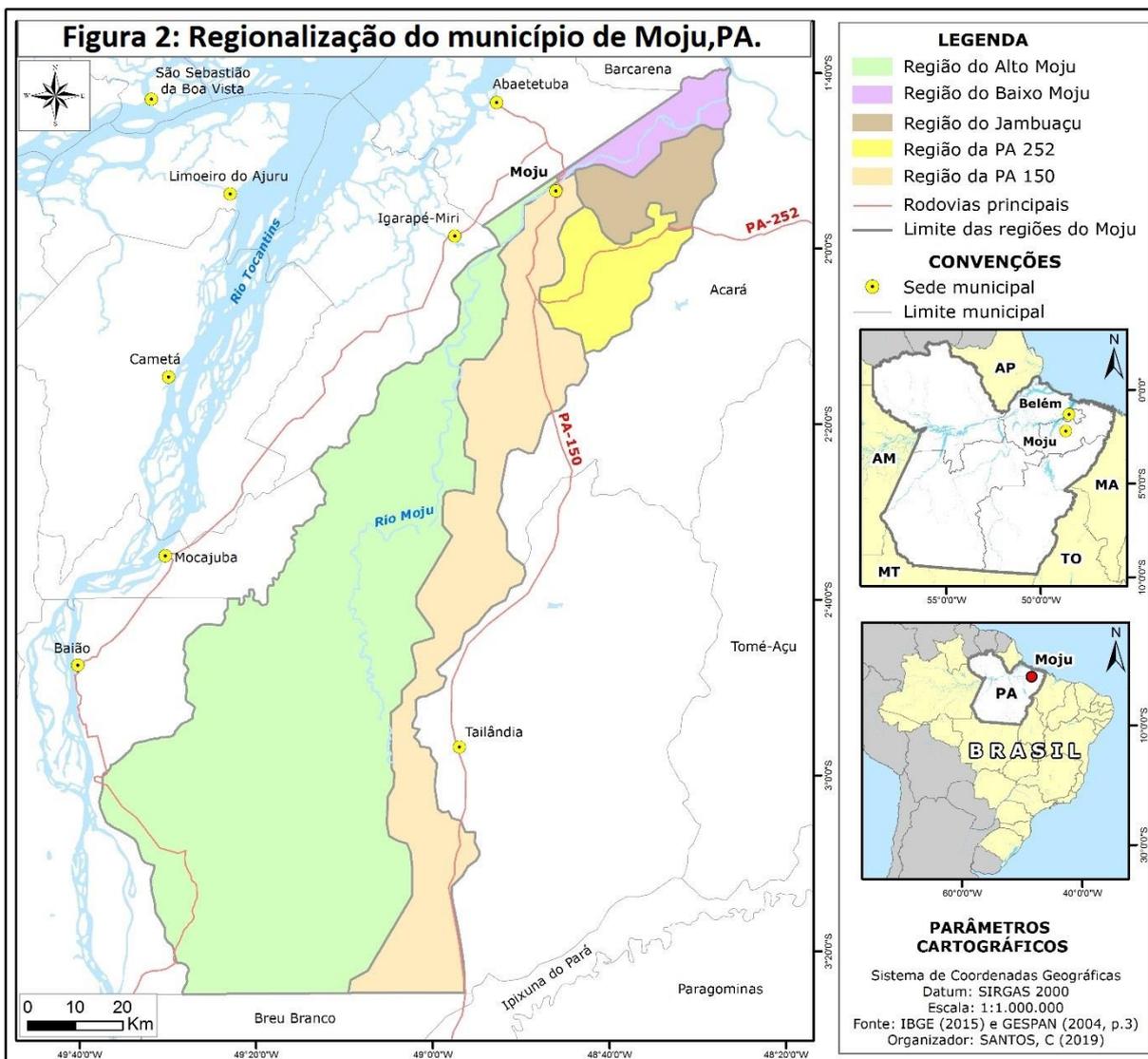
Para além da terra, a cultura do dendezeiro é intensiva em mão de obra, em razão da espécie produzir o ano todo com pequenas baixas em alguns meses do ano, necessita dessa forma, de um contingente de pessoas para efetuar o coroamento, o rebaixo, a poda, no empilhamento da palha, o corte e o carregamento do fruto do dendezeiro. Tanto a força de trabalho local, regional e até mesmo nacional foram utilizadas para a realização de trabalhos técnicos, administrativos, fabris e de supervisão, ou braçais (campo/palmar), quanto a mão de obra familiar foram envolvidas nesta cadeia produtiva.

A força de trabalho familiar, no estado do Pará, foi inserida na cadeia produtiva do dendezeiro antes mesmo da elaboração do Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel de 2004, que estabeleceu a inclusão da agricultura familiar como principal fornecedora de matérias primas a serem adquiridas pelas empresas produtoras de biodiesel. Estamos falando do projeto-piloto Arauaí I criado no início do ano 2000 e implantado em 2002, na comunidade do Arauaí, na região do Alto Moju, no município de Moju. O projeto foi pensado pela empresa Agropalma e apoiado pelo Estado do Pará, Prefeitura Municipal de Moju, Emater Escritório Local (Moju), Instituto de Terras do Estado do Pará (ITERPA), Secretaria de Agricultura de Moju, Secretaria de Agricultura do Estado do Pará (SAGRI), Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Moju (STRs) e a extinta Secretaria de Ciência e Meio Ambiente (SECTAM) atual Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SESMAS), a empresa integrou nesse projeto 50 famílias, para cada uma foi destinado um lote com 10 hectares para a cultura do dendezeiro, os projetos seguintes foram implantados nos anos de 2004 (projeto II), 2005 (projeto III) e 2006 (projeto IV). O contrato foi lavrado entre a empresa integradora e os integrados, a primeira garantiu a compra do fruto (dendê) por 25 anos e assistência técnica durante a vigência do contrato, o segundo responsável pelos tratos culturais, o corte e carregamento do fruto tendo o Banco da Amazônia (BASA) como principal agente de fomento.

Inúmeros trabalhos examinaram os impactos do processo de integração de camponeses, agricultores familiares e assentados da Reforma Agrária à cadeia produtiva das empresas dendeicultoras no estado do Pará. Os trabalhos mostraram que apesar do

aumento da renda dos integrados (FISCHER, BOSE, BORBA, 2006; PINTO, *et al*, 2009, RABELO, 2012; ALVES, 2013; BACKHOUSE, 2013; VIEIRA, 2013; NAHUM; SANTOS, 2014, 2015; HOMMA *et al*, 2014; SANTOS, 2014a; MENEZES *et al*, 2015; SANTOS, 2015b; VIEIRA; MAGALHÃES, 2015; HOMMA *et al.*, 2015; INSTITUTO PIABIRU, 2016); a atividade tem provocado transformações no modo de vida e no trabalho (REPORTER BRASIL, 2008, 2010; BACKHOUSE, 2013; VIEIRA, MAGALHÃES 2013; GLASS, 2013; NAHUM; SANTOS, 2014, 2015, 2016; SANTOS, 2015b; SOUSA, 2015; CARVALHO, 2016); nos sistemas produtivos (RAPIAU, 2013; EDFRANKLIN, 2016; SILVA, 2016a; NASCIMENTO, 2016; CAETANO, 2017; EDFRANKLIN; NAVEGANTES-ALVES, 2017; EDFRANKLIN; NAVEGANTES-ALVES, 2018); entre a monocultura e a diversidade (BRAGA, 2017); impactos sociais e ambientais (NAHUM; BASTOS, 2013; MONTEIRO, 2013; CHAVES, 2016; FERREIRA, 2016; CRUZ, 2018; SANTOS, 2018), mudanças de uso da terra em paisagens agrícolas com palma de óleo (ALMEIDA, 2013), transferência das terras da reforma agrária para as empresas dendeicultoras da Amazônia paraense (SILVA, 2015b); uso do território e dendeicultura (NAHUM; SANTOS, 2015, 2016, 2017); o uso agrícola do território e a integração da agricultura familiar no agronegócio do biodiesel do dendê (BARROS, 2016); territórios subordinados (OLIVEIRA NETO, 2017); os motivos que levaram esses sujeitos a aderirem aos programas de parcerias (integração) das empresas (GUEDES, 2014); contrato de parceria e escravidão por dívida (SERRA NETO, 2016); as resistências do campesinato frente ao processo de integração à cadeia da palma (SACRAMENTO, 2016; PONTES, 2017) e a produção de culturas alimentares e dendê nos estabelecimentos familiares no Nordeste paraense (DALVA *et al.*, 2015). Nosso intuito, como dizemos no começo da introdução é se debruçar nas transformações que o processo de integração trouxe na produção das culturas alimentares.

Adotamos neste trabalho a regionalização criada no ano de 2003 pelo Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) Participativo, que dividiu área do município de Moju em cinco regiões político-administrativas, a saber: a região do Baixo Moju, a região do Jambuaçu, a região da PA-252, a região da PA-150 e a região do Alto Moju (GESPAN, 2003), como mostra a figura 2.



No zoneamento de 2003, houve a fusão das comunidades do Alto Moju com as do Médio Moju, criando a região do Alto Moju, por isso que esta região passou a ser a maior do município. Com a incorporação das comunidades do Médio as do Alto Moju, atualmente, somam-se 49 comunidades, na direção à montante do rio Moju. Do ponto de vista econômico, essa região, tinha na época do zoneamento a exploração da madeira o carro chefe da economia. Atualmente, com a escassez desse recurso e com as alterações no Código Florestal, essa região passa de extratora de madeira para fornecedora de Cachos Frutos Frescos (dendê), bem como de grãos com o Polo de grãos de Tailândia e a pecuária de corte e de leite.

Encontra-se além de camponeses, assentados, agricultores e ribeirinhos, a Terra Indígena (TI) da tribo Anambé, localizada no alto curso do rio Cairari, um dos afluentes do rio Moju. O Censo demográfico do IBGE de 2010, registrou 185 indígenas. Os dados

populacionais de 2014 do SIASI (Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena) constavam 132, sendo 64 homens e 68 mulheres (SIASI, 2013). A área da Terra Indígena (TI) Anambé estipulada pelo Decreto nº 380 de 24 de dezembro de 1991 abrange uma superfície de 7.882.8329 hectares (BRASIL, 1991).

A região da PA 150 abrange as áreas e comunidades que estão sob a influência direta (margem esquerda e direita) e indireta (ramais) da rodovia PA 150. Esta região inicia-se na comunidade do Santa Cruz na divisão entre os municípios de Abaetetuba e Moju e estende-se até o km 183 da rodovia PA 150 na divisa do município de Moju com de Breu Branco no sentido norte-sul. Nesta região alocou-se nas décadas de 1980 as agroindústrias Universal S.A, a agropecuária Olho D'água, do Grupo Serruya, as empresas Agromendes e CRAI, que trabalhavam com gado e o cultivo do dendezeiro. Nessa região encontramos atualmente os Projetos de Assentamentos (PA) da Reforma Agrária: PA Maravilha, PA Calmaria II, PA Olho D'água I e II e um total de 35 comunidades cuja renda encontra-se baseada no cultivo de hortaliças, coco e farinha.

A área de estudo deste trabalho abrange os agricultores das comunidades do Apeí, São Vicente, Soledade e Arauaí na região do Alto Moju e Curuperezinho na região da PA 150. O projeto I ou Arauaí I localiza-se entre as comunidades do Arauaí e Apeí e o projeto III ou Arauaí II encontra-se o Arauaí e Curuperezinho.

Para acessarmos as localidades estudadas tivemos que percorrer caminhos de terra (rodovia e ramais) e de água (rio Moju) entre os municípios de Moju, Tailândia e Acará, que nos permitiram adentrar no cotidiano dos agricultores do eixo do Alto Moju e da PA 150. Temos familiaridade com os trajetos percorridos para a pesquisa de campo, entrevista e coleta de dados necessários à sustentação da tese. Nossa presença na região do Alto Moju iniciou-se em fevereiro de 2002. Essa data marca nossa iniciação como profissional da educação, ministrando as disciplinas de Geografia e Estudos Amazônicos para as turmas do fundamental II, antiga 5ª, 6ª, 7ª e 8ª séries, atualmente 6º e 9º ano, no período vespertino e matutino e Geografia para as turmas da Educação de Jovens e Adultos (EJA) no período noturno na Escola Municipal de Ensino Fundamental Nossa Senhora da Soledade.

A cidade de Moju (sede) é para nós o ponto de saída para que possamos ilustrar os trajetos até as comunidades estudadas. O caminho entre a cidade de Moju e a comunidade do Arauaí, é possível, desde 1996, ser realizada via terrestre. Antes dessa data a única forma de chegar até a sede era por via fluvial seguindo o rio Arauaí afluente do rio Moju. Em meados da década de 1990, a empresa CRAI (Companhia Real Agroindustrial S.A)

com a necessidade de construir uma estrada e um porto na margem direita do rio Moju para escoar a produção de óleo bruto de dendê para ser beneficiado na fábrica localizada na capital (Belém), recorreu a ajuda da família Almeida do Nascimento, antigos moradores da comunidade do Arauaí, sobretudo, na pessoa da senhora Ermelinda Almeida (dona Panga), como nos relatou a senhora Maria de Lourdes Almeida do Nascimento

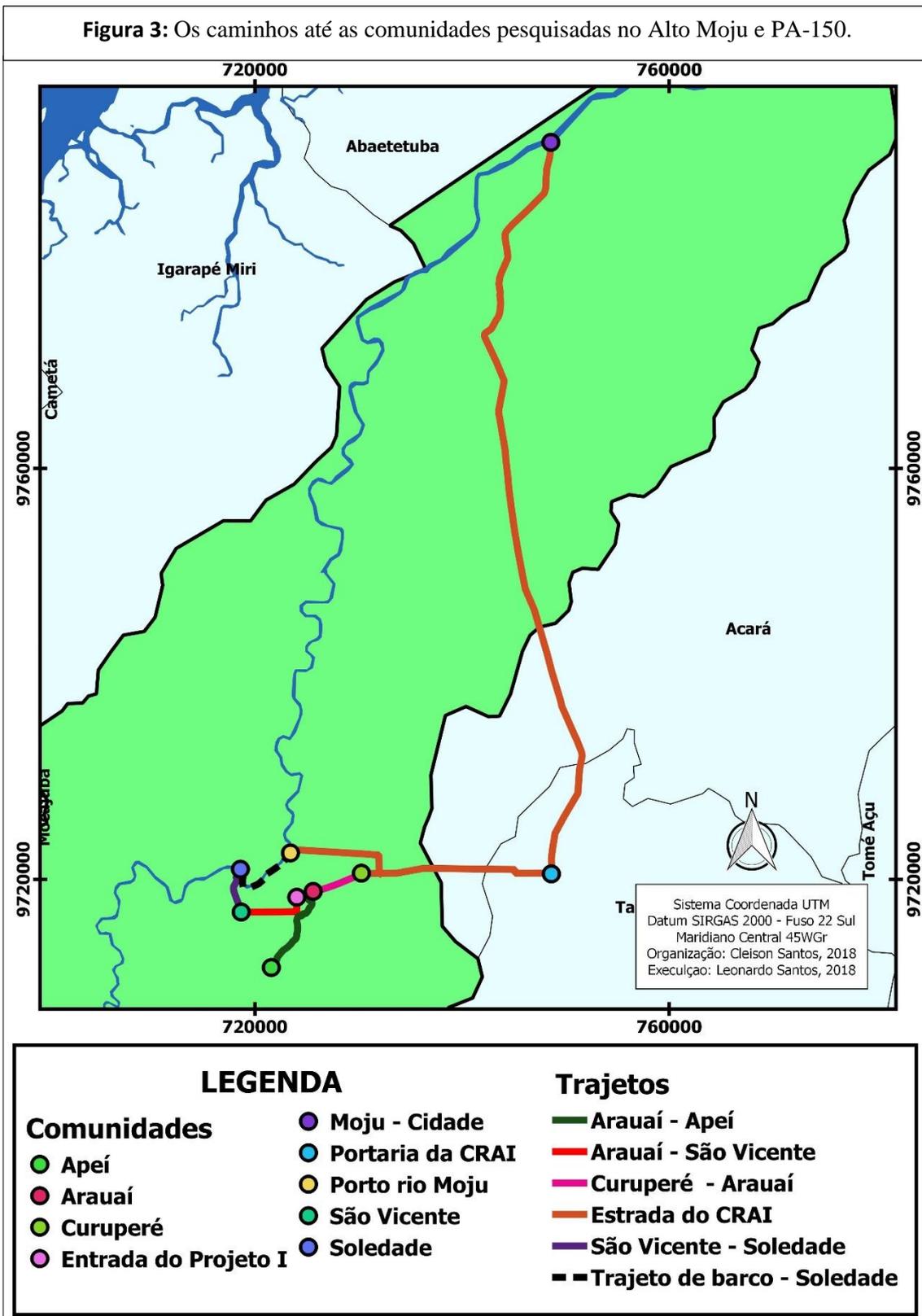
[...] Eles [a empresa] precisaram da intervenção da minha mãe, porque ninguém [da comunidade do Castanhalzinho] queria permitir que a estrada descesse, então estrategicamente o quê que o Parola [então prefeito] fez? Não, a dona Panga [Ermelinda] ela é líder comunitária, ela vai convencer a comunidade. Então, eles trouxeram a mamãe em cinco reuniões na empresa. Olha a estratégia deles. Eles precisavam descer o ramal [Estrada do CRAI] [até] na beira do rio [Moju] para escoar o óleo [de dendê], a comunidade [Castanhalzinho] não permitia, então o que eles fizeram. A mamãe convenciu o povo a descer a estrada até na margem do rio [Moju], eles abriram o ramal até o Arauaí, posteriormente eles iam incentivar a prefeitura [de Moju] a construir uma escola de qualidade e iam pensar em um projeto de desenvolvimento para a comunidade. A estrada na beira do rio [Arauaí] desceu em 1996. A comunidade [Arauaí] ficou 1996, 1997, 1998, 1999, 4 anos sem um tipo de investimento. Mas, sabe qual era o discurso? Mas agora vocês têm ônibus uma vez no dia. O ônibus passa por dentro da empresa e é seguro (Entrevistada 1).

As empresas buscam efetuar “alianças” ou “parcerias” tanto com a elite política regional e local, quanto com as lideranças comunitárias para alcançarem seus objetivos. Evidentemente que as relações entre empresas e comunidades, em geral, não são amigáveis, costumam ser tensas e conflituosas, justamente, porque os impactos sociais e ambientais dos grandes projetos na Amazônia dão-se em maior grau nas imediações das comunidades que estão no entorno dos empreendimentos econômicos. No caso da comunidade do Arauaí, o vínculo entre empresa e comunidade, deu-se inicialmente, na pessoa da senhora Ermelinda Almeida, uma das líderes comunitária, na época, esposa do senhor Sebastião Almeida (seu Sabá) e, posteriormente, como veremos, a relação dar-se-á na pessoa da senhora Benedita Almeida também conhecida como Bena ou Benedita da Panga, filha da senhora Ermelinda e do senhor Sebastião. Como o ato de barganhar está envolto num processo de troca, a contrapartida da empresa para com a comunidade do Arauaí, caso a passagem da estrada fosse autorizada pela comunidade do Castanhalzinho, era a construção de um ramal com 7 km de extensão que iria sair da Estrada do CRAI, do que é hoje a entrada do projeto III nas proximidades da comunidade do Curuperezinho, até a margem direita do rio Arauaí. O discurso da abertura do ramal e a possibilidade do desenvolvimento da comunidade foram fatores que levaram os membros da comunidade

do Arauaí, liderados pela dona Ermelinda, a solicitarem aos moradores da comunidade do Castanhalzinho que eles autorizassem a passagem da estrada, fato ocorrido em 1995. Temos aqui o que Santos (2006) chama de psicofera e tecnofera. A psicofera é a esfera da ação, das ideias, do imaginário; a tecnofera é o mundo dos objetos (SANTOS, 2006, p. 173). No entanto, para que a tecnofera se realize ou se materialize na forma de objetos é preciso que inicialmente o simbólico (psicofera) crie um campo discursivo que a legitime e autorize sua instalação, em outros termos, a saída da comunidade do Arauaí do isolamento, posto que o único caminho que ligava a comunidade à cidade de Moju era a via fluvial seguindo o rio Arauaí e, posteriormente, o rio Moju e a possibilidade do desenvolvimento e da melhoria de vida dos moradores com a integração só seria possível com a chegada do ramal (objeto).

As linhas de ônibus das empresas Transporte Waldir e Rick fazem o trajeto entre as comunidades do Curuperezinho, Arauaí, São Vicente e Soledade até a cidade e vice-versa. A empresa do senhor Maroquito faz o trajeto rodoviário até ao Apeí e fluvial até a vila Soledade (figura 4). O transporte Waldir realiza viagens de segunda a domingo saindo às 10:00h, o Rick Transporte de segunda a sábado saindo às 14:00h e o Transporte do senhor Maroquito faz duas viagens por semana (terça e quinta) saindo às 13:30h. Todas as empresas partem do Terminal Rodoviário Firmino da Silva Santos, localizado no centro da cidade de Moju em direção à PA 150. Peguemos como exemplo, o Transporte Waldir que sai do terminal às 10:00h, o referido ônibus percorre 76 km da PA 150 até a portaria da empresa CRAI (II), na margem direita da PA 150, em terras tailandenses. Na portaria o guarda faz uma vistoria nos porta-malas do ônibus e autoriza a entrada na empresa. Percorre-se em torno de 7 km dentro da empresa, após esta distância abandona-se a área da empresa CRAI (II) e adentra-se na área da empresa AGROPAR, em terras acaraenses. Transitando 5,7 km dentro da empresa depara com um Angelim centenário (*Hymenolibium petraem*) onde a empresa teve que fazer um desvio para a construção da estrada do CRAI, em 1995, a presença do angelizeiro nos sinaliza que estamos na área de reserva da empresa e em terras mojuenses. Percorridos 500 metros dessa árvore centenária, deixa-se as terras da empresa AGROPAR e entra-se na área de reserva da empresa CRAI (I). Transitado 2,6 km depara-se com a portaria do Maxixe, ponto de saída da reserva da empresa CRAI (I).

Figura 3: Os caminhos até as comunidades pesquisadas no Alto Moju e PA-150.



Após a portaria do Maxixe, percorrendo 1,7 km chega-se ao ramal Arauaí, vicinal que se inicia na entrada do Projeto III ou Arauaí II, para os que desejam seguir em direção ao Porto do CRAI é preciso dobrar para a direita e seguir a Estrada do CRAI. Seguindo

direto no ramal Arauaí, a 1,7 km avista-se a vila Curuperezinho. Da vila do Curuperezinho até a vila Arauaí roda-se 5,3 km para chegar-se até à margem direita do rio Arauaí, na vila Arauaí. Para os que se destinam para as comunidades de São Vicente e da Soledade é preciso cruzar a ponte sobre o rio Arauaí e um labirinto de 1.000 hectares de dendezeiros dos projetos I e II. Percorrendo 500 metros depois da ponte há uma bifurcação. Para a direita acessa-se a entrada do projeto I e seguindo reto desloca-se em direção a vila Apeí. O projeto I possui 8 (oito) ruas, os ônibus, em geral, transitam pelas ruas menos precárias, sobretudo, no período de “inverno Amazônico”, até o início do segundo semestre os ônibus estavam seguindo pela rua 5, e em seguida dobrando para a esquerda, em seguida para a esquerda na rua 2 para acessar o Projeto II, percorrendo por volta de 3,3 km dentro desse projeto estaremos na vila São Vicente, no entroncamento com a vicinal do Parola (PA 256). Para chegar à vila Soledade, necessita-se dobrar para a direita e seguir a PA 256 até à margem direita do rio Moju, a vila encontra-se na margem oposta da estrada, a travessia pode ser feita tanto por balsas quanto por barcos.

O caminho percorrido pelo ônibus do senhor Maroquito, que parte às 13:30h do terminal rodoviário, trilha o mesmo caminho descrito acima até a entrada do ramal Arauaí, na entrada do projeto III, daí em diante, o trajeto muda, porque os passageiros que se destinam para a vila Soledade chegam ao seu destino via fluvial, para tanto o ônibus precisa dobrar para a direita e seguir a estrada do CRAI em direção a um porto nas proximidades do Porto do CRAI onde os passageiros embarcam em barcos que sobem o rio Moju até o porto do senhor Edson Braga na margem esquerda do rio Moju, na vila da Soledade. Mas a viagem não termina na vila, a parada final da linha do barco encontra-se há 2 (duas) horas de viagem acima da Soledade, na vila Igarapé-Açu. A linha final do barco é a comunidade de Igarapé-Açu, mas a linha final do ônibus que deixou os passageiros no porto é a comunidade do Apeí, assim, os passageiros que não se destinavam à Soledade, permanecem sentados, porque o ônibus retornará para a Estrada do CRAI em direção ao ramal Arauaí, onde percorrerá toda a extensão desta vicinal, passando pelas vilas Curuperezinho e Arauaí, até a bifurcação da entrada do projeto I. A vila Apeí fica distante desse ponto aproximadamente 8,6 km.

O problema e a hipótese da pesquisa

As projeções concernentes ao esgotamento das reservas de petróleo, gás ou carvão, e os eventuais danos ambientais ocasionados pelos combustíveis fósseis; fizeram com que Estados e instituições formulassem políticas e projetos energéticos que viabilizasse uma transição da matriz energética mundial baseada nos combustíveis fósseis para outra matriz considerada “verde”, “limpa” e, “renovável”, os chamados biocombustíveis (SACHS, 2007, 2009; ABRAMOVAY, 2009).

A presença de terras agricultáveis e a tradição na produção do etanol (cana-de-açúcar) qualificam o Brasil, segundo o PLANO NACIONAL DE AGROENERGIA (2006, p. 04), a liderar a agricultura de energia e o mercado de biocombustíveis em escala mundial, sem com isso, afirma o referido plano, ampliar a área desmatada e sem reduzir a área utilizada para a produção de alimentos. O referido plano define quatro grandes plataformas de pesquisa: a) álcool; b) biodiesel; c) florestas energéticas cultiváveis e, d) resíduos agroflorestais.

Para impulsionar a produção de agrocombustíveis o governo brasileiro criou em 2005, o Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel (PNPB), esse por meio da lei 11.097/05 de 13 de janeiro de 2005, inseriu o biodiesel na matriz energética nacional. O programa visa dentre outras metas: gerar emprego, renda e fixar o homem ao campo. Dentre as matérias primas que serviram de insumo para a produção de biodiesel estão a mamona, o girassol, o pinhão-manso, o amendoim, a canola, a soja, babaçu, algodão e, o dendê (BRASIL, 2005).

Na região Amazônica o dendê foi escolhido como principal matéria prima para a produção de biodiesel, por conta de seu balanço energético; da viabilidade agroclimática da região; da disponibilidade de áreas cultiváveis; da presença da cadeia agroindustrial; da presença de grandes empresas produtoras e extratoras, dentre outros (FURLAN JR, *et al.*, 2006, p. 35). Neste processo a mão de obra indicada para gerar a matéria prima (dendê) que servirá de base para a produção do biodiesel foi a força de trabalho familiar (BRASIL, 2005). Uma consequência do processo de integração da força de trabalho familiar à cadeia produtiva do dendezeiro foi o aumento do preço do principal produto da dieta alimentar do paraense, a farinha de mesa, por conta da diminuição da área plantada de mandioca, sua principal matéria prima, como apontam Homma e Viera (2012)

Considerando a área máxima e mínima colhida no período 2005/2011, verificou-se no Pará a redução de 10% da área colhida de mandioca, estimada em 30 mil ha. A alta nos preços da farinha de mandioca no estado tem sido causada, em parte, pela substituição de áreas produtoras de mandioca por dendezeais em municípios como o Acará”. (HOMMA; VIEIRA, 2012, p. 83).

Homma e Viera (2012) evidenciam uma variável¹, que explica a redução da cultura de mandioca no estado do Pará, estamos falando da ocupação do espaço pela cultura do dendezeiro que estaria diminuindo o espaço, neste caso, da cultura da mandioca e cuja consequência seria o aumento do preço da farinha de mesa. Inicialmente, pensamos que a citação acima conteria um elemento para uma situação-problema a ser levantada na tese. Ou seja, que a expansão do cultivo do dendezeiro estaria reduzindo o espaço das culturas alimentares, no caso a mandioca.

No entanto, lendo o trabalho dos pesquisadores Modesto Júnior, Brabo e Nascimento Júnior (2013), da Embrapa Amazônia Oriental, nos apresentaram, em seus estudos, outra interpretação acerca da redução da oferta da farinha e o aumento do preço do referido produto:

A expansão do cultivo de palma de óleo contribui com a redução da oferta de farinha. O monocultivo de dendezeiro está se expandindo nos municípios de Abaetetuba, Acará, Baião, Bonito, Bujaru, Castanhal, Concórdia do Pará, Igarapé-Açu, Moju, São Domingos do Capim, Santo Antônio do Tauá e Tomé-açu no estado do Pará, com incentivos do Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel, lançado em 2004 e do Programa Sustentável da Palma de Óleo no Brasil, em 2010, que ofereceram vantagens para o plantio de dendê, influenciado pela forte demanda nacional e internacional do óleo de palma, destinado à indústria de alimentos e biocombustíveis.

(...)

As áreas mapeadas pelo zoneamento são regiões com forte atuação da agricultura familiar e as empresas estão incorporando os agricultores como parceiros. Mas o cultivo de palma não tem avançado sobre as áreas de cultivo da mandioca, porém tem absorvido a mão de obra de agricultores familiares com tradição no cultivo de mandioca, reduzindo a produção da farinha, com reflexos no aumento do preço deste produto.

(...)

Apesar da cultura de palma se constituir numa importante fonte de geração de emprego e renda para os agricultores familiares, principalmente, para aqueles que não conseguem se estabilizar economicamente cultivando apenas mandioca isoladamente, não há como deixar de avaliar a pertinência da

¹ Segundo Homma e Viera (2012, p. 83) outras causas contribuíram para tal situação, tais como: “a disseminação da podridão raticular, as condições climáticas, a ausência de organização dos produtores e de assistência técnica, a legislação trabalhista, a falta de lenha, a estagnação da população rural, as políticas do governo federal e o espectro do Novo Código Florestal [...] criaram receio entre os produtores quanto à necessidade de atender às normas legais com relação à manutenção das Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal de suas propriedades e futuras mudanças, restringindo, desta forma, a área de expansão de seus cultivos”.

expansão do monocultivo do dendê considerando que a o cultivo de culturas temporárias como mandioca, arroz, milho e feijão irão decrescer, com sérios reflexos no aumento de preço de produtos derivados dessas culturas, com destaque a farinha de mandioca, principalmente por falta de mão de obra.

(...)

Expansão do cultivo de palma de óleo contribui com a redução da oferta de farinha. (...) As áreas mapeadas pelo zoneamento são regiões com forte atuação da agricultura familiar e as empresas estão incorporando os agricultores como parceiros. Mas o cultivo de palma não tem avançado sobre as áreas de cultivo da mandioca, porém tem absorvido a mão de obra de agricultores familiares com tradição no cultivo de mandioca, reduzindo a produção da farinha, com reflexos no aumento do preço deste produto (MODESTO JÚNIOR; ALVES; NASCIMENTO JR, 2013, p. 01).

Enquanto Homma e Vieira (2012) sustentam que há relação entre a dendeicultura e a redução da área máxima e mínima colhida no período 2005/2011 de mandioca e o eventual aumento do preço do seu subproduto, a farinha. Modesto Jr; Alves e Nascimento Jr (2013) argumentam que a expansão da dendeicultura, nos municípios com tradição no cultivo de mandioca, contribuiu para a redução da oferta de farinha e o aumento do preço da farinha de mandioca, em função da migração da mão de obra familiar para o setor dendeicultor e não pela substituição das áreas de cultivo pelos dendezais.

Desse modo estamos diante de uma situação problema que é a diminuição das culturas alimentares em função de um projeto que é a expansão da cadeia da palma no estado do Pará e que segundo os estudos acima estão trazendo consequências negativas no que diz respeito a produção de alimentos no estado do Pará. Desse modo, perguntamos: qual o impacto que a expansão do cultivo do dendezeiro, na modalidade familiar, trouxe nas culturas alimentares dos camponeses integrados à cadeia das empresas dendeícolas da empresa Agropalma, na região do Alto Moju e da PA 150?

Nahum e Bastos (2013) relatam em seus estudos a diminuição da produção da cultura da mandioca, bem como o aumento de preço da farinha de mesa nos municípios do nordeste paraense onde a dendeicultura avançou significativamente. Os autores trazem com base no O Liberal (2013) outros fatores que contribuem para a redução da produção de alimentos no meio rural paraense, como os programas sociais do governo federal - bolsa família e Brasil carinhoso - e a garantia de compra por parte das empresas da produção do agricultor e conseqüentemente a renda que a produção auferi no final do mês faz com que muitos abandonem o trabalho penoso dos roçados para o trabalho precarizado nos dendezais.

Diante da exposição dos trabalhos e do discurso do expressivo aumento da renda e da melhoria da qualidade de vida proporcionada pelo cultivo do dendezeiro fez com que

intensificasse a adesão por parte dos agricultores familiares à cultura da palma no estado do Pará e, de 185 integrados nos anos de 2002/2006 (BASA, 2012), os números chegaram a 772, em 2012 (Idem, 2012). Segunda a Associação Brasileira de Produtores de Óleo de Palma (ABRAPALMA), em 2015, havia na região mais de 1.124 agricultores integrados.

Sustentamos a hipótese de que a redução das culturas alimentares dos agricultores integrados as empresas dendeicultoras está associada tanto com a ocupação do espaço pela cultura da palma, tal como expuseram Homma e Viera (2012), como também pela canalização da força de trabalho familiar para a gestão dos lotes com a cultura do dendezeiro. Não que o trabalho com a cultura do dendezeiro não deixe margem para o cultivo da lavoura tradicional, como veremos em seguida, mas, por conta, da renda auferida pela venda do cacho para as empresas, que segundo nossa hipótese, fez com que, uma parte significativa dos agricultores optassem pelo trabalho no dendezeiro em detrimento do trabalho no roçado (lavoura tradicional).

Objetivos

Objetivo geral: Analisar os impactos da expansão da dendeicultura na produção de alimentos pelas comunidades familiares camponesas integradas à cadeia produtiva do dendê no município de Moju, na microrregião de Tomé-Açu.

Objetivos específicos

- Analisar o uso do território dos agricultores antes da integração aos projetos de Agricultura familiar com cultivo do dendezeiro;
- Identificar e analisar os projetos-piloto de agricultura na modalidade familiar na região do Alto Moju e da PA 150;
- Caracterizar as formas de trabalho envolvidas na cultura do dendezeiro;
- Analisar as transformações que os projetos com cultivo do dendezeiro trouxeram no uso do território após integração, em particular, na produção de alimentos.

Referencial teórico-conceitual

Segundo Lakatos e Marconi (2003), o referencial teórico permite verificar o estado do problema a ser pesquisado, sob o aspecto teórico de outros estudos e pesquisas já realizadas. O referencial teórico-conceitual nos permitirá apresentar os conceitos, as categorias e os sujeitos que serão analisados na pesquisa.

Desejamos, neste trabalho, tal como Nahum e Santos (2015), interpretar geograficamente a dinâmica da dendeicultura no município de Moju. Nosso estudo tem na categoria território usado, seu ponto de partida. Na esfera da ciência geográfica há várias interpretações acerca da categoria território, tais como as de Gottmann (1973), Ratzel (1990), Raffestin (1993) e Sack (1986). Neste trabalho, seguiremos a proposição de Santos (2005) e Santos e Silveira (2001). Para esses autores “não é o território em si a categoria de análise social, mas, o território usado” (Santos, 2005). O território usado é o nosso quadro de vida, a partir dele, “deveremos levar em conta a interdependência e a inseparabilidade entre a materialidade, que inclui a natureza, e o seu uso, que inclui a ação humana, isto é, o trabalho e a política” (SANTOS; SILVEIRA, 2001, p. 247).

O território usado ou utilizado é sinônimo de espaço geográfico ou espaço banal. “O espaço banal é o espaço de todos. [...] de todos os homens, não importa suas diferenças, de todas as instituições não importa sua força; de todas as empresas, não importa o seu poder” (SANTOS, 2000, p. 104). A ideia de associar território usado e espaço não caracteriza nenhum equívoco ou confusão conceitual do autor, trata-se, na verdade, de um questionamento aos conceitos puros herdados da modernidade.

Neste projeto, pretendemos, tal como Nahum e Bastos (2013) e Nahum e Santos (2014, 2015, 2016) partir do pressuposto de que a chegada da dendeicultura promoveu mudanças significativas na paisagem, na configuração espacial, na dinâmica social e no território usado das comunidades que estão diretamente relacionadas à cadeia produtiva da palma. Este conjunto ou sistema conceitual adotado por Nahum e Santos, nos permitiram analisar e compreender nosso referencial empírico: os camponeses/agricultores integrados a empresa Agropalma.

Em Moju visualizamos diferentes formas de apropriação, domínio e usos do território rural. O espaço banal usado pelas comunidades camponesas difere-se em escala e fins dos usos produzidos pelas empresas dendeicultoras. No entanto, eles fazem parte de um todo, que ao mesmo tempo é uno e diverso, desigual e combinado. Desse modo, cada sujeito desenha na paisagem sua dinâmica social. A agricultura familiar, por

exemplo, é predominantemente produtora de alimentos, enquanto o agronegócio almeja a produção de agrocommodities. Assim, temos no campo mojuense a presença de três modelos de desenvolvimento. Cada um com suas práticas, seus interesses, suas dinâmicas e suas paisagens: o território do camponês que se diferencia pela pequena escala de produção e heterogeneidade da paisagem geográfica; o território do agronegócio caracterizado pela grande escala e homogeneidade da paisagem geográfica; e pelo território monopolizado pelo agronegócio, que se distingue pela escala e homogeneidade da paisagem geográfica (FERNANDES, 2008).

O debate acerca da produção de biocombustíveis² e a diminuição da produção de alimentos e o eventual aumento de preço das culturas alimentares tem gerado muitas controvérsias (ABRAMOVAY, 2009). Jean Ziegler (2007), relator especial das Nações Unidas, em seu relatório de 2007, classificou os biocombustíveis como um crime contra a humanidade³. Segundo ele, os biocombustíveis além de provocar aumento no preço dos alimentos, está convertendo culturas que, tradicionalmente, eram utilizadas para alimentação, em biocombustível, como é o caso do milho. Segundo Alexandre e Hurt (2007), nos primeiros anos da era dos biocombustíveis, a demanda por milho e soja aumentou consideravelmente, assim o aumento das demandas do milho e da soja para a produção de biocombustível, elevou o preço desses grãos e, à medida que mais hectares são convertidos para a produção de milho, menos hectares estarão disponíveis para outras culturas que competem pela mesma terra.

Para Cleps Jr (2009) uma questão importante na discussão contemporânea da questão agrária brasileira, refere-se ao problema dos agrocombustíveis e a produção de alimentos. Segundo Schlesinger (2014) a produção brasileira de agrocombustíveis está baseada em duas grandes monoculturas: soja e cana-de-açúcar.

A expansão do etanol no Brasil tem sido constantemente acusada, de forma injusta, segundo Jank e Nappo (2009), de contribuir para o desmatamento da região Amazônica, além de ser associada ao aumento dos preços internacionais de importantes commodities agrícolas (JANK; NAPPO, 2009). Embora a produção de cana-de-açúcar tenha aumentado o Brasil não reduziu o ritmo de produção de alimentos, a safra de 2007/2008

² Segundo a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), “os biocombustíveis são derivados de biomassa renovável que podem substituir, parcial ou totalmente, combustíveis derivados de petróleo e gás natural em motores a combustão ou em outro tipo de geração de energia” (www.anp.gov.br/biocombustiveis).

³ Ver: <https://www.ohchr.org/EN/Issues/Food/Pages/Annual.aspx>

bateu recorde histórico. No âmbito internacional, segundo os autores, a crise dos alimentos é multidimensional, sendo o fator mais importante a ascensão econômica da China e da Índia que tem pressionado fortemente a demanda de alimentos no mundo (Idem, 2009).

Estudando os agricultores familiares produtores de mamona integrados as empresas de biodiesel do estado do Ceará e da Bahia Kawamura, Favareto e Abramovay (2009), demonstraram que a produção ricinicultora dos agricultores é feita de forma consorciada com outras culturas alimentares, como o feijão, o milho, a abóbora, dentre outras.

No caso do estado do Pará há duas observações a serem feitas com relação a essa questão. A primeira refere-se aos agricultores familiares que estão integrados à cadeia produtiva das empresas Biopalma, Agropalma, Marborges e Belém Bioenergia Brasil, em geral, o dendezeiro, plantado nas propriedades dos agricultores, assume característica monopolista, ou seja, uma monocultura. Normalmente, as empresas da região, não permitem ou não incentivam que outras culturas sejam plantadas nos dendezais. No máximo, elas permitem a introdução da mandioca nas entrelinhas dos plantios nos três primeiros anos não produtivo da cultura (Nahum; Santos, 2015). A segunda relaciona-se ao fato de que a discussão entre biocombustível e produção de alimentos não se enquadra no atual momento histórico pelo fato de não existir nenhuma empresa produtora de biodiesel a partir do óleo bruto do dendê na Amazônia paraense. O período de 2005 a 2010 foi o único momento de participação da produção paraense na composição do biocombustível nacional com a inauguração da fábrica de produção de biodiesel (*Palmdiesel*) do Grupo Agropalma, em Belém, que foi desativada no segundo semestre de 2010. Há, porém, uma relação entre a expansão da dendeicultura na Amazônia paraense, principalmente, nos anos de 2004 a 2013, considerados por Nahum e Santos (2015), o *boom* do dendezeiro no nordeste paraense fruto da política do Ministério do Desenvolvimento Agrário a partir dos programas de Produção e Uso do Biodiesel e o Programa de Produção Sustentável do Óleo de Palma.

Portanto, não há participação de nenhuma empresa paraense nos leilões da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), atualmente. No Brasil o óleo bruto extraído da polpa do fruto (dendê) destina-se, quase na sua totalidade, para a indústria alimentícia (panificação, biscoitos, margarinas e cremes dentre outros). O fruto do dendezeiro após ser processado nas usinas esmagadoras tanto o óleo bruto extraído da polpa quanto óleo de palmiste extraído da amêndoa são, segundo MAPA (2018), empregados principalmente para fins alimentícios. Conforme MAPA (2018), “no Brasil

o uso alimentício é de 97%, enquanto no mundo esta proporção estava em mais de 70% em 2013, e 75% em 2003. Os números refletem o aumento da aplicação dos óleos em novos mercados, incluindo o energético” (MAPA, 2018, p. 07). A produção do Grupo Agropalma, por exemplo, em 2017, 74% de sua produção foi adquirida pelas indústrias alimentícias (AGROPALMA, 2017, p. 15).

Em vista disso, o debate dar-se então entre dendeicultura e produção de alimentos ou culturas alimentares. Mas, então, nós não estaríamos falando de um óleo de um fruto (dendê) usado na produção de alimento versus produção de culturas alimentares, não estaríamos sendo ambíguos? Não há dúvida de que estamos falando de alimentos. Todavia, o que estamos chamando de culturas alimentares são aquelas tanto cultivadas nos roçados (arroz, milho, feijão, quiabo, maxixe, jerimum e, principalmente, a mandioca), ou no dizer de Garcia Jr (1983, p. 214) “o produto das lavouras fornece comida, aquilo que é consumido normalmente durante as refeições diárias”; quanto as culturas processadas no retiro, posto que é neste outro subespaço do sítio camponês, onde se processa um dos principais alimentos da dieta alimentar do Amazônida, a farinha de mesa (FRAXE, 2004). O raciocínio de Garcia Jr (1983), quando fala que o produto das lavouras fornece comida na mesa dos agricultores, aproxima-se em grande medida das ideias de Brandão (1981, p. 35) quando fala do binômio plantar-comer. É isso que estamos pensando neste trabalho, ou seja, de um alimento que se transforma em comida.

No geral, os trabalhos que analisam os impactos da dendeicultura, com exceção de Mota *et al.*, (2015) os fazem pontualmente, ou seja, dentro dos trabalhos, a produção de alimentos é apenas um item a ser analisado e não o cerne principal e os dados acerca dos impactos na produção de alimentos são controversos. Trabalhos como Homma *et al.* (2014) e Menezes *et al.* (2015) que estudaram os agricultores familiares integrados a empresa Agropalma dos projetos I, II e III localizados no Alto Moju, no município de Moju, ambos concluíram que a produção de alimento aumentou após a integração e, segundo os estudos, as propriedades dos pequenos produtores estão mais diversificadas que outrora. Mota *et al.*, (2015) analisando 162 estabelecimentos integrados do nordeste paraense, identificou que 24% dos agricultores não possuem mais roças em suas propriedades. Santos (2015) estudando os camponeses integrados as empresas Agropalma, Biopalma e Marborges mostrou que a produção de alimentos decaiu após a integração, mas permaneceram diversificadas. Sampaio (2014) estudando o município de Tomé-Açu registrou que 22% dos agricultores não cultivam mais culturas alimentares. Gemaque *et al.*, (2015, p. 96) estudando os assentados do Projeto de Assentamento

Calmaria II⁴, integrados ao Grupo Agropalma, registram que as áreas de cultivo de mandioca dos mesmos diminuíram 51,5% desde a integração. Antes do projeto de dendê a área plantada chegava cerca de 58,2 ha, em 2005. Em 2014, nove anos após o contrato, a área plantada caiu para 28,2 ha. Antes do dendê, a mandioca era cultivada por 96% dos assentados. Apesar das controvérsias as pesquisas mostram que a propriedade dos agricultores/camponeses continua diversificada, ou seja, o cultivo do dendê não inviabiliza a prática de outras culturas (ANDRADE, 2009; ALVES, 2011; BARRETO, 2012; BATISTA; MONTEIRO, 2013; HOMMA *et al.*, 2014; Santos, 2015). No entanto, os estudos mostraram que houve diminuição das áreas das culturas alimentares, tais como a mandioca, o milho, o arroz e o feijão. A integração dos agricultores familiares à cadeia produtiva do dendê fez com que o tempo de trabalho dedicado à agricultura tradicional, os roçados, da região, fossem canalizados para os tratos culturais e a gestão dos lotes de dendê. (PINTO, *et al.* 2012; MONTEIRO, 2013; SANTOS, 2015b; VIERA, 2016; VIEIRA; MAGALHÃES, 2015; NAHUM; SANTOS, 2013; 2014, REPORTER BRASIL, 2013; 2014, FERREIRA, 2016). Este evento fez com que houvesse um processo de ressignificação dos lugares ou aquilo que Bernstein (2011) chama de “mercantilização da existência”, ou seja, “o processo pelo qual os elementos de produção e reprodução social são produzidos para troca no mercado e nele obtidos e que os sujeita às suas disciplinas e compulsões” (Bernstein, 2011, p. 125). De produtoras de alimentos, sobretudo, para o uso familiar, muitas comunidades passaram a ser fornecedoras de frutos (dendê) para o mercado. A diminuição da produção de alimentos tem relação com à dedicação a cultura do dendê por parte dos agricultores.

A cultura do dendê não inviabiliza a presença de outros cultivares (culturas), mas concorre ou compete por espaço e mão de obra. Esta disputa compromete, sobretudo, a produção da mandioca e o principal elemento da dieta alimentar do amazônida, a farinha. A diminuição das áreas de produção de alimentos poderá comprometer a segurança alimentar dos integrados. Por segurança alimentar entende-se

o direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambientais, cultural, econômico e socialmente sustentáveis (BRASIL, 2010).

⁴ O PA Calmaria II possui uma área total de 13.487 hectares. O projeto de Assentamento está localizado entre os municípios de Acará com 10.192,8219 hectares (74,84%) e o Moju com 3.294,8123 hectares (25.17%). Ver <http://www.incra.gov.br/assentamento>.

A dinâmica territorial impressa no espaço rural mojuense coloca em risco não somente o meio ambiente, como também a saúde humana e, principalmente, a iminência de um risco alimentar, pois o desenvolvimento da agricultura familiar camponesa é estratégico para a soberania e segurança alimentar e nutricional das populações do campo e da cidade (CONSEA, 2007).

Propomos, num primeiro momento, adotar, analiticamente, o termo *sitiante* sinônimo de *camponês* (*sitiante-camponês* ou *camponês-sitiante* ou apenas *camponês*), neste trabalho. Nosso entendimento tem por base os estudos de Nahum e Santos (2018), que afirmam que “os projetos de dendê familiar reestruturam o calendário agrícola, ritmo de trabalho e configuração da unidade produtiva do *sitiante camponês*, agora comandados e regulados pela empresa e pelo mercado de óleo de palma. Desencadeia-se a metamorfose do *sitiante camponês* em agricultor familiar produtor de dendê”. (NAHUM; SANTOS, 2018, p. 126). Segundo Diegues *et al.*, (1999), os *sitiantes* são

[...] pequenos produtores rurais, morando em pequenas propriedades rurais – os sítios –, nos interstícios da grande propriedade ou em bairros rurais [...]. Em algumas regiões eles se confundem com os “caipiras” ou “caboclos”. Em alguns estudos essas populações aparecem como caboclos-sitiantes ou sitiantes-caipiras, ou ainda pescadores-sitiantes. Ainda que muitos deles dediquem parte de sua produção, sobretudo a agrícola e da pequena pecuária, ao consumo familiar, eles estão também, intimamente vinculados ao mercado, para o qual dirigem uma parte importante de sua produção. São também dependentes de fragmentos de mata – quando esta existe em sua propriedade – para a retirada do mel, de ervas medicinais, de cipós e de fibras para o artesanato, barro para a cerâmica etc.

A mão de obra dos sítios é essencialmente familiar, apesar de em certos momentos do ciclo agrícola utilizarem alguma forma de trabalho assalariada ou ainda, em alguns poucos casos, cada vez mais raros, a cooperação dos vizinhos – o *mutirão*. Nessa categoria, muitas vezes, podem ser também incluídas os posseiros e os *meeiros*. (DIEGUES, *et al.*, 1999, p. 60).

Os *sitiantes camponeses* habitavam os *sítios camponeses*, categoria analítica empregada por Woortmann (1987) para estudar os diferentes sistemas cultivados, produtivos, extrativos e criatórios usados pelos *sitiantes camponeses* e sua parentela no sertão sergipano. Para Woortmann (1987), o *sítio camponês* é constituído de espaços descontínuos, mas permanentemente articulados, tais como: a mata, a capoeira, a casa de farinha, o chão de roça, a malhada, o pasto, a casa e o quintal. Esta categoria nos ajudou a pensar os diversos usos dos *sítios camponeses* dos habitantes que são abarcados pelas regiões do Alto Moju e da PA 150, no município de Moju antes da integração aos projetos I e III.

As características dos sitiantes (Diegues *et al*, 1999) e seus espaços de morada e de produção, os sítios camponeses (Woortmann, 1987), aproximam-se das formas de uso da terra, do trabalho e das formas de solidariedade das sociedades camponesa enunciada por Oliveira (1991), tais como: a força de trabalho familiar, que constitui o principal motor do processo de trabalho na produção camponesa. As formas de cooperação, tais como a ajuda mútua que é acionada quando a família não consegue completar totalmente a sua necessidade de trabalho. Essa prática de cooperação pode aparecer sob a forma de mutirão como também nas trocas de dias de trabalho. Outro elemento da produção camponesa decorrente dessa ausência de condições financeiras do camponês e do tamanho e composição da família é a parceria. Dependendo de sua necessidade o camponês pode trabalhar fora da sua unidade familiar através do trabalho acessório e/ou trabalho assalariado. Mas, lembrando que essas ocupações são momentâneas. A socialização do camponês que consiste na assimilação por parte da criança a identidade do grupo, por meio das atividades cotidianas é outra característica do modo camponês de produzir. Assim como a propriedade da terra, dos meios de produção e a jornada de trabalho. É preciso lembrar que na jornada de trabalho não há rigidez de horário como na produção capitalista, o seu ritmo está atrelado ao ritmo da natureza. (OLIVEIRA, 1991, p. 25-30).

Na literatura os sitiantes, os caipiras, os quilombolas, os caiçaras, os sertanejos, os ribeirinhos, os caboclos, os caboclos-ribeirinhos, os seringueiros, os castanheiros, os sertanejos, os faxinais, dentre outros, ora aparecem conceitualmente classificados como populações ou comunidades tradicionais (MOURA, 1988; CANDIDO, 1997; ACEVEDO; CASTRO, 1998; ARRUDA, 1999; DIEGUES; VIANA, 2004; ALMEIDA, 2004; BRANDÃO, 2010), ora parecem associados a categoria camponês, tais como: camponeses ribeirinhos (CRUZ, 2007) caboclos-ribeirinhos como sinônimo de camponeses (FRAXE, 2004; FRAXE; WITKOSKI, 2004; WITKOSKI, 2010), camponeses faxinalenses (TAVARES, 2008); camponeses caipiras (CANDIDO, 1997; BRANDÃO, 2010); camponeses quilombolas (GOMES DE SOUSA, 2011); sitiantes camponeses (WOORTMANN, 1987).

Para Martins (1995) as palavras “camponês” e “campesinato” são recentes no vocabulário brasileiro, trata-se de conceitos cujas origens remontam ao continente europeu e que chegam ao Brasil via importação política, ou seja, são introduzidas pelos partidos de esquerda que procuraram adjetivar as reivindicações dos trabalhadores rurais brasileiros ocorridas em várias partes do território nacional durante a década de 1950. Desse modo, o termo camponês tem forte conteúdo político-ideológico. Ainda segundo

Martins (1995) os camponeses nomeados pelos partidos de esquerda e, posteriormente, pelo saber acadêmico, possuíam denominações regionais como, por exemplo, o “*caipira*”, morador do interior das regiões de São Paulo, Minas Gerais e Goiás; o “*caiçara*”, morador do litoral de São Paulo, bem como o “*caboclo*” do norte do país. É desse modo, que o termo *camponês* vai paulatinamente sendo usado para as diversas formas de relações e produção no campo brasileiro.

Num segundo momento, seguindo ainda o raciocínio de Nahum e Santos (2018), utilizaremos o termo agricultor familiar ou agricultor familiar integrado ao dendê. O termo agricultor familiar é recriado a partir do Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), que se encontra amparado pela legislação nacional, contido no artigo 2º da lei 11.326, aprovado pelo Congresso brasileiro e sancionado pelo presidente da República em 24 de julho de 2006. Neste artigo considera que:

[...] agricultor familiar e empreendedor familiar rural é aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos: I - não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais; II - utilize predominantemente mão de obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; III - tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento; IV - dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família. Tendo em conta o atendimento de tais requisitos, inclui ainda “[...] silvicultores que cultivem florestas nativas ou exóticas e que promovam o manejo sustentável daqueles ambientes; [...] aquiculturas que explorem reservatórios hídricos com superfície total de até 2 ha (dois hectares) ou ocupem até 500m³ (quinhentos metros cúbicos) de água, quando a exploração se efetivar em tanques-rede; [...] extrativistas pescadores que exerçam essa atividade artesanalmente no meio rural, excluídos os garimpeiros e fiscoadores (BRASIL, 2006).

Para Wanderley (1996) o conceito de agricultura familiar é um conceito genérico, que incorpora uma diversidade de situações específicas e particulares, é um conceito polêmico entre os estudiosos do campesinato, até mesmo porque seu surgimento fez silenciar a presença do camponês no campo brasileiro. O conceito abarca praticamente todas as formas de relações de trabalho e produção, modos de vida do campo brasileiro. Entendemos, neste trabalho, tal como Wanderley (1996) que a agricultura familiar deve ser entendida como “aquela em que a família, ao mesmo tempo em que é proprietária dos meios de produção, assume o trabalho no estabelecimento produtivo” (WANDERLEY, 1996, p. 01). Para Abramovay (1992), o agricultor familiar moderno corresponde a uma profissão (um empreendedor), diferentemente do camponês, que se constitui um modo de vida. Enquanto este último apresenta como traço básico a integração parcial a mercados

incompletos, o primeiro representa um tipo de produção familiar totalmente integrada ao mercado e ao desenvolvimento capitalista. (ABRAMOVAY, 1992, p. 30).

Para Wanderley (2009) o camponês é um tipo de agricultor familiar. Não se trata de opor um ao outro, mas que há uma continuidade e rupturas. Para que fique claro, desde já, diz a autora, “que entre agricultores familiares e camponeses não temos nenhuma mutação radical que aponte para a emergência de uma nova classe social ou um novo segmento de agricultores, gerados pelo Estado ou pelo mercado, em substituição aos camponeses arraigados às suas tradições”. (WANDERLEY, 2009, p. 41). Para a autora o agricultor familiar, mesmo que moderno inserido no mercado guarda ainda muitos de seus traços camponeses. Dentre esses traços, temos a tríade terra-trabalho-família e que não podem, no entendimento de Klass Woortmann (1990), ser interpretados separadamente, portanto, são e estão umbilicalmente intrincados, de modo que, é pouco provável falar de trabalho para o camponês sem fazer uso da terra e pensar a terra sem a presença do grupo familiar (WOORTMANN, 1990, p. 63).

Procedimentos metodológicos

Para analisarmos os impactos da chegada dos projetos de agricultura familiar com cultivo do dendezeiro nas localidades pesquisadas, utilizamos, neste trabalho, dois procedimentos metodológicos complementares que são: a) *metodologia analítica*, que diz respeito à forma como estruturamos o trabalho no campo do pensamento. Os conceitos de periodização e evento de Santos (2006), Santos e Silveira (2001) nos ajuda neste caminho. O primeiro nos remete à ideia de períodos de tempos, cada período é portador de um sentido. O segundo são as ações que dão vida ao lugar, à região ou à nação. Sendo assim, pensamos o trabalho em três momentos: um período denominado de T1 – que diz respeito ao Tempo anterior à chegada do projeto comunitário do dendê nas comunidades. Em seguida, temos a implantação do projeto de dendê e, por fim, um período chamado de T2 – o Tempo a partir da implantação da dendeicultura nas comunidades; b) *metodologia operacional* refere-se às ferramentas utilizadas na construção do trabalho. Realizamos revisão bibliográfica e a análise de autores que discutem conceitos como biocombustíveis e produção de alimentos; segurança alimentar, erosão genética e cultural, agricultura familiar, camponeses, comunidades tradicionais, território usado, modo de vida e outros que serão valiosos para a compreensão e construção desta proposta de trabalho. Esta metodologia foi proposta pelo professor Dr. João Santos Nahum, a partir

de Santos (2006) e Santos e Silveira (2001) e é utilizada pelo Grupo de Pesquisa Dinâmicas Territoriais do Espaço Rural da Amazônia (GDEA), bem como pelos seus orientados de iniciação científica, mestrado e doutorado.

O estudo exposto enquadra-se no estudo de caso cujo objeto de análise são as transformações nas dinâmicas territoriais ou no uso do território pelas comunidades camponesas, que estão na abrangência da região do Alto Moju e da PA 150, em função do processo de integração à cadeia da dendeicultura sob égide da empresa Agropalma. O corte temporal e espacial nestas regiões, justifica-se pelo fato dessas regiões abrigarem os projetos pioneiros no plantio do dendezeiro associada a modalidade familiar. Desse modo, pretendemos mostrar um movimento da totalidade que ocorre em 23 municípios do estado do Pará. (NAHUM; SANTOS, 2018). Estamos, portanto, buscando apreender um movimento desta totalidade que é a totalização (SANTOS M. 2006), ou seja, como um processo amplo se apresenta numa fração do espaço. Apesar da especificidade do estudo (Alto Moju), encontramos em Moju, casos únicos e múltiplos ao mesmo tempo, em outras palavras, encontramos modalidades em que, Moju é pioneira, como é o caso dos projetos-piloto e outros modelos que também estão presentes em outras partes do estado.

Esta tese parte do uso do território pelos sítiantes camponeses do Alto Moju e da PA 150. Os sítiantes habitavam e ainda habitam, em boa medida, as unidades domésticas cuja dinâmica abrange desde as culturas brancas do roçado até a extração de resinas para usos terapêuticos. Nosso corte temporal vai da década de 1990 até o ano de 2020. Foi preciso, no entanto, recuar algumas décadas, para falar de algumas dinâmicas que explicaram, por exemplo, a chegada dessas pessoas a esses espaços, posto que, nem todos nasceram na região.

Realizamos levantamentos cartográfico e de imagem de satélites das áreas de plantação de dendê no município de Moju. Esses dados serão úteis para o entendimento da espacialidade do território do agronegócio do dendê e sua expansão nas áreas das comunidades pesquisadas.

Para os mapas que especializa os projetos da modalidade familiar das empresas Agropalma, BBB e Marborges, construímos um Banco de Dados Geográficos (BDG) com bases vetoriais e de imagens saltitárias inter-relacionados reprojatados para sistema UTM, Datum SIRGAS 2.000, Zona 22 Sul na escala geral de 1:80.000 por meio do Sistema de Informação Geográfica (SIG) QGis 3.10, versão “A Coruña”.

Nas imagens dos sensores orbitais Landsat 5 e 8 realizaram-se composições coloridas Falsa-Cor nas bandas e canais 5r-4g-3b e 6r-5g-4b, respectivamente. Todas as imagens satelitárias foram selecionadas e obtidas no repositório público de dados do serviço geológico americano (USGS), conhecido como *EarthExplorer*, pertencentes a órbitas 223 e pontos 61 e 62 e sensores Thematic Mapper (TM), para as datas de passagens de 27/07/2002, 04/08/2004, 15/09/2005, 09/09/2012 e Operacional Terra Imager (OLI) na data de 15/08/2013, 18/09/2017, 27/08/2019, correspondentes ao período seco quando há pouca presença de nuvens na região.

A mistura de cores nos canais do vermelho (r), do verde (g) e do azul (b), nessa ordem rgb e o Processamento Digital de Imagem (PDI) foram realizadas no *software* PCI *Geomatics*, utilizando-se as informações de calibração radiométrica disponíveis nos metadados das imagens Landsat 5 e 8. No PDI utilizou-se o assistente ATCOR/PCI *Geomatics*. O mapeamento das classes de Uso e Cobertura da Terra (UCT) foi realizado no *software* Envi 4.8 através do algoritmo de classificação denominado de “*Máxima-verossimilhança*” (Maxrver).

De posse BDG foram realizada a identificação das áreas de agricultura familiar (AF) do período de estudo e geoprocessamentos dos Planos de Informação ("PI's") de AF das empresas dendeicultoras (Agropalma, Marborges e BBB), espaço de circulação, malha viária e área de cultura de dendê na área em estudo denominada de Área de Interesse (AI). Por fim, foram elaborados um conjunto de cartogramas digitais temáticos referentes diferenciações dos períodos de plantios das áreas de Agricultura Familiar (AF) das empresas dendeicultoras.

A cartografia Social foi outra técnica metodológica empregada neste trabalho. O mapeamento do território antes da chegada dos projetos I (2002) e III (2005) mostraram-se importante para identificarmos os diversos usos comuns e privados deste espaço antes da implantação dos projetos coletivos. Enfrentamos algumas dificuldades para a construção desse levantamento. O primeiro refere-se às famílias que não residem mais na região, portanto, algumas informações alusivas a essas famílias foram relatadas pelas mais antigas da área. O segundo foi a desconfiança, por parte de algumas delas, pois acharam que o pesquisador pertencesse a algum órgão fundiário. Antecipadamente, entramos em contato com as famílias que residiam na área antes do projeto, antes do mapeamento participativo. Algumas delas já tinham sido entrevistadas na primeira parte do trabalho para a fase de qualificação da tese. Realizamos novos contatos e a recusa persistiu, a saída, então, foi fazer o mapeamento com as famílias que aceitaram o convite.

Fizemos os trabalhos em dois momentos. Inicialmente apresentamos o objetivo e a metodologia da cartografia social, cujo resultado foi um pequeno esboço e, no segundo momento, de posse da imagem dos projetos I e III, os participantes conseguiram delimitar melhor as possessões das famílias e os usos da área, posto que sabiam que do lote A ao lote C era o local que delimitava a fronteira da família S, e do lote D ao lote H, o da família M. Assim conseguimos chegar nos mapas presentes no capítulo I deste trabalho.

Utilizamos também neste trabalho um recurso da Antropologia, a etnografia. A etnografia Segundo Malinowski (1976), é um método da Antropologia em que há uma delimitação da vida do grupo cultural em estudo; seguido da observação dos fenômenos da vida cotidiana do grupo do lugar. Desse modo, de posse dessas informações é possível registrar e entender o saber e o fazer do grupo estudado.

Foram realizados 16 trabalhos de campos para a construção desta tese. No ano de 2017, nos dias 12 a 13 de janeiro, na comunidade da Soledade; 09 a 10 de fevereiro, na comunidade do Apeí; nos dias 12 a 13 de junho na comunidade do Arauaí; 21 a 22 de julho, na comunidade do Curuperezinho; 30 a 31 de agosto, na comunidade de São Vicente e 27 de setembro, na comunidade da Soledade. No ano de 2018, nos períodos de 18 e 19 de março, na comunidade da Soledade; 25 a 29 de julho, na comunidade do São Vicente; 20 a 25 de agosto, no Arauaí; 01 a 03 de setembro, no Apeí e 17 a 19 de outubro, na Soledade. No ano de 2019, realizamos trabalhos nos dias 26 a 28 de agosto; na Soledade, 24 a 27 de novembro na comunidade do Arauaí; 10 a 13 na comunidade da Soledade; de 26 a 29 de 2020 na comunidade do Arauaí e São Vicente; 18 a 24 de março nas comunidades de Soledade, Arauaí e São Vicente; 28 a 30 de junho na comunidade de Soledade e Arauaí e 01 a 05 de julho de 2020 nas comunidades de Soledade, São Vicente, Apeí e Curuperezinho. Totalizando 57 dias de trabalhos de campo nas comunidades do Curuperezinho, Arauaí, Apeí, São Vicente e Soledade.

Os projetos I e III da Associação do Desenvolvimento Comunitário do Ramal do Arauaí abrangem 100 agricultores integrados a empresa Agropalma, para esta tese realizamos um total de 45 entrevistas com as famílias dos titulares dos projetos, portanto, uma amostra de 45% do total. Foram entrevistados 25 agricultores do projeto III e 20 do projeto I. para a área do Alto Moju e PA 150.

Nosso intuito era entrevistar todos os 100 associados, mas sabemos que isso não será possível, por dois motivos: o primeiro é a ausência de parte dos agricultores na região do Alto Moju, posto que muitos deles não residem mais na região estudada, nem mesmo no município de Moju. Segundo relatos de agricultores há integrados morando em

Castanhal, Acará e Tailândia; O segundo, diz respeito a uma pequena parcela dos integrados que não concederam entrevistas por motivos particulares. Nos trabalhos de campo conseguimos realizar 15 entrevistas na comunidade da Soledade, 21 no Arauaí, 6 no Curuperezinho e 3 no Apeí.

Utilizamos entrevistas com perguntas abertas, estruturadas ou semiestruturadas não apenas com os agricultores das comunidades pertencentes aos projetos, mas também para os atravessadores conhecidos também como marreteiros, comerciantes e moradores das comunidades no intuito de registrar os depoimentos daqueles que estão envolvidos diretamente com a cultura da palma e de outros sujeitos que percebem as dinâmicas que essa atividade imprime no lugar.

A visita ao Sindicato dos Trabalhadores Rurais teve por objetivo registrar o papel desempenhado por esta entidade no processo de formatação dos projetos-piloto. Na Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER), entrevistamos a senhora, Marizita Ferreira, chefe do Escritório Local Moju, que fez uma explanação acerca da Agricultura familiar no município de Moju, bem como o papel da empresa na época da implantação do projeto-piloto do Arauaí e sua função atual no projeto.

Por conta da pandemia, entrevistamos algumas entidades via celular. Entrevistas o senhor Julival David Ferreira, presidente do Sindicato dos Produtores Rurais de Moju (SPRMOju), que nos explicou sobre o Polo de grãos de Tailândia, a entrevista com o representante da entidade foi necessária para o entendimento do crescimento da produção de milho na microrregião de Tomé-Açu, posto que a produção desse grão está associado a produção da soja neste polo. Entrevistamos também por via remota, o senhor Rodrigo Lopes, gerente da Fazenda Malaika, pertencente a empresa Agroexport, para nos explicar e relatar sobre a produção de milho desta fazenda que está localizada entre os municípios de Moju (13 km) e Tailândia (3 km). Entrevistamos também o Senhor Raimundo, o seu “Ventania”, para nos explicar a produção de farinha de mandioca das farinheiras (produção mecanizada) no Alto Moju. A produção de farinha. Visitamos uma farinheira na região do Jambuaçu. Nesta região, concentra-se, hoje, o maior número de farinheiras do município de Moju. O intuito da visita foi conhecer a produção mecanizada de farinha de mandioca e os destinos dessa produção.

Quanto a produção de farinha de mandioca, milho, arroz, feijão e produção de hortaliças realizamos as seguintes entrevistas: 8 batedeiras de açaí; 8 supermercados; 6 quitandas; 2 “casas de farinha”; 1 Farinheira, 1 Feira Municipal e 5 casas especializadas em produtos do campo; 6 vendedores ambulantes e 3 marreteiros. O objetivo de

entrevistar essa gama de sujeitos foi mostrar a origem, ou seja, a procedência dos alimentos que abastecem a cidade de Moju e qual o destino que a produção municipal se destina. As visitas nesses espaços eram realizadas em dias diferentes da semana. Enquanto nas quitandas, nos supermercados e casas especializadas em produtos do campo o meio da semana era o dia mais indicado, pois eram os dias de menor movimento, assim era possível pesquisar e realizar entrevistas com os gerentes ou donos dos estabelecimentos. No caso da Feira Municipal, “casa de farinha e marreteiros, o sábado era o melhor dia, neste dia é o dia na qual a produção agrícola do campo chega em maior volume na cidade, sobretudo, na Feira Municipal, dessa forma, era mais fácil encontrar agricultores oferecendo suas mercadorias e os marreteiros comprando a produção. As bateadeiras de açaí podiam ser visitadas qualquer dia da semana. Lembremos que as bateadeiras de açaí vendem nos seus espaços farinha de mandioca, alimento obrigatório na tigela do açaí.

Além dos dados primários que foram gerados pela aplicação do formulário nas entrevistas, utilizou-se neste trabalho dados secundários extraídos do bando de dados do IBGE, nas plataformas Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA), Pesquisa Orçamentos Familiares (POF), Programa Nacional de Amostragem Doméstica (PNAD), Pesquisa Agrícola Municipal (PAM) e CENSO AGROPECUÁRIO DE 2006 e 2017. Esses dados juntamente com os dados primários nos ajudaram, mas também dificultaram o entendimento da dinâmica da produção agrícola municipal e regional.

A tese está estruturada em 3 partes: No primeiro capítulo analisamos o uso do território pelas famílias sitiadas antes da chegada dos projetos familiares com a cultura do dendezeiro. Utilizamos a categoria sítio camponês de Woortmann (1983) para demonstrar empiricamente essas dinâmicas. Nesses sítios os usos do território estavam submetidos a diferentes formas de trabalho, laços de solidariedade e sistemas produtivos. As produções dos sítios destinavam-se tanto para o consumo (uso) quanto para a venda (troca). No segundo capítulo mostramos os eventos que moldaram os projetos de agricultura familiar com cultura do dendezeiro na região do Alto Moju e da PA 150, no município de Moju. Analisamos, sobretudo, os eventos que permitiram a emergência dos projetos I (Arauaí I) e projeto III (Arauaí II), que fazem parte da Associação do Desenvolvimento Comunitário do Ramal do Arauaí (ASDECRA). No terceiro capítulo analisamos as transformações que o processo de integração aos projetos familiares com cultura do dendezeiro trouxe nos usos do território, nos sujeitos e na produção das culturas alimentares que alimentavam a unidade doméstica e uma infinidade de lares longínquos.

CAPÍTULO I – O USO DO TERRITÓRIO ANTES DA CHEGADA DA DENDEICULTURA NA REGIÃO DO ALTO MOJU E DA PA 150.

O objetivo deste capítulo é analisar o uso do território pelas famílias antes da chegada dos projetos de agricultura familiar com cultivo do dendezeiro na região do Alto Moju e PA 150. Utilizamos a categoria sítio camponês de Woortmann (1983) para demonstrar empiricamente essas dinâmicas. Nesses sítios a terra e o trabalho estavam submetidas a diferentes formas de trabalho, laços de solidariedade e sistemas produtivos. Historicamente, os integrados dos projetos I, II e III, respectivamente, Arauaí I, Projeto Soledade e Arauaí II viviam da agricultura do roçado cuja produção destina-se para a subsistência (uso) e para a venda (troca) e dos recursos que a natureza lhes oferecia, tais como: o extrativismo vegetal (madeira, cipó, casca, resina, folhas, óleos, raízes, sementes e frutas para uso alimentar e medicinal), o extrativismo animal (caça e pesca), bem como a criação de animais de pequeno, médio e grande porte e a produção do retiro. Esses sujeitos habitavam e em boa medida habitam os chamados “sítios” que contíguos ou descontínuos formavam as localidades do Alto Moju e da PA 150. Essas características, guardados o tempo e o espaço, aproximam-se em certa medida com aquilo que Woortmann (1983) chamou de sítio camponês, composto pela mata, o chão de roça, a malhada, a capoeira, o pasto, a casa de farinha, a casa e o quintal, esses são, segundo a autora, espaços descontínuos, mas dinamicamente articula entre si cujo o “comando” encontra-se na morada (casa).

Os sítios analisados nesta pesquisa, que, inicialmente, trataremos neste trabalho como sinônimo de camponês, ao contrário do sítio analisado por Woortmann (1983), onde movimenta-se na aridez do sertão sergipano, os sítios amazônicos, estão envoltos na riqueza presente nos diferentes ecossistemas deste bioma, tais como: a mata de terra firme, a várzea, o igapó e o rio. O rio, este um espaço raramente utilizado pelo sertanejo, é para o sítio da Amazônia um espaço rico em simbologia e recursos (NODA; NODA, 2013, CRUZ, 1999, FRAXE, 2004; FRAXE; WITKOSKI, 2007; WITKOSKI, 2010). Desse modo, a água (rio, igarapé, paraná e lagos), oferece para o sítio amazônico uma prática importante para sua sobrevivência: a pesca. Esta por sua vez coloca proteína animal nas suas refeições diárias desses sujeitos. O sítio camponês amazônico, que apresentaremos neste capítulo compreende os seguintes subsistemas: a

mata, o roçado, a capoeira (nos seus diferentes estratos), o pasto, retiro⁵ (casas de farinha), a pesca, a casa e o quintal.

1.1 O mato

Segundo Woortmann (1983), dentre as partes que constituem o sítio ideal⁶, o ponto de partida é o mato, pois “historicamente, os sítios camponeses se constituíam pela ocupação de um trecho de mato [...] onde a cobertura vegetal original nunca sofreu derrubada, ou em que esta ocorreu numa época que escapa à memória do grupo” (WOORTMANN, 1983, p. 17). O subsistema mato ou floresta primária cuja característica marcante é a presença dos elementos da natureza, é um espaço, por conta de sua biodiversidade, constantemente solicitado pelas atividades e necessidades humanas. Do mato extrai-se: a) os recursos madeireiros empregados em edificações de moradias, a lenha que alimenta o fogão doméstico e o forno da casa de farinha, à estaca para a lavoura, cercas e pastos; b) os recursos não madeireiros, tais como: a coleta de frutos, sementes, raízes, folhas, cascas, resinas e óleos para uso alimentar e medicinal e, c) local de captura e abate de caças que eram usadas como complemento da dieta alimentar.

⁵ O retiro também conhecido como casa de farinha é o espaço de processamento do alimento mais importante na dieta alimentar do amazônida, a farinha. Neste espaço são também processados outros ingredientes utilizados consumidos no café da manhã como o caso do amido para a feitura da tapioca e o tucupi na composição do pato no tucupi.

⁶ Segundo Woortmann (1983) o sítio camponês idealmente se compõe das seguintes partes: o mato, a capoeira, o chão de roça e/ou a malhada, o pasto, a casa de farinha, a casa e o quintal. No entanto, nem todos os sítios possuem malhadas [...]. (WOORTMANN, 1983, p. 176). [...] A malhada se opõe ao chão de roça no plano conceitual, pois a primeira, além de ser o espaço agrícola mais “domesticado”, é também de uso intensivo, isto é, de cultivo permanente, enquanto o segundo exige pousio. Mas, do ponto de vista do sítio como sistema funcional, eles se opõem e ao mesmo tempo se complementam: a malhada permanece espaço agrícola sempre, enquanto o chão de roça se torna pasto, isto é, deixa de ser espaço agrícola; todavia, a própria existência da malhada faz com que o chão de roça seja transformado em pasto, porque ela exige o unto e, portanto, a presença do gado. Para que isto se realize, e para que, ao mesmo tempo, alguma capoeira seja preservada, a roça poderá ser deslocada para fora do sítio, isto é, para a propriedade, através do arrendamento. Quanto maior a malhada tanto mais unto será necessário e por isso, tanto mais pastagem deverá o sítio, idealmente, conter. (WOORTMANN, 1983, p. 190).

1.1.2 O extrativismo animal: a caça

O mato (floresta) é o principal ambiente de caça dos camponeses do Alto Moju, porque, relatou um entrevistado: “no mato, no mato virgem é o local onde o animal se esconde, se alimenta e se reproduz” (Entrevistado 2). As matas eram e ainda são território de uso comum e privado, como explica um camponês: “Não. Não tinha problema em caçar na mata do outro. A gente podia caçar na mata do vizinho, o pessoal dele podia caçar na mata da nossa família. O que não podia era fazer o roçado. O roçado só podia ser feito na propriedade da pessoa. (Entrevistado 3). Para 40 (100%) dos entrevistados que praticam a caça o local preferido para o abate e captura de animais, dentro do mato, é no entorno das árvores frutíferas. É neste local que os animais se alimentam, os chamados locais de “comidia”.

A caça é uma atividade masculina, ainda assim, 5 camponeses titulares de projetos familiares com cultura do dendezeiro não se envolviam e não se envolvem atualmente com esse tipo de atividade, por isso, eles não foram contabilizados nesta pesquisa. As 8 camponesas titulares de projetos apesar de não praticarem a caça, relataram a experiência de seus esposos e elas foram contabilizadas no estudo, por ser uma atividade que faz parte da cultura e da dieta alimentar da família camponesa, resolvemos, por isso, deixar registrado neste estudo. A tabela 1, expõe os principais animais abatidos e capturados pelos camponeses e seus respectivos usos.

Tabela 1: Animais caçados ou capturados.

Nº	Nome comum	Nome científico	Família	Freq.	Uso
1	Tatu	<i>Dasytus sp.</i>	Dasypodidae	25	Alimentar
2	Paca	<i>Agouti paca</i>	Agoutidae	21	Alimentar
3	Cutia	<i>Dasyproeta aguti</i>	Dasyproctidae	18	Alimentar
4	Catitu	<i>Pecari tajacu</i>	Tayassuidae	17	Alimentar
5	Veado Vermelho	<i>Mazama americana</i>	Cervidae	16	Alimentar
6	Porco do mato	<i>Tayassu pecari</i>	Tayassuidae	15	Alimentar
7	Macaco guariba	<i>Alouatta guariba</i>	Atelidae	13	Alimentar
8	Jabuti amarelo	<i>Chelonoidis denticulata</i>	Testudinidae	13	Alimentar
9	Veado Branco	<i>Mazama gouazoubira</i>	Cervidae	11	Alimentar
10	Jabuti vermelho	<i>Chelonoidis carbonaria</i>	Testudinidae	11	Alimentar
11	Preguiça	<i>Bradypus variegatus</i>	Bradypodidae	10	Alimentar
12	Tracajá	<i>Podocnemis unifilis</i>	Podocnemidae	9	Alimentar
13	Aracuaã	<i>Ortalis guttata</i>	Cracidae	8	Alimentar
14	Anta	<i>Tapirus terrestres</i>	Tapiridae	7	Alimentar
15	Quati	<i>Nasua nasua</i>	Procyonidae	7	Alimentar
16	Preguiça real	<i>Choloepus didactylus</i>	Megalonychidae	7	Alimentar
18	Tamanduá	<i>Mymecophaga tridactyla</i>	Myrmecopjagidae	6	Alimentar
19	Capivara	<i>Hydrochaeris capivara</i>	Hydrochaeridae	6	Alimentar

20	Mucura	<i>Didelphis marsupialis</i>	Didelphidae	6	Alimentar
21	Macaco prego	<i>Sapajus nigritus</i>	Cebidae	6	Alimentar
22	Cobra (Jiboia)	<i>Boa constrictor</i>	Boidae	5	Alimentar

Fonte: Dados da pesquisa.

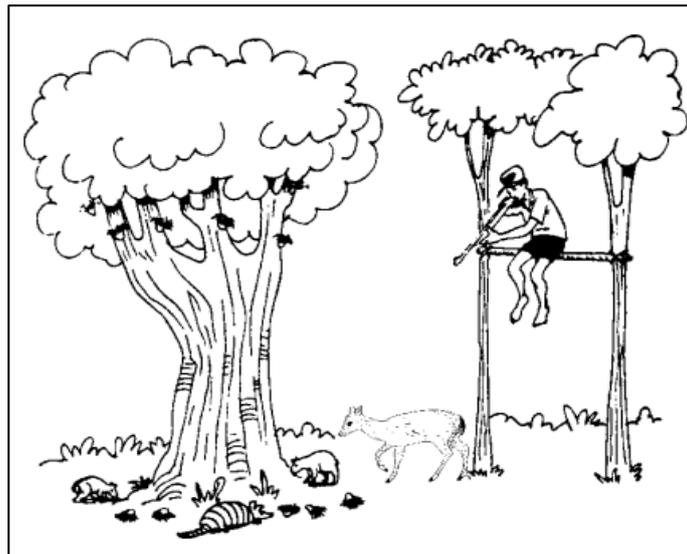
Os dados da tabela 1 mostram que os animais frequentemente mais caçados ou capturados pelos camponeses-sitiantes são o tatu com 25 citações; a paca com 21; a cutia, 18; o catitu, 17; o veado vermelho, 16; o porco, 15; o macaco guariba e o jabuti amarelo, 13; o veado branco e o jabuti vermelho, 11; a preguiça, 10; o tracajá, 9; o aracuã, 8; a anta, o quati e a preguiça real, 7; o tamanduá, a capivara, a mucura e o macaco prego, 6 e, a jiboia com 5 citações. No entanto, se considerarmos a família dos *Cervidae* dos quais fazem parte o veado vermelho e o veado branco, essas espécies seriam as caçadas mais citadas pelos camponeses, posto que a somatória do veado vermelho (16) e do veado branco (11) totalizam 27 citações, portanto, maior que as 25 do tatu.

Os principais instrumentos de caça eram a espingarda para 80% dos entrevistados e a cartucheira para 20%. Os caçadores usavam tanto a caçada de movimentos quanto a de espera. A caçada em movimento pode ser feita com o auxílio de cães, ocorre pela parte do dia. Como pela parte da manhã ou da tarde a luz solar ainda se faz presente é mais fácil a caça visualizar os caçadores, por isso, o auxílio dos caninos para farejar e encurralar o animal. A varrida é outra técnica de caça em movimento que se dá pela parte da noite, mas, geralmente, sem a presença da lua cheia. Segundo um entrevistado

a varrida é o seguinte: você tem que fazer a varrida próximo de alguma árvore frutífera [...] que é o local de comida do animal ou de um caminho [...] passagem do animal para a comida [...]. Você alimpa o local na mata que pode ser uns 200 metros [...] você alimpa o chão, tirando as folhas, vai varrendo com uma vassoura. Na varrida pode caçar só uma pessoa ou duas. Enquanto um vem de um lá o outro vai de cá. (Entrevistado 4).

A caçada de espera, ao contrário da caça de movimento, era realizada com o auxílio do jirau ou mutã. Essa técnica de caça exige que o caçador faça um andaime na mata para esperar a caça e realizar o abate dela. Em geral, o mutã era feito nas proximidades das árvores frutíferas (comida).

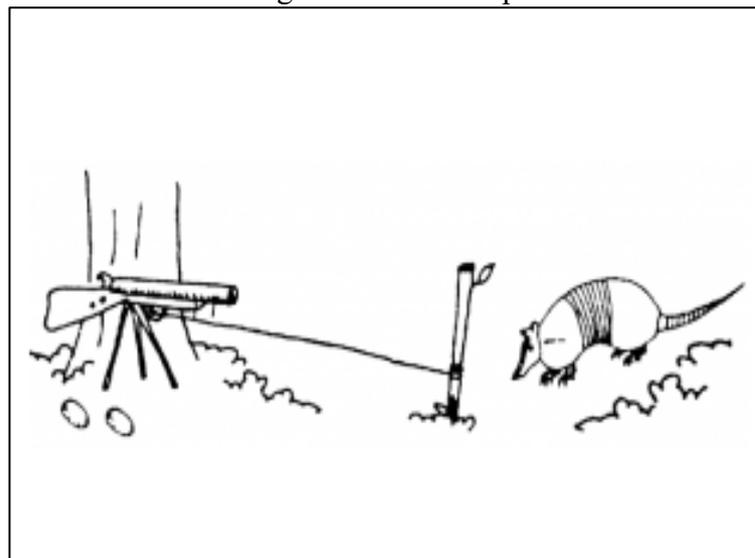
Figura 4:- Caça de espera (jirau ou mutá)



Fonte: https://imazon.org.br/wpcontent/uploads/2015/11/piquia_caca2.png

A técnica do buldogue, técnica de caça menos utilizada pelos caçadores, era outra prática empregada para o abate dos animais. Essa técnica consistia em um tipo de armamento, em geral caseiro, projetado pelos camponeses que eram deixadas engatilhadas nas matas e disparada pelo movimento da caça quando passa pelo mecanismo de acionamento. Não foram relatados acidente envolvendo esse tipo de método.

Figura 5 - Uso do “buldogue” ou “bufete” para o abate de animais.



Fonte: https://imazon.org.br/wp-content/uploads/2015/11/uxi_caca.png

A arapuca e o alçapão, ambas eram técnicas de captura que utilizam uma armadilha em forma de gaiola que possuía um dispositivo semelhante a um poleiro, quando a ave entreva na gaiola o dispositivo era acionado e o animal fica preso em seu interior. Normalmente, coloca-se algum alimento para atrair o animal, em geral, frutas. Esses dois artefatos técnicas eram usadas por 8 (20%) dos entrevistados para a captura de pássaros como o aracuã. O uso de água foi citado por apenas 1 (2,5%) entrevistado como forma de captura do tatu. A água foi jogada no buraco para forçar a saída do animal.

A frequência das caçadas era, em média, 2 vezes na semana. As caçadas são mais frequentes no período do “verão” amazônico do que no inverno amazônico. A diminuição dessa atividade nesse período, segundo os entrevistados, ocorre pelos seguintes motivos: Primeiro pela dificuldade de se transitar no mato, por conta das intensas chuvas; segundo, porque os rastros e os cheiros dos animais, durante as caçadas com cão de dia, são desfeitos pelas chuvas e, terceiro, pela impossibilidade de fazer a varrida pela parte da noite, posto que o chão da mata está completamente encharcado ou as vezes submerso pelas águas.

As caças abatidas ou capturadas são essencialmente para o consumo familiar, raramente eram vendidos. As carnes das caças, contudo, não podem ser consumidas por qualquer pessoa, sobretudo em idade avançada ou com em condições físicas debilitantes. Há algumas restrições alimentares ou “tabus alimentares”, estamos falando, aqui, da “reima” (MURIETA, 2001; WOORTMANN, 2008). A “reima” é uma forma como a população classifica alguns alimentos, considerados “reimosos”. Esses alimentos são considerados “perigosos”, principalmente, para aqueles em estado físicos e de liminaridade. Ou seja, para as pessoas que estão doentes ou em estado de recuperação (convalescência), mulheres menstruadas ou de resguardo (pós-parto) ou criança em fase de transição (liminaridade) do leite materno para a comida sólida (MURIETA, 2001; WOORMATANN, 2008). Segundo os entrevistados, a carne da anta, da capivara, do catitu, do porco do mato e do veado são consideradas as mais “reimosas” e a carne do tatu e da cutia os menos. Segundo uma entrevistada, se uma pessoa comer a carne de um animal considerado “reimoso” pode acontecer o seguinte: “se uma mulher em resguardo comer a carne da anta a chance de ela morrer é grande, a pessoa começa inchar [...] porque a carne da anta é uma das mais reimosas que existe” disse a entrevistada (Entrevistada 5).

1.1.3 O extrativismo vegetal: a exploração dos recursos madeireiros e não madeireiros.

A abundância e a variedade da riqueza florística de Moju fez com que em meados do século XVIII a coroa portuguesa construísse, na então Freguesia de Moju, a Ribeira de Moju. “Ribeira das Naus ou simplesmente Ribeira, é a designação que, em finais do século XV, os portugueses passaram a utilizar para se referirem aos estaleiros de construção naval” (BASTISTA, 2013, p. 45). A Ribeira de Moju, segundo Batista (2013), foi o primeiro estabelecimento da Coroa Portuguesa no Grão-Pará e Maranhão voltado para a produção e aproveitamento dos recursos madeireiros para a construção dos navios da marinha real portuguesa, em 1733. (Idem, 2013).

A diversidade da rede hidrográfica da freguesia de Moju e a presença do furo (canal) que liga o rio Moju ao Tocantins, na fronteira entre Moju e Igarapé-Miri, foram os outros argumentos, além da quantidade e da qualidade das madeiras, usadas pelas autoridades portuguesas para a instalação do primeiro estabelecimento de produção de madeiras do Estado. (Ibid., p. 47).

No final do século XIX e o as primeiras décadas do século XX a riqueza da flora mojuense ainda era bastante significativa e importante para a economia da freguesia e do Estado, como registra o Almanak Alermmert (1891 – 1940):

Existem no Alto Moju grandes seringais incultos e é provável a existência de cauchais. As castanheiras são abundantes desde a foz do rio Moju, em diversos lugares de suas matas, acima, porém, da cachoeira Jararacuera existem extensas florestas naturais [sic] de castanheiras⁷.

[...]

Os habitantes cultivam ativamente farinha de mandioca, arroz, milho e feijão, sendo as suas principais produções a goma elástica, borracha, madeiras, cacau, castanha, breu, azeites d’andiroba e de pataná, Jutahy-seca etc. Também exporta couros, jabotys, estopa, chapéus de cipó, cordas de curaná, laranjas, melancias, ananases e muitas frutas que o solo produz. (ALMANAK ALERMMERT, 1891, p. 3329).

No século XX os recursos oriundos do extrativismo vegetal continuam sendo a principal pauta da economia do município de Moju.

O município assenta sua economia, principalmente, na produção de madeira em bruto, cuja exportação em 1955, atingiu 5 301 m³, valendo Cr\$ 2 678 818,00, seguindo-se arroz com casca 296 340 quilos, no valor de Cr\$ 689 671,00, leite de maçaranduba, 60 091 kg, somando Cr\$ 512 998,00, farinha de

⁷ Neste parágrafo a escrita não está incorreta. Transcrevemos, tal como encontra-se no original.

mandioca, com 268 110 kg, no total de Cr\$ 248 532,00. O global da exportação somou, em 1955, Cr\$ 5 248 532,00. [...]

A produção extrativa de origem vegetal é constituída de extração de madeira bruta, borracha e castanha-do-pará, cujo valor, em 1956, somou Cr\$ 6 298 968,00. (IBGE, 1957, p. 418).

A economia que sustentou por muitos séculos as comunidades do Alto Moju foi a extração de madeira e a extrativismo da borracha. Historicamente, essa região foi alvo de cobiças para a extração de madeira e borracha. Manoel Buarque escreve suas impressões no jornal “O Estado do Pará”, no ano de 1911, sobre a visita vila de Moju no século XX, dando ênfase as potencialidades do distrito do Cairary. Esse distrito é um dos distritos do município de Moju, que abrange quase a totalidade da região do Alto Moju cuja sede encontra-se na vila Soledade.

O Cairary que possui muitas riquezas, quer na floresta onde se encontra enorme quantidade de madeiras de construção e árvores preciosas, destacando-se entre todas e abundantemente a seringueira que encanta, seduz e enriquece, quer no solo onde ricas jazidas de ouro existem.

O Cairary é mais conhecido no comércio devido ao delicioso tabaco que se cultiva ali. No alto Cairary, porém, há tribos indígenas que ainda não receberam os influxos benéficos da região ocidental, que em outros países, onde há mais patriotismo e menos politicagem que no Brasil, ilumina regiões mais sombrias que as terras incultas da Amazônia (BUARQUE, 1911, [sp]).

Pelo exposto nota-se que a exploração de madeira era a grande riqueza e, portanto, a principal economia do município de Moju e da região do Alto Moju. Por volta da década de 1990, os principais recursos ou produtos madeireiros⁸ exploradas pelos camponeses das localidades do Apeí, Arauaí, Soledade, São Vicente e Curuperezinho eram divididos em dois grupos: as madeiras mais valorizadas por conta da resistência e destinadas para exportação, tais como o anjelim vermelho (*Dinizia excelsa*), com 30 citações, a maçaranduba (*Manilkara ssp.*), com 27, o Ipê amarelo (*Handroanthus albus*), com 24 citações, o frejó (*Cordia goeldiana*), com 22, Cumarú (*Dipteryx odorata*), com 20, o Jatobá (*Hymenae courbaril*), com 18 e o Mogno (*Swtwnia macrophylla*), com 7 citações. As madeiras cujo valor comercial era diminuto e chamadas regionalmente de madeira branca (pouco resistente), eram: o Para-Pará (*Jacaranda copaiba*), com 28 citações, a Virola (*Virola sebifera*), com 24, o Marupá (*Simarouba amara*), com 22, a Timborana (*Piptadenia suaveolens*), com 22, a Piquiarana (*Caryocar glabrum*), com 19

⁸ Segundo o Ministério do Meio Ambiente, recurso ou produto madeireiro é todo material lenhoso passível de aproveitamento para serraria, estacas, lenhas, poste, moirão, entre outros. Ver: <http://www.mma.gov.br/florestas/manejo-florestal-sustent%C3%A1vel/produtos-madeireiros-e-n%C3%A3o-madeireiros.html>

citações. O acapu (*Voucapoua americana*) era a madeira mais abundante nas matas dos camponeses da região. Estava presente em todas as possessões. Apesar de não ser considerada uma madeira branca, o acapu, do ponto de vista comercial, era pouco procurado. A madeira era uma demanda local, para ser usada como combustível nos fogões à lenha, esteios e pisos para as casas, na estrutura dos telhados e para as cercadas das casas. Só com o aumento do cultivo da pimenta-do-reino, na década de 1990, essa madeira passou ser mais valorizada, posto que era usada como estacas para as plantas.

Segundo informações dos camponeses a retirada dessas madeiras deu-se até o início da década de 1980 com o uso de machados, eram semanas para poder derrubar uma piquiarana com 3 metros de rodo. Somente o transporte era feito pela força animal (búfalos), que arrastavam as madeiras as margens dos rios ou para as residências dos camponeses. As madeiras eram vendidas em tora, que era a menos frequente, em geral, fazia-se o beneficiamento da madeira para obter um preço maior. O beneficiamento era feito com motosserras particulares ou alugadas. As madeiras beneficiadas transformavam-se em tábuas, pranchas, esteios, esteiotes, quilhas, longarinas e flexal, que eram utilizados na construção naval e de casas.

A madeira em tora ou beneficiada era, em geral, intercambiada com alimentos tanto com os marreteiros quanto com os comerciantes locais. A madeira era escoada via caminho fluvial através de balsas, barcos ou jangadas cujo principal destino era Belém, onde encontravam-se os patrões (o senhor Pureza e a família Salame) dos patrões locais (Pedro Paiva e depois Emílio Cantão, por exemplo).

Os principais recursos ou produtos não madeireiros⁹ explorados pelos camponeses na forma de óleo eram: a copaíba (*Copaifera reticulada*), com 21 citações e andiroba (*Carapa guianensis*), com 19. Os óleos da andiroba e da copaíba tinham propriedades medicinais, usados pelos camponeses e vendido localmente e na capital. A sacaca (*Croton cajucara*). Na forma de casca para fins medicinais, temos a sacaca (*Croton cajucara Benth*), o amapá Amargo (*Parahancornia amapa*); na forma de fruto para fins alimentícios, temos o ingá (*Spondias mombim*), o bacuri (*Platonia insignis*), a castanha do Pará (*Bertholletia excelsa*), o uxi (*Endopleura uchi*), o tucumã (*Astrocaryum*

⁹ Os recursos não madeireiros são produtos florestais não-lenhosos de origem vegetal, tais como resina, cipó, óleo, sementes, plantas, plantas medicinais, entre outros, bem como serviços sociais e ambientais, como reservas extrativistas, sequestro de carbono, dentre outros. Ver <http://www.mma.gov.br/florestas/manejo-florestalsustent%C3%A1vel/produzidosmadeireirosen%C3%A3o-madeireiros.html>

aculeatum), o taperebá (*Spondias mombin*) e o açaí (*euterpe oleracea*), buriti ou miriti (*Mauritia flexuosa*), Cacau (*Theobroma cacao*) e cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*); na forma de leite (látex) para uso alimentar como o Amapá doce (*Macoubea guianensis*) tomado *in natura* ou com café e na forma medicinal, como é o caso da embaúba (*Cecropia pachystachya*); na forma de tala, como o guarumã (*Ischnosiphon ovatus*) coletado na mata de várzea e usado na confecção (artesanato) de paneiros utilizados nas casas, roçados e retiros; na construção peneiras utilizadas para a extração do vinho do açaí e na peneiragem da farinha de mandioca. Esses artefatos eram feitos tanto no interior das residências quanto nos quintais e envolviam mulheres, homens e crianças na sua confecção; na forma de cipó, como o cipó titica (*Heteropsis Jenmani Oliver*), extraído da mata de terra firme. O material coletado era armazenado em feixes e vendido na capital para as fábricas vassouras. Os potes para armazenar água, os alguidares usados junto com as peneiras para extrair o vinho do açaí e os tipitis, utilizados nos retiros para extrair o tucupi, eram comprados tanto dos marreteiros quanto dos comerciantes locais ou adquiridos na capital.

1.2 O roçado de “inverno” e “verão”.

O roçado, técnica agrícola herdada da sociedade indígena, também conhecido como “agricultura de ‘corte e queima’, que inclui ciclos de cultivos e pousio da vegetação secundária, é um dos principais sistemas de uso da terra na Amazônia brasileira” (RANGEL-VASCONCELOS; KATO; VASCONCELOS, 2012, p. 1.142). O roçado é o principal subsistema produtivo do sítio camponês. Os produtos oriundos desse espaço, além de comercializados, “são os que asseguram o abastecimento dos meios necessários para o consumo familiar, consumo que se materializa na casa. Conseqüentemente, é o roçado que dá condições de existência à casa, como local de consumo” (HEREDIA, 1979, p. 78).

Nesse espaço de múltiplas culturas e cultivares (policultura), domestica-se a principal cultura agrícola dos camponeses da região do Alto Moju e do município de Moju, a mandioca (*Manihot esculent* Craz.). Nesta pesquisa, registramos dois tipos de roçados: o roçado de “inverno” amazônico e o roçado de “verão” amazônico.

Para a produção do roçado são necessárias várias etapas, como: a) a escolha da área; b) a definição do tamanho do roçado pela família; c) a metragem (medição) da área; d) a escolha das manivas-semente e das outras culturas; e) a broca; f) a derruba; g) a queima; h) a coivara; i) o plantio; j) a capina; l) a identificação e o controle de pragas; g) e doenças e, h) colheita, tal como mostra o quadro 1.

O calendário agrícola presente no quadro 1 exemplifica o calendário da agricultura tradicional de 25 (70%) dos camponeses entrevistados, portanto, da maioria. Eles utilizam os meses do ano, as técnicas de plantio e os tratos culturais presentes no quadro 1 para a feitura do roçado de “inverno” quanto o de “verão”. No geral, os calendários agrícolas não são homogêneos, há diferentes calendários, assim como há diferentes culturas, cultivares e técnicas de plantio.

Quadro 01 – Calendário agrícola do roçado de “inverno” e “verão” antes da integração

ATIVIDADES		MESES											
		JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO
ROÇADO DE INVERNO	BROCA												
	DERRUBA (DERRIBA)												
	QUEIMA/COIVARA												
	PLANTIO DO MILHO/ARROZ												
	MAXIXI/QUIABO/JERIMUM												
	MELANCIA/BANANA/BATATAS												
	COLHEITA DA MANIVA												
	ANO SEGUINTE												
	PLANTIO MANIVA/MACAXEIRA												
	COLHEITA DO MILHO E ARROZ												
CAPINA (1ª e 2ª)													
COLHEITA JERIMUM													
COLHEITA DA BANANA													
COLHEITA DAS BATATAS													
COLHEITA DA MANDIOCA													
COLHEITA MELANCIA/QUIABO/MAXIXE													
PROCESSAMENTO (ANO TODO)													
ROÇADO DE VERÃO	BROCA/DERRUBA												
	QUEIMA												
	PLANTIO MANIVA												
	CAPINA (1ª, 2ª e 3ª)												
	ANO SEGUINTE												
COLHEITA (ano seguinte)													
PROCESSAMENTO (ANO TODO)													

Fonte: Organizado pelo autor a partir de trabalho de campo, 2018.

O roçado de “inverno”, também denominado “roçado de janeiro” ou “janeirão”, é introduzido em vegetação “primária” ou em floresta “secundária” que são as chamadas capoeiras, neste caso, a capoeira grossa ou “capoeirão”. Além disso, o roçado de “inverno” é caracterizado pelo consorciamento, ou seja, pelo cultivo de várias culturas (policultura), planta-se, nesse espaço, a mandioca brava (*Manihot utilíssima Pohl*), a mandioca mansa, também conhecida como macaxeira (*Manihot dulcis Gmul*). Segundo Chisté, Cohen e Oliveira (2007, p. 437) “as mandiocas podem ser classificadas em três categorias, com base em seu conteúdo cianogênico: a) inócuas: menos de 50 mg HCN.kg, raízes frescas; b) moderadamente venenosas; entre 50-100 mg HCN.kg de polpa fresca; e perigosamente venenosas (mandioca brava): acima de 100 mg HCN.kg”. Além da mandioca brava e mansa, planta-se o milho (*Zea mays*), o arroz (*Oryza sativa*), o agulhinha; a melancia (*Citrullus lanatus*), o jerimum (*Cucurbita spp.*), o quiabo (*Abelmoschus esculentus L.*), o maxixe (*Cucumis anguria L.*), a batata doce (*Ipomoea batatas (L.) Lam.*), a batata cará (*Dioscorea alata L.*), a banana branca (*Musa acuminata.*), a banana prata (*Musa parasidíaca*) e a banana peruá¹⁰.

O roçado de “verão”, diferente de “inverno”, é introduzido em vegetação secundária, normalmente, em capoeira fina. Comparado com o roçado de “inverno” o de “verão” é em dimensões 40% a 60% menor. A preferência pelo roçado de “inverno”, por mais que haja mudanças e irregularidades na distribuição das precipitações, justifica-se pelas condições climáticas favoráveis ao desenvolvimento das culturas anuais. O roçado de “verão”, ao contrário do “inverno” que é diversificado (policultor), é monocultor, ou seja, planta-se, em geral, apenas mandioca, o chamado sistema de plantio solteiro. Não se introduz outra cultura neste tipo de roçado pelo fato de ser plantado no final do inverno e início do verão amazônico. Nesse período, os índices pluviométricos são baixos na região, não propiciando, desse modo, o desenvolvimento de determinadas culturas, como o arroz, o milho e o feijão que necessitam de umidade para o seu crescimento já que os camponeses não fazem uso de plantios irrigados ou sequeiro.

1.2.1 O preparo da área e o plantio.

O primeiro passo, dado pelas famílias camponesas sitiantes do Alto Moju, é a escolha da área onde o roçado irá ser erigido. Algumas características são levadas em consideração para

¹⁰ Não conseguimos em nossa pesquisa localizar o nome científico desta espécie.

a escolha do local. A primeira delas é o terreno. Os roçados são feitos, preferencialmente, em terra firme, evitando-se as terras úmidas das várzeas próximas dos igarapés e dos rios da região. Segundo Souza e Souza “é importante que os solos sejam bem drenados, pois o encharcamento favorece o apodrecimento das raízes” (SOUZA; SOUZA, 2006, p. 28). A segunda relaciona-se ao tipo de solo. O solo da área estudada possui predomínio da classe Latossolo Amarelo com textura argilosa (FAPESPA, 2018, p. 12). Para Souza e Souza (2006), “o tipo de solo ideal para a mandioca deve apresentar textura variando de franco-arenoso a argiloso-arenoso, possibilitando fácil crescimento das raízes, boa drenagem e facilidade de colheita” (Ibid., p. 30) e o terceiro elemento é a topografia, preferencialmente o roçado é erguido em terras levemente inclinadas, evitando-se terras acidentadas, pois “as áreas muito declivosas estão sujeitas a acentuadas perdas de solo e água por erosão” (Ibid., p. 33).

O tamanho do roçado é outro elemento a ser levado em consideração, segundo os entrevistados, as dimensões de um roçado depende de alguns fatores. Via de regra, é mais fácil uma família numerosa implantar um roçado de grande porte (40 a 60 tarefas), posto que exige muito trabalho e pessoas. Uma família com poucos braços para a construção de um roçado com estas dimensões, caso não conte com a solidariedade de parentes e vizinhos, mas que possua algum capital disponível, pode, eventualmente, contratar mão de obra assalariada/diarista, sobretudo, nas etapas de broca e derruba, que são consideradas as mais pesadas. As famílias menos numerosas até que podem implantar roçados grandes e, frequentemente o fazem, mas a necessidade de um roçado maior exigirá dos membros da família uma intensificação do trabalho, ou seja, a exploração de si próprio, aquilo que Chayanov (1975) chama de autoexploração.

As famílias descapitalizadas ou aquelas que possuem um número limitado de braços contam com a solidariedade de parentes, vizinhos e compadres para realizarem as atividades agrícolas (lavoura) e/ou não-agrícolas, por exemplo, a construção de uma moradia. A insuficiência de capital e mão de obra é, nas sociedades rurais, contrabalanceada por laços de solidariedades e reciprocidades representadas pelas trocas de dias ou pelos mutirões. Segundo Cândido (1964), o mutirão

consiste essencialmente na reunião de vizinhos, convocados por um deles, a fim de ajudá-lo a efetuar determinado trabalho: derrubada, roçado, plantio, limpa, colheita, malhação, construção de casa [...]. Geralmente os vizinhos são convocados, e o beneficiário lhes oferece alimentos e uma festa, que encerra o trabalho. Mas não há remuneração de espécie alguma, a não ser a obrigação moral em que fica o beneficiário de corresponder aos chamados eventuais dos que o auxiliaram (CÂNDIDO, 1964, p. 48).

Os mutirões que ocorriam nas comunidades dos camponeses pertencentes aos projetos I e III, eram mutirões cujas características se assemelhavam às descritas por Cândido (1964); eram reuniões que congregavam muitas famílias que numa data, local e hora determinada estavam lá com suas ferramentas pessoais para começar o trabalho comunitário. As atividades desenvolvidas por essas famílias iam desde a abertura de um roçado à construção do barracão do clube de mães. A família solicitante incumbia-se do café, da água e do almoço. Mas, não havia festa como forma de encerramento do trabalho. No mutirão, como falou Cândido (1964), não há remuneração do trabalho, as relações e os laços de cooperação presentes, nesta forma de trabalho, não são mediadas pelo dinheiro, mas pela ajuda ao próximo (solidariedade) e pela reciprocidade. A “reciprocidade é a modalidade em que as pessoas estão vinculadas entre si pela obrigação moral de dar, receber e retribuir” (ANJOS; LEITÃO, 2009, p. 20).

Já a troca de dias é uma forma de ajuda mútua que ocorre geralmente entre uma família e outra, não predicando, dessa forma, do envolvimento de um número considerável de famílias para a realização das tarefas, como nos fala uma entrevistada: “a troca de dias é assim, você convida uma família para fazer algum serviço na nossa lavoura, não precisa ser todos da família [...] pode ser o pai e a mãe, o pai e o filho mais velhos. Aí, o pessoal vem fazer o serviço e quando essa família precisar de ajuda vai o da minha família”. (Entrevistada 6).

Depois que a família estabelece o tamanho do roçado é preciso que seja feito o pico para estabelecer a sua metragem. A braça é a medida usada pelos camponeses do Alto Moju para estipular o tamanho do roçado. Uma braça equivale a 2,20 m de comprimento, a mesma medida de uma vara (2,20 m). Um alqueire equivale a 75x75 braças; 165x165 metros e 2,72 hectares. Uma tarefa equivale a 25x25 braças; 55x55 metros e 0,30 hectares. No geral, as braças usadas para a medição dos roçados são, posteriormente, transformadas pelos camponeses em tarefa ou alqueire. Neste trabalho, usaremos, primeiramente a tarefa como medida padrão, posto que é a mais usada pelos camponeses, mas converteremos essa medida para hectares por questão de comparação.

Os habitantes do meio rural empregam medidas singulares para estipular o tamanho dos roçados e o plantio das culturas. Aplicam no dizer de D’Ambrósio (2011), a Etnomatemática. A Etnomatemática é a matemática aprendida e ensinada no âmbito familiar, no espaço de lazer e de trabalho, fora, portanto, dos parâmetros formais da escola. Os relatos abaixo exemplificam tais práticas.

“Uma braça é 2,0 m, na verdade, é mais um pouco que dois metros [...] (Entrevista 7).
Eu uso os dois braços abertos para medir uma braça” (Entrevista 8).
“Uma braça é (sic) 2,20 m. Uso os braços abertos e mais um palmo” (Entrevistado 9).

“Uma braça são 2,0 m. Abro os braços e mais o terçado como medida” (Entrevista 10).

“Para plantar a maniva eu uso o passo. Um passo faço a cova e planto a maniva”(Entrevista 11).

“Para plantar a maniva, eu uso o cabo da enxada. Pego a enxada e vou virando e vou plantando” (Entrevista 12).

Esses sujeitos usam seus instrumentos de trabalho e seus corpos como forma de quantificar a realidade, buscando respostas para as suas necessidades espaciais e temporais. Segundo D’Ambrósio (2011. p. 22) “o cotidiano está impregnado dos saberes e fazeres próprios da cultura. A todo instante, os indivíduos estão comparando, classificando, medindo, [...] usando os instrumentos materiais e intelectuais que são próprios à cultura”.

Os dados mostraram que o tamanho dos roçados, dos camponeses antes da integração ao cultivo do dendezeiro, era de 10 a 20 tarefas (3 a 6 hectares) para 14 (38,9%) dos entrevistados; 20 a 30 tarefas (6 a 9 hectares) para 6 (16,6%); 30 a 60 tarefas (9 a 18 hectares) para 5 (13,9%); 15 a 30 tarefas (4,5 a 9 hectares) para 4 (11,11%), 20 a 40 tarefas (6 a 12 hectares) para 4 (11,11%) e 7 a 10 tarefas (2,1 a 3 hectares) para 1 (2,77%) dos entrevistados. É preciso lembrar que dos 45 entrevistados apenas 36 possuíam ou trabalhavam em roçados. Definido o local mais adequado para a construção do roçado, o tamanho, a medição e os componentes que participarão da feitura do roçado, ou seja, apenas mão de obra familiar, se familiar e diarista ou na forma de mutirão, é hora de começar brocar a área.

Definido o tamanho e a medição do roçado, passamos para o preparo da área. Inicialmente é feita a *broca*. Normalmente, esta etapa começa no mês de julho podendo se estender para o mês seguinte. Brocar consiste em fazer uma limpeza parcial do terreno, na maioria das vezes, com terçado ou foice, eliminando a vegetação de pequeno porte para facilitar o trânsito e o corte da vegetação de maior porte. Nesta fase, somente os homens participam. A contratação de mão de obra assalariada (diarista) é muito comum nesta etapa, bem como a ajuda de parentes e vizinhos na forma de mutirão ou em troca de dias.

Feita a broca, a derruba ou derriba, como também é chamada, é o segundo passo. Esta fase pode ocorrer normalmente entre os meses de agosto e setembro. A derruba refere-se ao corte da vegetação de grande porte. Esta etapa, bem como a anterior, é dominada pelo trabalho masculino, por conta das exigências de esforço físico e pelos riscos. Em geral, usam-se motosserras para derrubar a vegetação, leva-se mais de um mês para derrubar uma área de 35 tarefas (10,5 hectares), dependendo do número de pessoas trabalhando e os instrumentos de trabalho, os dias podem cair pela metade.

Após a derriba (derrubada) da vegetação primária ou secundária a área é deixada em torno de 2 meses para secar. A queima do roçado que ocorre no final de novembro, é necessária,

segundo os camponeses, pelos seguintes motivos: primeiro porque o fogo faz a limpeza da área e segundo, porque fertiliza o solo. A vegetação consumida pelo fogo deixa no solo uma camada de cinzas deixando-o, pelo menos por algum período, fértil.

Na etapa da queima é preciso ter alguns cuidados, apenas 2 (5%) dos entrevistados faziam uso do aceiro. O aceiro consiste em uma limpeza da borda do roçado para que o fogo não se alastre para outras áreas dentro ou fora da propriedade. Os que não fazem uso dessa técnica, nos relataram que não há necessidade, posto que a mata verde da borda do roçado não pega fogo, facilmente, mas é necessário ter muito cuidado na hora de realizar a queima do roçado. A queima da área requer técnica e cuidados, como nos fala um entrevistado

Você tem que evitar fazer fogo pela parte da tarde, tem que começar pela parte da manhã, porque se a área for grande para queimar você e sua família não tem como ficar até tarde na propriedade para ver se o fogo não vai passar para a mata do vizinho. Então tem que começar cedo e sair apenas quando o fogo abrandar e não ter mais perigo. Outro cuidado que a gente deve ter é com o vento, com a direção do vento (Entrevistado 13).

Caso a área não queime a contento é necessário que se faça a *coivara* ou o *encoivamento*. A coivara pode estar vinculada tanto a um sistema de plantio, “também conhecido como ‘cultivo de corte e queima’. [...] que se baseia na abertura de clareiras na floresta para serem cultivadas por período mais curtos do que aqueles destinados ao descanso e a regeneração da terra” (NEVES; ADAMS; PEDROSA JUNIOR, 2012, p. 26). O termo “coivara” pode, também, fazer alusão ao processo de empilhamento e à queima dos troncos e galhos que não foram consumidos pelo fogo da primeira queima (Ibid., p. 26). O processo de encoivamento pode ou não ser realizado, pois “ caso queime bem o roçado, não é preciso encoivarar, não precisa, não precisa porque quando a vegetação está bem seca, se pegou bastante sol, o fogo queima tudo”, disse um entrevistado.

Não registramos a prática do destocamento na feitura dos roçados dos camponeses do Alto Moju. O destocamento, outra prática realizada no roçado, que consistem em retirar os tocos para facilitar a etapa do plantio e da colheita das culturas, não é uma prática usual. Esta técnica é mais utilizada em áreas cujo plantio e a colheita são efetuados mecanicamente. Habitualmente, os plantios e as colheitas são feitos de forma manual, não havendo, em vista disto, a necessidade desta atividade. Por outro lado, o não destocamento pode dificultar o processo de plantio e a capina, mas segundo os entrevistados, isso não chega ser um problema.

No roçado de “verão”, dado pelo tamanho da área e do tipo de vegetação, não são desenvolvidas todas as etapas que expusemos no roçado de “inverno”. Dependendo da área,

não é necessário fazer a broca para em seguida realizar a derruba, pode ser feita apenas a derruba, pelo fato de ser uma vegetação de pequeno porte. A derruba ou derriba é realizada entre os meses de março e abril. O passo seguinte é deixar a área secando para o processo da queima, que se leva, em torno de 1 (um) mês ou menos em razão do pequeno adensamento da vegetação.

A queima da área é feita no final de abril e início de maio. O plantio ocorre entre os meses de maio e junho, justamente, nas últimas semanas de chuvas na região. O camponês, com seu conhecimento, não se descuida de começar o plantio neste intervalo, pois é importante que o roçado receba as últimas precipitações, desse período, para que o solo esteja razoavelmente úmido, caso contrário, as manivas-semente não se desenvolverão como desejado.

As culturas e as cultivares (variedades) selecionadas para o plantio no roçado estão intimamente relacionadas às necessidades de consumo e de comercialização das famílias. No roçado não há apenas culturas para o autoconsumo, há, sempre, uma cultura comercial. As primeiras culturas plantadas, frequentemente, no mês de dezembro, são as de ciclo curto como é o caso do milho e do arroz. Nesta pesquisa, registramos o relato de apenas dois camponeses que plantavam, antes da integração aos projetos de cultura do dendezeiro, o feijão (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.) conhecido como feijão caupi ou feijão da colônia. O plantio desta leguminosa não é uma tradição nos roçados do Alto Moju, como diz um entrevistado: “Não, a gente não planta feijão, a gente prefere comprar, não gosto muito de plantar feijão. Aqui poucos plantam feijão, poucos mesmos”. (Entrevistado 14).

No mesmo mês são plantados o quiabo, o jerimum ou abóbora, o maxixe, a melancia, as batatas (doce e cará) e as bananas. As sementes do quiabo, do jerimum, da melancia, do maxixe e os grãos de arroz e milho que servirão de sementes posteriormente, normalmente, são coletados com antecedência de 4 a 10 meses, antes do plantio, e armazenadas em garrafas pet ou em latas. Dependendo de como o processo de seleção, secagem, embalagem e estocagem foram feitos, as sementes têm longa durabilidade, chegando, muitas vezes, mais de um ano. As ramas das batatas (doce e cará) e as mudas de bananeiras que servem como material de propagação, podem ser coletadas em até um mês se forem colocadas em recipientes com água, no caso das batatas e, em até 3 dias, no caso das bananeiras.

As sementes e os grãos usados nos novos roçados, geralmente, são coletados da produção dos roçados anteriores. Após o processo de consumo, as sementes são previamente selecionadas e armazenadas. Frequentemente, há trocas ou doações de sementes entre os camponeses, promovendo a continuidade do material genético das chamadas sementes crioulas. As sementes crioulas “são variedades desenvolvidas, adaptadas ou produzidas por agricultores

familiares, assentados [...], quilombolas ou indígenas, com características bem determinadas e reconhecidas pelas respectivas comunidades” (MDA, 2016). Esse banco genético, passado de geração em geração e renovado pelo constante intercambiamento das sementes, é a garantia que essas culturas poderão ser plantadas e consumidas pelas gerações futuras e, sobretudo, sem o pagamento de royalties ou patentes.

As bananeiras plantadas nos roçados são propagadas a partir das mudas selecionadas das touceiras dos bananais dos roçados antigos. Da touceira seleciona-se as mudas saudáveis. As mudas, em geral, são coletadas nos bananais e transportadas para os roçados e plantadas em covas de mais de um palmo de profundidade e distante aproximadamente entre 3 e 4 passos uma da outra. Eram plantadas três variedades: a banana branca (*Musa acunimata*) e prata (*Musa parasidiaca*) estas destinadas à comercialização e a banana peruá para o consumo.

O plantio das bananeiras foi desde a década de 1980 uma cultura bastante praticada nos roçados, sobretudo, das comunidades do Arauaí e Apeí. Segundo um entrevistado, a agricultura camponesa dessas duas comunidades “estava alicerçada no “plantar banana e torrar farinha” (Entrevistado 15). No que diz respeito à cultura da banana, relatou outro entrevistado “aqui todos os agricultores plantavam banana, só a gente plantava 2.500 pés, a gente tirava 220 caixas de 15 em 15 dias e a gente ainda comprava a produção de outros agricultores, comprava mil, duas mil caixas” (Entrevistado). No entanto, segundo esse mesmo entrevistado, em meados da década de 1990, “veio uma doença que deixou a planta com uma cor escura e acabou com os bananais daqui. A gente tentou ainda tratar, mas não conseguimos vencer a doença e daí essa tradição acabou” (Idem). A praga citada pelo entrevistado provavelmente foi causada pelo patógeno (*Mycosphaerella fijiensis*), conhecida como Sigatoka-negra, que acometeu os bananais amazônicos, sobretudo a partir da década de 1990 (HOMMA, 2001).

Efetuada o plantio do milho, do arroz, da melancia, do maxixe, do quiabo, do jerimum, das batatas (doce e cará) e da bananeira, é hora de plantar as manivas. A seleção e o preparo das manivas-semente são essenciais para uma adequada produção de mandioca. A maniva é como chama-se a parte da haste da mandioca usada para o plantio do futuro mandiocal. Para uma adequada seleção e preparo do material para o plantio da mandioca, segundo Filho e Mattos (2006) é necessário que

[...] na seleção do material de plantio devem ser observados os aspectos agrônômicos, como cultivar, estágio de desenvolvimento da planta, parte adequada da planta, relação maniva/medula e viabilidade da maniva. [...] Deve-se escolher manivas recém-colhidas de lavouras e de plantas vigorosas, com 10 a 14 meses do ciclo. [...] Deve-se utilizar sempre o terço médio das hastes [...] as manivas-semente devem ter comprimento de 20 cm, com 5 a 7 gemas e diâmetro aproximado de 2 cm. [...] O

material de plantio deve estar livre de pragas e doenças. Isso é extremamente importante em culturas vegetativamente, como a mandioca, porque são mais propensas a manter, aumentar e disseminar patógenos e pragas pelas hastes (FILHO; MATTOS, 2006, p. 74-75).

Segundo Mattos e Filhos (2006, p. 81) “o período de conservação das manivas deve ser menor possível, por volta de 60 dias, no máximo”. Para o plantio Alves (2006, p. 14) recomenda que se “faça o corte reto das manivas, nunca em bisel ou bico de gaita”. O corte da maniva feita pelos camponeses, no entanto, reproduz a forma como os seus pais realizavam no passado. “Eu corto a maniva da forma de bico de gaita, como me ensinaram, né; assim meio de lado o facão. Não corto reto, porque, se você cortar reto a maniva esfarela, então, eu faço assim como falei” (Entrevistado 16).

O método usado para determinar o tamanho da maniva a ser plantada é o palmo. Um entrevistado relata a forma como as manivas são cortadas: “Eu prefiro cortar as manivas no roçado, levo o feixe com as manivas e pega uma, de lá você pega e coloca um pau ou uma tábua se tiver e vai medindo um palmo e vai cortando, mediando um palmo e vai cortando” (Entrevistado 14). O plantio das manivas é realizado nas primeiras chuvas do mês de janeiro. As manivas-semente são plantadas em covas de 10 cm de profundidade na posição horizontal. O plantio é feito pelos membros da família. Assim um entrevistado descreve o plantio das manivas-semente

a maniva é plantada pela família, no caso da minha família, eu vou na frente abrindo as covas. A distância de uma cova para outra é de um passo [...] você mede um passo e faz a cova de uns 10 cm com a enxada. [...] então, como estava falando, eu vou abrindo as covas, a mulher vai colocando a maniva e cobrindo o buraco e as crianças atrás trazendo a maniva, e é assim que a gente planta a maniva no nosso roçado” (Entrevista 17).

No roçado de “inverno” as culturas e suas variedades são plantadas na forma de consórcio. As principais vantagens do consorciamento em relação ao monocultivo, segundo Mattos (2006, p. 101) são: “maior estabilidade da produção; melhor utilização da terra, água e nutrientes; melhor utilização da força de trabalho; maior eficiência no controle de plantas daninhas e, disponibilidade de mais de uma fonte alimentar”. O pesquisador da EMBRAPA, Pedro Mattos (2006) recomenda, em seu estudo, para o plantio triplo, ou seja, o consorciamento de três culturas, “duas fileiras de milho entre duas de mandioca, alternando as fileiras de feijão, com as de milho e o espaçamento entre as fileiras de mandioca varia de 1,00 m x 0,50 m até 2,00 m x 1,00 m. (Ibid., p, 104).

Não obstante, a figura 7, demonstra como os camponeses projetam as diferentes culturas no espaço do roçado. Para efeito ilustrativo, colocamos apenas três culturas e

substituímos o feijão que não é praticamente plantado nos roçados pelo arroz: a mandioca, o milho e o arroz. O espaçamento utilizado pelos camponeses não segue, normalmente, uma padronização. A organização do espaço reflete as práticas sociais, políticas, culturais e econômicas de uma dada sociedade. Nesse caso, o conhecimento desses sujeitos, reflete o saber-fazer das gerações passadas. Assim um camponês demonstra à sua maneira de plantar:

a gente planta tudo misturado, não tem separação. O milho você planta aqui, ali, acolá [...] tem gente que planta no toco dos paus, para quando for plantar a mandioca não plantar em cima do milho [...] tem gente que planta o milho usando a ponta do facão para fazer o buraco e depois plantar, tem gente que faz o buraco com a quina da enxada, tem gente que planta com a matraca [instrumento de plantio] [...]. O arroz, o milho, a melancia, o maxixe a gente vai cavando e semeando, vai andando, cavando e semeando. Tem gente que prefere plantar o arroz na parte que mais queimou do roçado, porque lá que está a terra mais fértil e vem aquele arroz bonito. [...] a mandioca eu planto depois do milho e do arroz. [...] a mandioca a gente planta a maniva, a maniva, eu prefiro tirar 10 dias antes de plantar. [...] eu corto a maniva um dia antes de plantar e já levo pronto para plantar. [...] planto assim: pegou a maniva e faço a cova e planto ela deitada [...] tem que ser deitada (Entrevista 18).

Figura 6: Plantio de um roçado de acordo com os depoimentos dos camponeses.



O arranjo espacial do roçado planejado pelo camponês, citado anteriormente e ilustrado parcialmente na figura 7, difere-se, do arranjo espacial recomendado por Mattos (2006). Estamos, portanto, diante de duas formas de conhecimento, um conhecimento tradicional e um conhecimento científico. Nenhum dos dois conhecimentos estão errados e nem certos. Cada um tem ao mesmo tempo contribuições e limitações. Portanto, são duas formas de explicar, medir, planejar e organizar a realidade. As manivas frequentemente plantadas pelos camponeses do Alto Moju estão citadas na tabela 2.

Tabela 2: Cultivares (variedades) de mandioca e macaxeira nos roçados		
Cultivar	Cor da polpa	Frequência
Mandioca brava		
Taxi	Branca	18
Pretinha	Branca	13
Branquinha	Creme	11
Jovêna/Juvença	Amarela	10
Baruí	Amarela	8
Tucumã	Amarela	8
Cearense	Amarela	7
Miriti	Amarela	7
Pecuí	Branca	5
Mandioca mansa		
Macaxeira manteiga	Amarela	32

Fonte: Dados da pesquisa, 2017-2018.

No que diz respeito a variedade de mandioca (brava) a Taxi, com 18 citações, era a cultivar mais presente nos roçados; a Pretinha em segundo lugar com 13, seguida da Branquinha 11, a Jovença 10, a Baruí e Tucumã com 8 citações; a Cearense e Miriti 7 e a Pecuí com 5 citações. A tabela acima mostra que além da diversidade de culturas no roçado, como o arroz, o milho, o quiabo, o jerimum dentre outras, há uma grande variedade de mandiocas. Em uma visita em um retiro na comunidade do Arauaí, perguntamos a um agricultor do projeto I: Qual era a variedade de mandioca usada por ele para a fabricação da farinha? Ele nos respondeu: “a farinha que a gente faz é uma misturada de mandioca, é a pretinha, é a jovença, é a tucumã, a gente não faz farinha apenas de uma marca de mandioca [...] agora se você quiser uma farinha mais branca é só usar a mandioca [polpa] branca e se você quer amarela é só usar a mandioca [polpa] amarela” (Entrevistado 19). A mandioca mansa ou macaxeira mais frequente nos roçados é a macaxeira manteiga que pode ser cozida e consumida, normalmente, no café da manhã, ou pode virar uma sopa, bolo ou ser frita.

1.2.2 Os tratos culturais

Os principais tratos culturais desenvolvidos pelos camponeses no cultivo da mandioca são: a capina, ou seja, o manejo das plantas invasoras (ervas daninhas) por meio de controle manual e, identificação e controle de pragas e doenças.

O controle das plantas invasoras (ervas daninhas) é feito através das *capinas*, que começam em torno de um mês ou no máximo de dois meses após o plantio. Os camponeses da região realizam, dependendo do local onde fora introduzido o roçado (capoeira ou mata), de duas a três capinas por ano. O controle das ervas daninhas é importante, pois essas plantas concorrem com a mandioca por água e nutrientes e podem reduzir substancialmente a produtividade das culturas do roçado. Segundo (ALVES, 2007, p. 16), para se obter uma boa produção, além da seleção das mudas e do espaçamento, é necessário manter limpo o mandioccal por pelo menos os 150 dias iniciais de cultivo. Ou seja, a falta dos tratos culturais implica em perdas na colheita de até 90% e representa 35% do custo de produção.

A capina manual por meio de enxadas é a forma mais utilizada pelos camponeses e camponesas para a prática da eliminação do mato nos roçados, a capina, é, em geral, feita mais pelas mulheres e crianças do que pelos homens. Os camponeses entrevistados não relataram outras formas de controle cultural das plantas invasoras, tais como, o controle químico feito através de herbicidas; nem o controle mecanizado realizado por tratores ou ainda, o controle misto ou integrado, ou seja, o uso do controle manual, químico e mecanizado. Os camponeses não relataram também o uso de adubo químico como forma de melhoria da fertilidade do solo com a aplicação do Nitrato, Fósforo e Potássio (NPK), nem da calagem como forma de corrigir o pH dos solos.

Nos roçados de “inverno”, normalmente, são realizadas duas capinas, a primeira em torno de 2 meses após o plantio e a segunda capina por volta de 4 meses da primeira, o tempo mais espaçado da primeira para a segunda, justifica-se, pois com o desenvolvimento da copa das plantas, diminui a incidência de raios solares e, por conseguinte, uma menor infestação do mato.

Enquanto o tempo de implantação do roçado de “verão” é menor que o de “inverno”, pelas circunstâncias que já evidenciamos, a única atividade que tem seu tempo acrescido é a capina. Em média, são realizadas de 3 capinas, a primeira começando por volta do mês de setembro; a segunda em meados de janeiro e a última no mês de maio. A quantidade de capinas é maior, neste tipo de roçado, devido ao plantio ser solteiro, quanto menos diversificado é a

lavouira, maior é a infestação das plantas invasoras, pois como não temos a presença do milho, do arroz e nem do feijão na fase inicial do roçado, o solo fica exposto aos raios solares por muito tempo, criando, assim, um ambiente favorável para o desenvolvimento das ervas daninhas.

1.2.3 As doenças e as pragas

As doenças mais presentes nos plantios dos estados da região Norte são: a podridão reticular, a podridão-seca, o superalongamento, a ferrugem, a bacteriose e as viroses (Fukuda, 2006; Tremacoldi, 2013).

A podridão radicular é a principal doença que acomete os roçados da região Norte do país, em particular o estado do Pará (TREMACOLDI, 2013, p. 162). Esse tipo de doença é comum em solos pouco drenados ou que acumulam muita água no período do chamado “inverno” amazônico. Entre os principais agentes causadores da doença “destacam-se a *Phytophthora sp.* e o *Fusarium sp.* [...] outros agentes causais como *Diplodia sp.*, *Scytalidium sp.* e *Botriodiplodia sp.* podem, em muitas áreas favorecidas por um microclima, tornar-se patógenos potencialmente prejudiciais à cultura” (FUKUDA, 2006, p. 143).

A podridão seca é comum nos plantios paraenses, segundo Tremacoldi (2006), os agentes causadores desta doença são os fungos das espécies “*Fusarium*, *Scytalidium*, *Lasiodiplodia* e *Diplodia* [...]”. Esse tipo de podridão costuma ser notada em áreas menos sujeitas ao encharcamento, durante os meses de verão amazônico [...] mas também [...] nos meses de maior intensidade pluviométrica (Ibid., p. 164). Sendo no “inverno” ou no “verão” amazônico os plantios são atacados tanto pela podridão reticular quanto pela podridão-seca. Como medida de controle da doença, Tremacoldi (2006) recomenda o uso de cultivares resistentes, evitar o acúmulo de água na área do plantio, adubação adequada e não ferir as raízes durante as capinas.

O superalongamento constitui-se outra doença da cultura da mandioca. Sua ocorrência foi identificada pela primeira vez em 1977, na região Norte, em lavouras do estado do Amazonas e do Pará, no entanto, a doença está sob controle, não constituindo problema para a cultura. Os principais sintomas da doença caracterizam-se pelo alongamento exagerado das hastes tenras, formando ramos finas e longos entrenós. As perdas de produção podem atingir 70%, nos cultivares menos resistentes e, nos mais, a perda chega a 30% (TREMACOLDI, 2013, p. 166).

A ferrugem da mandioca causada pelo fungo *Uromyces manihotis* Henn., é uma doença comum em áreas de clima frio e em regiões de altitude; no Pará, a doença foi relatada somente em 2011. “No entanto, plantas sintomáticas são encontradas em pequeno número, em alguns plantios do nordeste paraense, não representando danos à cultura, até o momento” (ibid., p. 167).

A bacteriose, uma das principais doenças da mandioca no país, é causada pela bactéria (*Xanthomonas axonopodis* pv.). “No Pará, em virtude da pequena variação de temperaturas diurnas e noturnas, as condições ambientais são desfavoráveis para que a doença se manifeste de forma severa. Até o momento, observa-se uma baixa incidência da doença e apenas na forma de manchas angulares nas folhas” (ibid., p. 168).

As principais viroses que atacam a cultura da mandioca são: o mosaico-africano, o mosaico-comum (americano), o mosaico-das-nuvens e o couro-de-sapo (FUKUDA, 2006, p. 150). Segundo Fukuda (2006), esses vírus causam o retorcimento do limbo foliar, causando a morte da planta. Os vírus se disseminam por meio de manivas e facões infectados no momento do preparo do material de plantio. Os cuidados com a escolha do material, a desinfecção das ferramentas usadas no corte das manivas e cultivares resistentes são os cuidados que os camponeses devem ter para um controle eficiente da doença. (Ibid., p. 150).

As doenças mais citadas pelos camponeses foram: a podridão reticular (10%) e a ferrugem (3%). A podridão-seca, o superalongamento, a bacteriose e as viroses não foram citadas na pesquisa.

As pragas mais comuns nos plantios de mandioca dos estados da região Norte são: a lagarta, mandarová (*Erinnys ello*), é uma das pragas de maior frequência na cultura da mandioca (FARIAS, 2006; NORONHA, 2013). Segundo Noronha (2013, p. 172), a lagarta pode causar severo desfolhamento, reduzir o rendimento e até mesmo, ocasionar a morte de plantas jovens.

Os ácaros são as pragas mais severas que atacam a cultura da mandioca. São encontrados com maior frequência durante a estação seca do ano. Os ácaros causam a redução no rendimento das raízes assim como na quantidade e na qualidade do material de propagação (FARIAS, 2006, p. 126-127).

Os cupins, outra praga que acomete a cultura, atacam o material de propagação armazenado, as plantas jovens e raízes das plantas em crescimento. As plantas atacadas acabam morrendo, porque os cupins constroem galerias entre a medula e o córtex, impedindo o transporte dos nutrientes para as plantas (NORONHA, 2013, p. 179).

As formigas, as saúvas, (*Atta ssp.*) atacam os plantios nos primeiros meses de desenvolvimento da cultura da mandioca. Elas fazem corte semicircular na folha, podendo

também atingir as gemas das plantas. Os ataques diminuem a acumulação de carboidratos nas raízes, por conta da diminuição da fotossíntese ocasionada pelo dano no sistema foliar ocasionando, desse modo, a diminuição da produção de amido (ibid., p. 180).

A mosca-do-caule configura-se como mais uma praga que ataca os mandiocais da região. Segundo Noronha (2013), “as fêmeas da broca ovipositam em várias partes da planta. As larvas, com coloração branca, amarela ou marrom-clara, penetram na haste, fazem túneis e debilitam a planta” (Ibid., p. 181).

Na pesquisa, foram citadas, pelos entrevistados, a lagarta (mandarová) (15%), as saúvas (10%) e os cupins (3%) como as principais pragas que atacavam os mandiocais da região do Alto Moju. Não registramos a presença de ataques por ácaros e pela mosca-do-caule.

As doenças que assolam os roçados de “inverno” são praticamente as mesmas do roçado de verão, a diferença é que a podridão reticular causada por fungos por conta do excesso de umidade não se faz presentes no roçado de “verão”.

1.2.4 A colheita

A colheita tanto de “inverno” quanto de “verão” é tarefa de homens, mulheres e crianças. Mas por conta da força física exigida na atividade, os homens são dominantes nesta etapa. Os primeiros produtos a serem colhidos no roçado de “inverno” são inicialmente o milho e depois o arroz nos meses de março, abril e maio; as batatas e o jerimum são colhidos nos meses de abril e pode estender-se até dezembro; o quiabo, o maxixe e a melancia são colhidos nos meses de fevereiro, maio a abril; as bananas frutificam com 1 ano de plantio, portanto se forem plantadas em janeiro só poderão ser colhidas no ano seguinte e, por sim, a última cultura a sair do roçado é a mandioca. A colheita da mandioca que pode ou não ser antecipada, o que determinar são os motivos econômicos, alimentares ou por infestação de pragas ou doenças no mandiocal. A colheita do roçado de “verão”, em geral, dá-se a partir do mês de setembro do ano seguinte ao plantio e estende-se até as necessidades econômicas e alimentares da família.

A intervenção camponesa nas matas dos sítios, seja através da extração dos recursos madeireiros, seja para a construção dos roçados de “inverno” e de “verão”, transforma parte desse subsistema em vegetação secundária, que conhecemos como capoeira.

1.3 A Capoeira

A capoeira ou floresta secundária nasce do processo de intervenção do homem sobre as florestas primárias. O desmatamento na Amazônia brasileira está intimamente ligado à presença das atividades agrícolas e suas transformações ao longo do tempo, da pecuária e da atividade madeireira (SERRÃO; HOMMA, 1993, p. 280). As capoeiras das propriedades dos camponeses do Alto Moju foram produzidas tanto pela feitura da lavoura de corte e de queima (os roçados), quanto pela extração de madeiras para diversos usos, tais como; construção de moradias, canoas, cercados, dentre outros e para a comercialização seja para os marreteiros (atravessadores), seja para os madeireiros. As capoeiras podem ser classificadas, segundo Homma *et al.*, (1993), em “capoeirão, vegetação secundária com mais de 10 anos; capoeira, vegetação secundária entre 4-10 anos; capoeirinha, vegetação secundária, entre 2-4 anos e, juquira, vegetação secundária com até 2 anos” (HOMMA *et al.* 1993, p. 666).

No passado, há pelos menos 5 décadas, por conta da extensão das propriedades que variavam de 250m x 1000 m, 500m x 1000m, 1.000m x 1.000m, 1.000m x 2.000m, 2.000m x 2.000m, respectivamente, 25 ha, 50 ha, 100 ha, 200 ha e 400 hectares e o número reduzido de habitantes na região do Alto Moju, a mata era o subsistema do sítio camponês dominante nas propriedades. Por conta disso, a capoeira era pouco utilizada tanto para a feitura do roçado como para a caça, coleta de frutos, cascas, folhas, resinas e óleos para consumo e uso medicinal. O uso mais intenso desse espaço era para a feitura do roçado de “verão”, como já vimos.

A supressão da floresta originária promove a diminuição da biodiversidade da área desflorestada. Apesar das limitações de adensamento e diversidade da flora e da fauna, alguns recursos eram retirados, pelos camponeses, das capoeiras nos seus diferentes estágios de desenvolvimento. Para 25 (70%) dos entrevistados a lenha, retirada dos ingazeiros (*Inga edulis*), era o principal recurso extraído das capoeiras para ser usado tanto nos fogões quanto nos fornos das casas de farinha. Já 5 (12%) usavam a capoeira para a coleta da casca da sacaca (*Croton cajucara Benth*), usada para fins terapêuticos, como problemas hepáticos (fígado). A capoeira também dava lugar aos pastos para a criação de animais de grande porte, como o búfalo (*bubalus bubalis*), o cavalo (*Equus ferus caballus*), o burro (*Equus asinus*) e o boi (*Boa taurus*) e, para 3 (8%) o local preferido para a captura da rolinha (*Columbina talpacote*).

As capoeiras para 14 (38.88%) dos entrevistados representavam até o ano de 2000, 45% a 55% da área total das propriedades. Para 22 (61,11%) a capoeira representava até o ano de 2004, 55% a 65% da área total das propriedades. Esses dados, no entanto, não discriminam

o percentual dos diferentes estágios de desenvolvimento da floresta secundária, ou seja, o percentual de capoeirão, de capoeira, capoeirinha e juquirá nas propriedades dos entrevistados.

A mandioca e a banana eram as duas culturas que permaneciam por mais tempo nos roçados, elas poderiam permanecer por mais de dois anos, mas, por conta, das necessidades econômicas e os ataques de pragas e doenças, em média, essas culturas permaneciam 2 anos. Após a retirada da mandioca e da banana o espaço é deixado em pousio. O pousio é o tempo de descanso da terra para recompor parte de sua diversidade e fertilidade. O tempo de descanso da terra na região é, em geral, de 4 a 6 anos. Durante esse período outra área dentro da propriedade é cortada e queimada para a feitura de um novo roçado. A lavoura de corte e queima, no entanto, possui algumas limitações. Uma diz respeito à intensa prática de corte e queima que pode levar a eliminação das áreas florestas primárias. A outra relaciona-se ao uso e reuso das capoeiras que leva o esgotamento dos nutrientes do solo que, conseqüentemente, reduzem a produção, diminuindo, desse modo, a renda e a segurança alimentar nas unidades familiares.

1.4 O Pasto

Os animais de médio e grande porte, ao contrário, das crias “miúdas” que se encontram localizadas nos quintais, encontram-se estabulados nos pastos, em geral, nas proximidades das casas. O pasto, local de morada, alimento e descanso dos ruminantes, “substitui a capoeira, como local de permanência do gado” (WOORTMANN, 1981, p. 183). Do total dos entrevistados, ou seja, dos 45, apenas 36 possuíam terra (propriedade). Dos que possuíam propriedade apenas 28 (77.77 %) criavam animais de grande porte. Os animais mais citados pelos entrevistados estão registrados na tabela 1.

Tabela 3: Animais de grande porte.

Nome comum	Nome científico	Família	Citação	Uso
Búfalo	<i>Bubalus bubalis</i>	Equidae	14	Tração
Burro	<i>Equus asinus</i>	Equidae	12	Tração
Cavalo	<i>Equus caballus</i>	Equidae	9	Tração
Boi (gado)	<i>Bos taurus</i>	Bovidae	9	Tração
Vaca	<i>Bos taurus</i>	Bovidae	7	Tração e Leite

Fonte: Dados da pesquisa 92017-2018).

Segundo os dados, o animal mais citado é o búfalo (*Bubalus bubalis*) com 14 citações. A preferência por esse animal justifica-se pelas vantagens que os bubalinos possuem sobre os

bovinos. A primeira delas é a força física; a segunda, diz respeito à facilidade que os bubalinos possuem em locomover-se em solos úmidos, posto que possuem largos cascos fendados e as articulações dos seus membros proporcionam redução do esforço de sucção quando deslocam-se em solos lamacentos (MARINEZ, 1985; PEREIRA, 2000). O segundo animal mais frequente é o burro (*Equus asinus*) com 12, o cavalo (*Equus caballus*) e o boi com 9 e a vaca com 7 citações. Não foram citados animais de porte médio, como a cabra e o bode (*Capra aegagrus hircus*), nem ovelhas e carneiros (*Ovis caprinae*) confinados nos pastos das famílias.

Esses animais alimentavam-se, basicamente, do capim-braquiária (*Brachiaria decumbens*), que era alimento tanto dos búfalos quanto dos bois, burros e cavalos e de cascas da mandioca que vinham do retiro para alimentar os burros e cavalos e as folhas da embaubeira (*Cecropia hololeuca*) retiradas das capoeiras para alimentar os búfalos.

Os animais estabulados nos pastos proporcionavam aos camponeses trabalho, leite e esterco. Os búfalos e os bovinos eram usados como tração. O uso da força dos animais poupava esforço humano nas tarefas do sítio camponês, tais como: o carregamento das madeiras extraídas das florestas e transportadas para beneficiamento ou para as margens dos rios e igarapés para serem comercializados, bem como o transporte da mandioca para o retiro. O fornecimento de leite, era outra fonte que os animais criados no pasto forneciam aos camponeses e o esterco produzidos pelos ruminantes serviam de adubo orgânico nos canteiros das olerícolas localizadas nos quintais das casas. Nenhum dos entrevistados relatou o uso do esterco como adubo orgânico na lavoura. Os 8 (22.23%) dos entrevistados que não criavam animais de grande porte carregavam sua produção no aturá ou em pequenos carros de mão ou contavam com a solidariedade de parentes, amigos e vizinhos no empréstimo temporário dos animais.

A utilidade dos animais de grande porte, como vimos, era, basicamente, para o trabalho, a venda dos animais ocorria sob as seguintes circunstâncias: a) pela necessidade econômica ou por conta de alguma emergência em caso de saúde; b) a venda do animal para adquirir outro mais jovem; c) no caso de venda a preferência era dada para os machos, as fêmeas raramente eram vendidas.

1.5 A Pesca

As populações caiçaras, quilombolas, camponesas, seringueiras, castanheiras, ribeirinhos dentre outras e os povos indígenas sempre tiveram um vínculo muito próximo com a água. Uma parte delas vivem à beira dos rios, lagos, igarapés e à beira mar (DIEGUES, 2007). O rio, sobretudo, nas comunidades rurais e urbanas da Amazônia por muito tempo comandou a vida nesta região (Tocantins, 2000), por muitos séculos foi o caminho pelo qual as mercadorias, pessoas e capital circulavam. Nas décadas de 1950 e 1970 com a chegada dos eixos rodoviários, essa realidade mudou parcialmente, pois o rio ainda é para uma parcela considerável dos amazônidas o único caminho que liga um ponto ao outro na imensidão do maior bioma do planeta.

Os camponeses das comunidades do Apeí, São Vicente, Curuperé, Soledade e Arauaí, moravam inicialmente nas margens, respectivamente, dos igarapés, Apeí, São Vicente, Curuperé e dos rios Moju e Arauaí. Ou seja, eles habitavam na linguagem regional, a “beira”. A “beira”¹¹ é o local, em geral, onde as moradias dos ribeirinhos são construídas. Em oposição à “beira”, temos o “centro”, local da lavoura (roçado) e do retiro. Desse modo, os sítiantes do Alto Moju são também ribeirinhos, ainda que Diegues (1999) em sua teoria não os considerem, segundo o antropólogo, uma característica central do ribeirinho não é estar com sua família morando na beirada, na margem dos rios e igarapés, mas ser dependente dos recursos aquáticos (Diegues, 1999). Contudo, os igarapés e rios do Alto Moju exerceram grande influência no modo de vida e no deslocamento das pessoas e da produção, visto que eram, até a metade da década de 1990, a única forma de sair e chegar nessas comunidades.

Segundo Witkoski (2010) o trabalho do camponês e sua família na Amazônia não se limita apenas ao trabalho na terra e na floresta, as atividades também se desenvolvem na água de trabalho, principalmente, na pesca. Para Santos e Santos (2005, p. 01) “a pesca é uma das atividades humanas mais importantes na Amazônia, constituindo-se em fonte de alimentos, comércio, renda e lazer para grande parte da população, especialmente a que reside nas margens dos rios de grande e médio porte”. A pesca desenvolvida pelos camponeses antes da integração enquadrava-se na modalidade de subsistência ou artesanal. Esse tipo de pesca caracteriza-se pelo uso de instrumento de captura simples, a pequena escala de produção é voltada para o consumo (SANTOS; SANTOS, 2005).

¹¹ A “beira” nos centros urbanos, normalmente, é o local onde localiza-se a zona comercial (supermercados, farmácias, feiras etc.) e portuária.

Figura 7: Rio Arauaí nas proximidades da ponte e da vila



Fonte: Cleison Santos, 2018.

A pesca ocorre nos inúmeros igarapés e rios do município de Moju. A bacia hidrográfica do município de Moju comandada pelo rio Moju (15.661,695 km²), abrange as regiões do Alto Moju, Baixo Moju, Jambuaçu, PA 150 e PA 252 e parte dos municípios de Goianésia, Breu Branco e Jacundá (FERREIRA; LIMA; CORRÊA, 2016; FERREIRA *et al.* 2017) formando uma das maiores redes hidrográficas do estado do Pará. Os principais afluentes do rio Moju pela margem esquerda são os rios Cairari, Mamorana e Pirateua e os da margem direita os rios Ubá, Jambuaçu e Arauaí. (GESPAN, 2003, p. 337). A Bacia Hidrográfica do Rio Arauaí (BHRA), segundo Silva, Vieira e Almeida (2016) possui as seguintes características

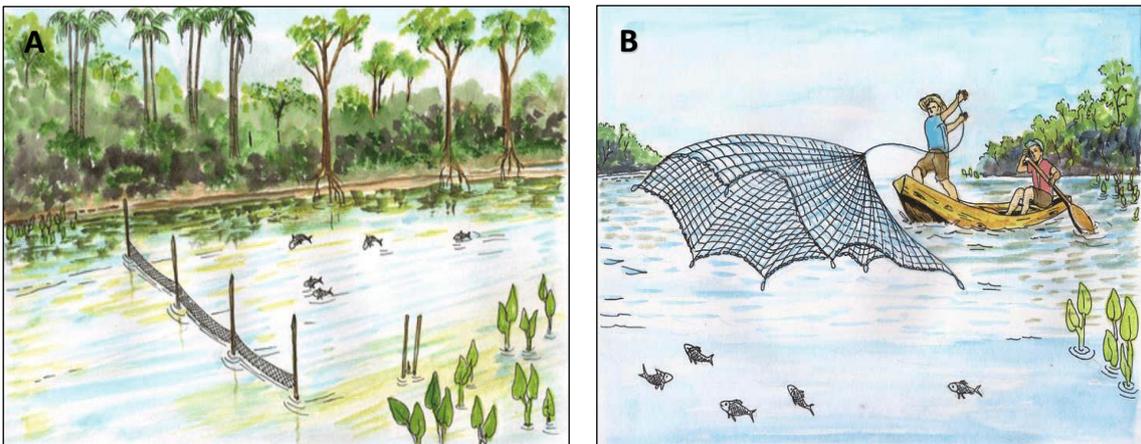
[...] área total é de 466,82 km², com perímetro de 128,26 km, tendo 31,45 km de extensão na direção norte-sul e 29,06 km na direção leste-oeste. O Rio Arauaí constitui uma sub-bacia hidrográfica do rio Moju, estando situada a sua margem de quinta ordem e é considerado um dos seus afluentes mais importantes. O Rio Arauaí é um tributário de quinta ordem [...] (SILVA; VIERA; ALMEIDA, 2016, p. 96).

Os camponeses desenvolviam suas atividades de pesca nos seguintes igarapés: São Vicente, Miriti, Jutaí, Veneza e nos afluentes do rio Arauaí: os igarapés Apeí e Narateua pela margem esquerda e Curuperé e Água Clara pela direita. Nos rios, as atividades de pesca ocorrem no Arauaí, Moju e Cairari. A abundância dos rios e igarapés em Moju faz com que tenhamos uma rica ictiofauna. Segundos os entrevistados, a pesca e a caça eram realizadas com muita frequência nas comunidades do Alto Moju, como nos fala uma entrevistada.

a frequência da caça e da pesca era(m) intenso(s). Pescava (-se) de uma ou duas vezes na semana, só abrandava mais no período da “piracema” [período reprodutivo das espécies que vai de novembro a fevereiro]. “No igarapé Arauaí e São Vicente, os dois que mais pesquei, tinha grande quantidade de peixe”, tinha traíra, tinha acará, tinha até tucunaré, que vinha do rio Moju [...]. Aqui [no Arauaí] tudo era farto. [...] a madeira era farta, a caça e o peixe”, disse um entrevistado (Entrevista 20).

Os principais instrumentos de trabalho ou “apetrechos” usados para a captura do pescado eram a malhadeira com 12 citações, a tarrafa e o caniço 10, o arpão com visor e a zagaia ou azagaia 9, a linha de mão 8, o matapi 5 e o timbó com 3 citações. Tanto a malhadeira, com 12 citações, como a tarrafa com 12, são tipos de redes utilizadas para a captura de peixes. A diferença é que a primeira é considerada pesca de espera e a segunda de movimento. A malhadeira é fixada em determinado lugar do igarapé ou do rio, a rede estende-se horizontalmente na flor d’água verticalmente em torno de 3 a 4 metros de profundidade e flutua com ajuda de boias de isopor. O peixe distraído que passar pelo local fica preso nas suas malhas. O pescador pode estipular um horário para checar ou retirar a rede para que os peixes presos não sejam consumidos por outros peixes e nem pelos botos. Já a tarrafa é uma rede lançada pelos camponeses das canoas (cascos) em determinado local do rio ou do igarapé e puxada por um fio que é anexado à rede.

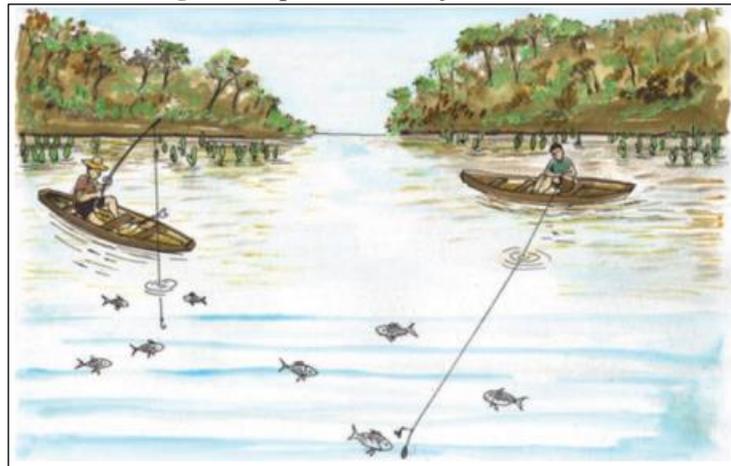
Figura 8: Imagem (A) pesca de malhadeira sem boias de isopor e a (B) a pesca de tarrafa.



Fonte: SILVA, PALHETA DA SILVA; CHAGAS, 2016, p. 203-204.

O caniço, com 10 citações, consiste em uma vara de aproximadamente 1 a dois metros de comprimento anexada a uma linha de pescar com um anzol e uma isca. Esse tipo de instrumento de pesca pode ser usado tanto de dentro das embarcações (canoas) como de cima de uma ponte ou das margens dos rios e igarapés.

Figura 9 : pesca de caniço e anzol de mão.



Fonte: SILVA, PALHETA DA SILVA; CHAGAS, 2016, p. 202.

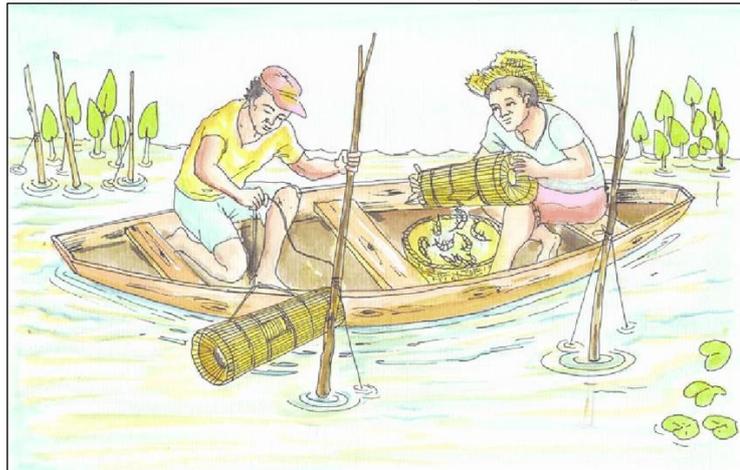
A pesca com arpão e visor e a zagaia ou azagaia foram citados 9 vezes. O arpão é uma técnica que consiste em físcar o peixe embaixo d'água (subaquática) e sem auxílio de tanque de oxigênio. Essa técnica faz uso de um mecanismo caseiro, que impulsiona através da pressão de duas ligas um arpão, que é uma flecha de ferro com aproximadamente 1 cm de largura e 60 centímetros de comprimento com um ou dois dentes com barbelas, estas em direção oposta à flecha não permitindo, dessa maneira, que o peixe saia do arpão. A pesca com arpão e visor ocorre de dia e de noite, mas à noite os mergulhos ocorrem com auxílio de uma lanterna apropriada para uso dentro d'água. O visor é outro instrumento usado nesse tipo de pesca, em geral, feito de vidro e câmaras de carros e uma braçadeira para fechar os espaços entre o vidro e a câmara. A pesca com arpão é mais recomendada pela parte da noite, pois segundo um entrevistado” à noite parte dos peixes estão dormindo embaixo dos galhos e paus, assim é mais fácil de arpoar” (Entrevista 21).

A zagaia ou azagaia é composta por uma vara de aproximadamente um metro e meio a dois metros e meio com um ferro na ponta na forma de um tridente com barbelas. A zagaia é lançada de cima das embarcações em direção ao peixe que está, normalmente, na flor d'água ou em pouca profundidade, em muitos casos, não havendo necessidade de anexar um fio entre o instrumento e o pescador.

O anzol de mão, citado 8 vezes, é uma técnica que utiliza uma linha de pesca com um anzol e uma isca, que pode ser usado tanto em rios como em igarapés. O anzol de mão também pode ser usado como “pesca de espera”, pois podem ser amarrados em galhos nas margens dos rios e dos igarapés. A figura 10 acima mostra um pescador em seu casco (canoa ou montaria) usando o anzol de mão.

O matapi, citado 5 vezes, é um cilindro feito de tala de jupati (*Raphia taedigera*), usado para a captura do camarão (*Macrobrachium amazonicum*) que atraído pela isca que entra pela extremidade direita ou esquerda. Essas extremidades vão afunilando-se para dentro do matapi, dificultando desse modo, a saída do crustáceo. Os matapis são colocados nos rios e igarapés, amarrados em varas, pela parte da manhã e retirados pela parte da tarde. Pedacos de frutas da época ou larvas do coco do tucumã podem ser usadas como iscas.

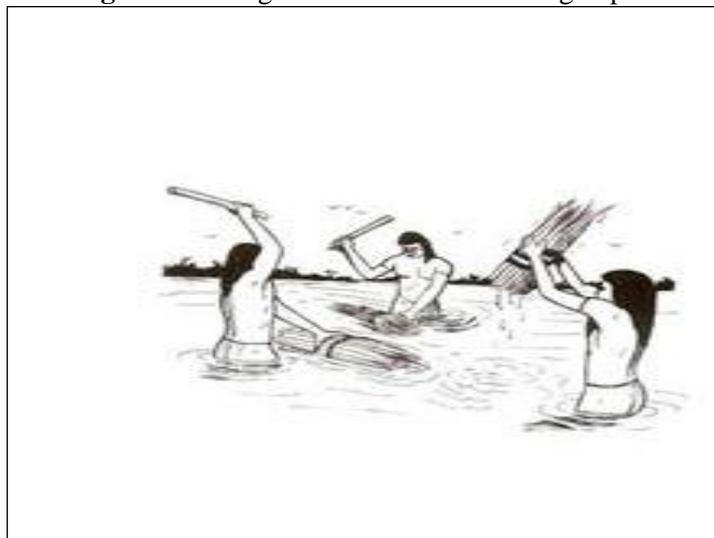
Figura 10: Pesca do camarão com ajuda do matapi



Fonte: SILVA, PALHETA DA SILVA; CHAGAS, 2016, p. 205.

O timbó (*Deguelia guianensis Benth*), com 3 citações, é uma planta tóxica usada pelos povos e comunidades tradicionais para a captura de peixe. A raiz da planta é cevada e jogada nos igarapés, causando atordoamento temporário ou morte dos peixes, facilitando, assim, sua captura, não causando, segundo os entrevistados, perigo para o consumo humano.

Figura 11: indígenas cevando timbó no igarapé



Fonte: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Timb%C3>

Em geral, os camponeses utilizam mais de um petrecho para a captura do peixe. Podem, por exemplo, armar uma malhadeira que é um tipo de pesca fixa e subir ou descer os rios e igarapés, arpoando com o visor os peixes pelo fundo ou jogando a tarrafa. A tabela 2 abaixo mostra as principais espécies de peixes frequentemente capturados pelos camponeses e seu uso.

Tabela 4: Espécies capturadas nos rios e igarapés.

Nome comum	Nome Científico	Família	Frequência	Uso
Acará	<i>Geophagus brasiliensis</i>	Cichlidae	15	Alimentar
Traíra	<i>Hoplias malabaricus</i>	Erythrinidae	13	Alimentar
Jeju	<i>Hopleryth unitaeniatus</i>	Erythrinidae	12	Alimentar
Jandiá	<i>Rhamdia quelen</i>	Pimelodidae	10	Alimentar
Pescada	<i>Cynoscion leiarchus</i>	Cienídeos	10	Alimentar
Piranha	<i>Serrasalmus nattereri</i>	Characidae	9	Alimentar
Tamatá ou Tamuatá	<i>Callichthys callichthys</i>	Calictídeos	9	Alimentar
Tucunaré	<i>Cichla ocellaris</i>	Cichlidae	8	Alimentar
Surubim	<i>Sorubimichthys planiceps</i>	Pimolidae	7	Alimentar
Mandubé	<i>Ageneiosus Brevifilis</i>	Ageneiosidae	6	Alimentar
Jacundá	<i>Crenicichila lenticulata</i>	Cichlidae	5	Alimentar
Piaba	<i>Leporinus piapara</i>	Anastomidae	5	Alimentar
Mandií	<i>Pimelodus maculatus</i>	Pimelodidae	5	Alimentar
Camarão	<i>Macrobrachium amazonicum</i>	Palaemonidae	5	Alimentar
Ituí	<i>Apteronotus albifrons</i>	Apteronotidae	4	Alimentar

Fonte: Dados da pesquisa.

Os peixes frequentemente capturados pelos camponeses são o acará com 15 citações, a traíra 13, o Jeju 12, o jandiá e a pescada 10, a piranha e o tamatá 9, o tucunaré 8, o surubim 7, o mandubé 6, o jacundá, a piaba e o mandií 5 e o ituí com 4 citações. A família dos Cichlidae, que fazem parte o acará, o tucunaré e o jacundá, respectivamente, 15, 8 e 5, é a mais citada, posto que ela atinge 28 citações. A finalidade da pesca é essencialmente para o autoconsumo. A pesca juntamente com a caça e a criação de animais de pequeno porte eram as atividades que forneciam, bem como, ainda, fornecem proteína animal para a dieta alimentar. Os animais confinados nos pastos, como vimos, não se destinavam ao consumo, mas para a realização de atividades na lavoura (roçado), o transporte de madeira e fornecimento de leite. Parte do fruto da pescaria passava por um processo de beneficiamento para consumo futuro. Os peixes inicialmente eram lavados e retiradas as vísceras, em seguida era adicionado sal de cozinha (*Sodium Chloride*) e postos para secar, por fim, o peixe após alguns dias secando ao sol podia ser acondicionado em camadas ou pendurado em algum local da cozinha. O salgamento, como já vimos, era a técnica utilizada para a conservação dos alimentos.

1.6 A casa de farinha ou retiro

A casa de farinha ou retiro pode localizar-se no “centro” ou na “beira”. Um elemento importante a ser levado em consideração é a presença da rede hídrica, ou seja, do igarapé ou de um pequeno rio. A proximidade dos caminhos d’água¹² justifica-se pela necessidade de pôr a mandioca de molho para a produção da farinha d’água. Sendo assim, o retiro pode situar-se perto das casas (beira) ou dos roçados (centro). O retiro é o espaço da produção do sítio camponês onde a principal cultura do roçado, a mandioca (brava), é processada para o fabrico da farinha de mesa. É no retiro que os subprodutos da mandioca são gerados, tais como: a farinha d’água, a farinha seca, a farinha mista, a farinha de tapioca, o tucupi (manipuera), a goma de tapioca (fécula), a crueira e o beiju. A mandioca mansa (macaxeira) destina-se, sobretudo, para o consumo de mesa, que pode ser consumida na forma cozida ou frita ou ainda na forma de bolo, sendo assim, não passa pelo mesmo caminho da mandioca brava, como nos mostra o fluxograma 1.

O retiro é o subsistema do sítio camponês onde o trabalho é ambivalente, ou seja, onde os espaços e as etapas de produção do fabrico da farinha é desempenhado em boa medida por todos os membros da família. Não sendo, desse modo, um espaço de atuação dominado apenas pelos homens ou pelas mulheres.

Após a colheita da mandioca no roçado a produção é transportada para a casa de farinha ou retiro, como também é comumente chamado na região. O tubérculo é transportado via força animal como de búfalos, bois, cavalos ou jumentos ou através da força humana com os aturás, ou carrinho de mão. Após o arranquio a mandioca começa entrar em processo de decomposição, segundo Mattos, Farias e Filho (2006), “as raízes de mandioca apresentam deterioração pós-colheita com muita facilidade [...]. Em geral, a deterioração começa rapidamente, por volta de 24 horas após a colheita” (MATTOS, FARIAS; FILHO, 2010, p. 161). Por isso, a necessidade do carreamento para o local de beneficiamento o mais breve possível.

Antes de começar a “farinhada” é necessário que a mandioca esteja de 4 a 5 dias de molho, fermentando para a produção da farinha d’água ou da farinha mista. A lenha também deverá ser coletada e depositada no retiro previamente para fornecer calor para o forno. A lenha utilizada para o aquecimento dos fornos é retirada tanto da capoeira quanto das matas ou das bordas do roçado, do “sapequeiro”. O “sapequeiro é a borda da área do roçado que foi sapecada

¹² Somente na década de 2000 que os agricultores passaram a construir tanques para deixar a mandioca de molho.

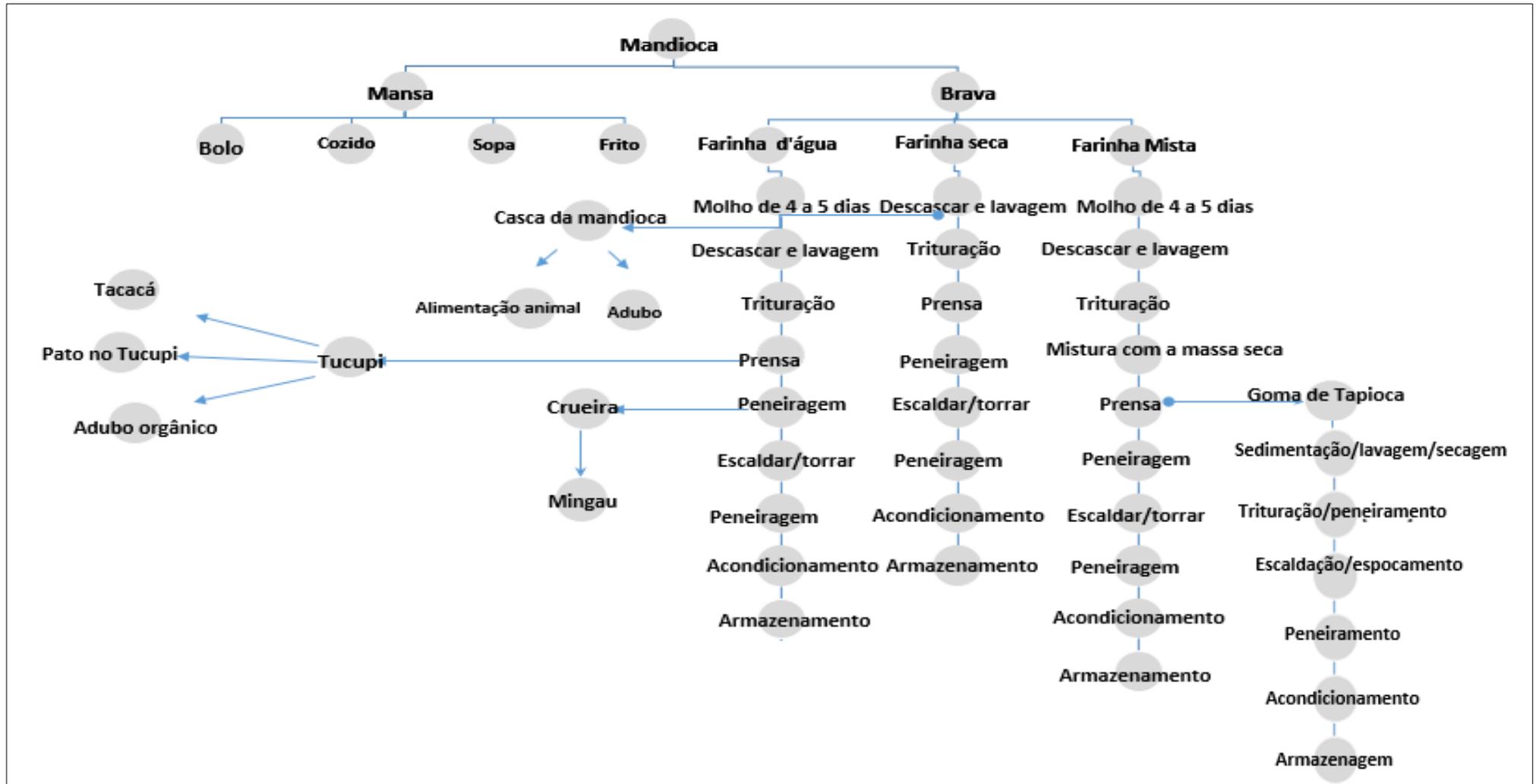
pelo fogo” (LOPES, 2006, p. 70). Mandioca de molho, lenha armazenada e a família no retiro é hora de começar a “farinhada”.

A “farinhada” é como os camponeses chamam o dia em que a família com seus membros ou através de mutirão produzem a farinha. A produção de farinha começa em geral muito cedo do dia e muito cedo na idade, tal como nos diz um entrevistado “às 03:00h, 04:00h da madrugada cansei de ir para o retiro, ia eu com 12 anos de idade, não era um período difícil [...] porque o trabalho não é fácil [...] fazer farinha é cansativo, demorado e o ganho é pouco (Entrevista 22). Outro entrevistado acrescenta: “O trabalho no retiro não tem hora, pode começar 01:00h, 02:00h, 03:00h, depende de quantos vão ajudar, depende de quantos pacotes de farinha a família vai produzir, então tem que ser cedo e o trabalho vai até às 17:00h ou 18:00h” (Entrevista 23). Percebe-se que a rotina no retiro e no cotidiano dos habitantes do campo é, em geral, pesada. O trabalho familiar ou em mutirões são artifícios utilizados para amenizar a dureza do trabalho. Veremos que o retiro é o espaço dentro do sítio camponês além de processar a mandioca e produzir a farinha é o lugar de sociabilidade e de socialização dos membros da família.

A etapa inicial de produção da farinha d’água ou farinha “puba” começa quando a mandioca é retirada do roçado e levada para ser posta de molho ou para fermentar no igarapé ou no tanque. Em geral, a mandioca fica de molho de 4 a 5 dias. Depois de fermentada a mandioca é retirada do igarapé, descascada e lavada, e em seguida, é levada para o retiro e depositada no cocho. O cocho é um recipiente de madeira cavado, muito parecido como uma canoa. Do cocho, a massa é levada para ser triturada. Inicialmente quando não existia o caetitu, caititu ou catitu a mandioca era amassada no pilão para em seguida ser espremida no tipiti. Esse processo de sovar era realizado por homens e mulheres.

Na metade da década de 1990 apenas 10% dos entrevistados usavam o catitu movido à gasolina. O catitu é um motor que movimenta um mecanismo serrilhado que tritura a mandioca transformando-a em uma massa que em seguida é depositada no cocho. Somente em 2007 que o catitu movido à energia elétrica começa entrar em operação nos retiros dos entrevistados com a chegada do Programa Luz Para Todos nas comunidades pesquisadas. O processo de trituração feito no catitu é realizado quase que exclusivamente pelos homens por conta dos riscos de amputação.

Fluxograma 1: Processamento e os subprodutos da mandioca.



Fonte: Organizado pelo autor a partir de trabalho de campo.

Do cocho, a mandioca triturada é levada para ser espremida no tipiti. O tipiti é um cilindro feito de tala de guarumã, que até o final de 1990 era o responsável pela extração do tucupi (manipuera) e da goma de tapioca (fécula) nas comunidades pesquisadas. O manuseio deste artefato era realizado por homens e mulheres. O tucupi é um líquido, extraído no processo de prensagem no tipiti ou na prensa manual, de cor amarelada com auto teor de toxinas dentre elas o ácido cianídrico (HCN) (CHISTÉ; COHEN, 2006, p. 17). Para cada “tonelada de mandioca produz, em média, cerca de 300 litros de manipuera” (Ibid., p. 29). Por conta de sua toxicidade o tucupi deve ser fervido para posterior consumo. Os usos do tucupi são variados, desde a alimentação como os conhecidos tacacá e o pato no tucupi ou mesmo como adubo químico (FERREIRA; BOTELHO; CARDOSO, 2001, p. 02).

A goma de tapioca (fécula) que é extraída da massa de mandioca juntamente com o tucupi é obtida pelo processo de sedimentação da fécula no interior do recipiente usado para a coleta do tucupi e da goma. Depois de 24 horas a fécula deposita-se na parte inferior e o líquido (tucupi) na parte superior do recipiente usado na coleta. Depois de separada do tucupi a goma de tapioca é lavada e colocada para secar e está pronta para o consumo. A goma de tapioca transforma-se na tapioca consumida em geral no café da manhã e em biscoitos.

Após a obtenção do tucupi e da goma de tapioca a massa espremida no tipiti ou na prensa manual, é levada para o cocho para ser esfarelada e peneirada. O esfarelamento e o peneiramento são feitos por homens e mulheres, mas, em geral, são as mulheres que fazem esse tipo de trabalho. Outra forma de realizar esse procedimento é esfarelar/triturar no catitu para depois ser peneirada, mas apenas 10% dos entrevistados utilizam essa técnica. Nesse processo é gerado um resíduo do peneiramento, a crueira. A crueira é o resíduo ou a sobra gerada do esfarelamento da mandioca na peneira. Esse resíduo é utilizado na alimentação humana e animal. Na alimentação humana a crueira vira um mingau muito apreciado pelos moradores do campo.

Assim que a massa é peneirada, a família pode optar em retirar parte da massa para a feitura do beiju. Enquanto a tapioca é feita da goma da tapioca, o beiju é feito da massa da mandioca, como diz uma entrevistada; “o beiju é feito da massa da mandioca, é só você fazer uns discos de mais ou menos dois palmos [comprimento] com dois, três centímetros [altura] coloca um pouco de sal e coloca no forno [...] pode colocar coco, castanha-do-pará também. O tempo dele no forno é de 10 a 14 minutos (Entrevista 24).

Para a produção da farinha seca, a massa peneirada é levada ao forno para o processo de escaldamento e torração. Para tanto o forno deverá estar em temperatura elevada, em torno de 160 °C. O tempo de escaldagem e torragem dura entorno de 45 minutos a 1 hora, dependendo

da habilidade do forneiro ou torrador como também é conhecido. Assim explica um camponês a respeito do processo de escaldar a massa

Depois que a massa é jogada no tacho a gente não para de mexer ela, esse primeiro processo é chamado de “*escaldar a farinha*”, [...] A massa que sai do tipiti [ou da prensa manual] que passa na peneira e é jogada no forno ainda vem úmida. [Então] é preciso escaldar. [...] Escaldar é mexer a farinha no forno para secar a água na massa (Entrevista 25).

A etapa da escaldação/torração é uma fase trabalhosa, que pode ser realizada por homens, mulheres e crianças; no entanto, os homens e as mulheres são os que dominam essa etapa. As crianças participam parcialmente. O forneiro ou torrador necessita de bastante conhecimento e habilidade para movimentar o rodo para o fabrico da farinha. O rodo é o instrumento de madeira usado para mexer a massa no forno, normalmente é uma vara entre 1,20 ou 1,50 cm de comprimento com uma tábua no formato retangular na ponta para movimentar a massa no tacho. Em algumas comunidades do Baixo Moju, visitamos alguns retiros que o remo fazia a função do rodo. Um entrevistado nos relata a forma de uso do rodo pelo forneiro: “tem que fazer esse movimento com o rodo [...] movimento de puxar e empurrar a massa no tacho, sempre, sempre. Por isso que cansa, porque você não tem que parar. É sempre para a frente e para traz, sempre esse movimento” (Entrevista 26). Caso o forneiro não seja habilidoso pode comprometer a produção da farinha e impossibilitando sua venda

Se o forneiro não souber escaldar direito a farinha, ele pode produzir uma farinha de que o mercado não compra e aí [o produtor] não vai vender. Fica uma farinha branca, de amarela ela fica uma farinha branca e com muito pó, muito cú [farinha muito fina]. Por isso que o forneiro tem que ter uma certa experiência para não escaldar errado. O forneiro tem que ser bom de rodo (Entrevista 27).

O forneiro no entanto, não desempenha apenas a função de torrador de farinha, assim que necessário pode regular a lenha no forno, auxiliar e ajudar no uso da prensa, pode peneirar a massa quando sai da prensa, ou seja, pode desempenhar outras atividades nas etapas de processamento da farinha. Ao contrário do estudo de Coutinho (2015) em que esse sujeito aparece como mão de obra remunerada e especializada nesta função, não desempenhando, desse modo, outras tarefas na casa de farinha (COUTINHO, 2015, p. 232). Essa característica de forneiro estudado por Coutinho (2015), era mais frequente no passado, pois segundo um entrevistado nos falou que “antigamente, o forneiro ou torrador, como também a gente chama, ele trabalhava do início ao fim da farinhada, era praticamente só ele que fazia esse trabalho, hoje não” (Entrevista 28).

Os movimentos ritmados e repetitivos do forneiro ou torrador com o rodo no tacho com temperatura elevada faz com que a umidade presente na massa de mandioca evapore. E passados em torno de meia hora ou 35 minutos o forneiro em alguns intervalos da mexida da farinha começa arremessar com o rodo a farinha para o alto mostrando que o processo de torração já está chegando na sua fase final. Com o conhecimento de décadas de trabalho, o forneiro pede para algum membro da família diminuir o fogo do forno para não queimar a farinha e mais alguns minutos a farinha já está pronta.

Do forno a farinha é levada para ser esfriada no cocho, em seguida, para o peneiramento. Nesta etapa, a peneira pode determinar a granulação da farinha, ou seja, se grossa, média ou fina. O resíduo do peneiramento destina-se para a alimentação da criação de pequeno porte. Após ser peneirada a farinha era, até o final da década de 1990, embalada em sacas de 60 kg, no início dos anos 2000 a farinha passou a ser acondicionada em pacotes plásticos de 30 kg e armazenados em depósitos quando existem ou em algum cômodo da casa para posterior consumo e venda.

Num determinado espaço do retiro que pode ser dentro ou fora, a mandioca é depositada. A farinha seca ao contrário da farinha d'água que é produzida com a massa da mandioca fermentada, é produzida exclusivamente com a mandioca seca, que inicialmente é descascada ou raspada e lavada. O processo de descascamento ou raspagem é em geral feito pelas mulheres com ajuda das crianças e frequentemente de um membro idoso da família. A mandioca pode ser descascada com auxílio de uma faca ou pode ser raspada ou rapada como também é chamado. A raspagem pode ser feita por uma faca ou por uma tampa de lata de conserva, que era devidamente ajustada para não ferir a pessoa que estava realizando o trabalho. O descascamento pode ser feito de duas formas. Pode ser feita por apenas uma única pessoa ou em duas etapas, ou seja, uma pessoa mais velha faz o “capote”. Fazer o “capote” significa retirar a parte de cima (superior) da mandioca e uma pessoa mais velha, retira o “capote”, retirar o “capote” é descascar a parte de baixo (inferior) da mandioca. No processo de descascamento gera-se o primeiro resíduo, a casca de mandioca. A casca de mandioca é utilizada como adubo orgânico (SILVA, 2012, p. 10) ou como alimento para animais (MARTINS *et al.*, 2000, p. 25).

Depois de retirar o capote a mandioca é lavada e transportada para a trituração. Inicialmente quando não existia o caetitu, caititu ou catitu a mandioca era ralada usando-se uma lata de óleo de cozinha aberta e furada por pregos, nesse período a mandioca era ralada, nesse artefato, tanto por homens quanto pelas mulheres. Como vimos apenas na década de 1990 tivemos alguns catitus movidos à gasolina e apenas em 2007, movidos à energia elétrica.

Do catitu a massa é levada para ser espremida no tipiti ou na prensa manual. Deste processo extrai-se o tucupi (manipuera) e a goma de tapioca (fécula), ambos utilizados na alimentação humana e de animais. Do tipiti ou da prensa a massa é levada para o cocho para ser esfarelada e peneirada ou, como já vimos anteriormente, ela pode ser triturada novamente no catitu.

Desta etapa, a massa é transportada para ser esquentada e torrada no tacho a uma temperatura em torno de 160 °C. O processo de esquentamento e torração varia de 45 minutos a 1 hora. Do tacho a farinha é peneirada e depositada no cocho para esfriar para posteriormente ser pesada e empacotada para ser consumida e comercializada.

A farinha mista ou paraense nasce da junção da técnica de processamento da farinha seca com a farinha d'água. No fabrico desta farinha usa-se 50% da massa da mandioca seca e 50% da massa da mandioca fermentada ou 30% da primeira e 70% da segunda. A produção da farinha mista inicia-se colocando a mandioca de molho de 4 a 5 dias no igarapé ou no tanque antes de começar o processamento.

A mandioca fermentada é descascada e lavada e transportada para o cocho para em seguida ser triturada no catitu. A mandioca seca, que também compõe a farinha mista, é lavada e descascada ou raspada e, em seguida, triturada também no catitu e acondicionada no cocho para ser misturada com a massa da mandioca puba antes de serem prensadas no tipiti ou na prensa manual para a extração do tucupi (manipuera) e da goma de tapioca (fécula).

A massa é retirada do tipiti ou da prensa para ser esfarelada e peneirada e retirado o resíduo, a crueira. Da peneira a massa é conduzida até ao tacho para iniciar o processo de esquentamento e torragem da farinha. Após 45 minutos ou uma hora a farinha mista está pronta. Do tacho é transportada para ser peneirada novamente e colocada para esfriar. Após o resfriamento a farinha é acondicionada e pesada em sacos de plástico de 30 quilos, conhecidos como pacote, pronta para ser armazenada e destinada para consumo e venda.

A farinha de tapioca tem consumo elevado na região norte do Brasil e uso variado. Consumida *in natura*, na forma de sorvete, de bolo, como o conhecido bolo “podre”, na forma de mingau, com café ou açaí. A produção de farinha de tapioca difere-se muito pouco do processamento das farinhas seca, d'água e mista. A primeira diferença é que a farinha de tapioca é um subproduto originado de um subproduto da mandioca que é a goma de tapioca, enquanto as farinhas seca, d'água e mista são subprodutos da mandioca.

Vimos que a goma de tapioca extraída do processo de prensagem da massa de mandioca no tipiti ou na prensa, que após 24 horas sedimenta-se, separando-se do tucupi e é,

lavada em seguida para a retirada de impurezas e colocada ao sol para secar. Depois de seca, a goma de tapioca é esfarelada e peneirada para o processo de escaldamento e espocamento.

Uma segunda diferença está no preparo do fogo para aquecer o forno. O fogo, segundo um entrevistado, “para a produção da farinha de tapioca é diferente do fogo para a produção da farinha [seca, d’água e mista], o fogo da farinha de tapioca é o chamado fogo de palha” (Entrevista 29). O fogo de palha é obtido de vassouras de açai, folhas de açazeiro ou de palhas de outros vegetais. O uso desse tipo de lenha para o fornecimento de calor para o forno justifica-se pela necessidade de temperatura baixa, ou seja, menos de 160 °C para não queimar a farinha. Como a palha é um material de fácil combustão, necessita-se, desse modo, uma quantidade razoável de palha para manter o fogo aceso até que a farinha seja escaldada e comece o processo de espocamento.

A terceira diferença é o tempo de escaldamento/espocamento/torrção da farinha de tapioca que, em geral, é menor que o da produção das farinhas seca e d’água, este tipo de farinha está pronta em torno de 30 minutos. Quando a tapioca começa a espocar é sinal de que a farinha já está ficando pronta. “Nessa etapa o fogo de palha não pode falhar, se falhar o forno pode esfriar demais, quando ele esfria a tapioca não espoca direito e aí não sai uma tapioca muito boa, ele fica uma tapioca muito dura” (Entrevista 30).

Depois de torrada a farinha de tapioca é levada para a peneira e o resíduo destina-se para a alimentação da criação de pequeno porte. A farinha é acondicionada em baldes de plásticos de 15 kg e armazenadas no interior das cozinhas. O destino da farinha é o consumo familiar e para a comercialização de parte da produção.

1.7 Os subsistemas ou domínios casa-quintal

Os subsistemas ou domínios casa-quintal apresentam-se como um *continuum*, de modo que a casa é uma extensão do quintal e o quintal uma extensão da casa. No meio rural, dificilmente visualizamos uma casa sem quintal, em geral, os dois estão presentes na paisagem. Observei, durante nossa morada na vila da Soledade nos anos 2000, quando íamos visitar algum colega, apesar de existir uma porta na frente da casa, era pela porta da cozinha, localizada no quintal, que éramos convidados a adentrar nas residências dos moradores, mostrando que não é possível falar da casa sem falar no quintal e vice-versa. Isso decorre, também, porque a cozinha é local mais frequentado pelos membros da família e onde as mulheres, junto com as

filhas, estão, frequentemente, desempenhando alguma tarefa. A esposa-mãe além de frequentar o trabalho de fora, no roçado, encontra-se também dividida entre os afazeres da casa e os do quintal. Ou no dizer de Woortmann (1997), enquanto o domínio roça-pasto encontra-se sob controle masculino, o domínio casa-quintal está sob controle feminino.

1.7.1 A Casa

Se o roçado é o principal subsistema produtivo do sítio camponês, a casa é o centro desse sistema. Local do consumo do espaço da produção (roçado), a casa é o centro do sítio camponês, porque neste encontra-se o comando (os camponeses), ou no dizer de Milton Santos, os sistemas de ações (os camponeses) que articulam e dão vida aos subsistemas que, com exceção do mato, espaço projetado pela natureza, são projetados pela ação do homem (objetos culturais), frutos, portanto, da ação humana sobre a primeira natureza. É para esse espaço que convergem a macaxeira, a mandioca, o milho, o arroz, o jerimum, a melancia dentre outros produtos do roçado; o leite e o trabalho dos animais presentes no pasto; a caça, os frutos, as cascas, as resinas, os óleos, as folhas, as sementes e os frutos das matas; a lenha da capoeira, a farinha, a crueira, o tucupí, a farinha seca, a farinha d'água, a farinha de tapioca, a tapioca processadas no retiro; o peixe dos rios e igarapés; a galinha, o pato, o porco, e o peru criados no quintal, as ervas medicinais e as frutas cultivadas no quintal¹³.

As casas dos camponeses localizavam-se na “beira” ou nas margens dos igarapés Apeí, São Vicente, Curuperé e dos rios Arauaí e Moju. A arquitetura das casas, com rara exceção, era típica de habitações do interior. Para 44 (97,7%) dos camponeses, as paredes eram de madeira, apenas para 1 (2,3%) de alvenaria. A cobertura das casas, até a década de 1980, era de palha para 40 (90%), de cavaco para 4 (8%) e de telha para 1 (2%). Na década seguinte, as palhas e os cavacos cederam lugar para as telhas de cerâmica. Nesta mesma época, os pisos eram de chão batido para 13 (30%), de madeira para 29 (64%) e cimento para 3 (6%).

Em geral, as casas possuíam uma sala (espaço de domínio masculino), um quarto (descanso/reprodutivo) e uma cozinha ampla. A cozinha, espaço de domínio feminino, é o cômodo da casa de maior sociabilidade, posto que é o espaço onde é oferecido para a visita o

¹³ É preciso evidenciar também que há determinantes externos que interferem no funcionamento do sítio camponês. Como vimos, no roçado há sempre uma cultura comercial, portanto quando o camponês planta, não planta tão somente com a intenção de consumir, o consumo da família é a principal destino da produção camponesa, mas ele sempre está mirando também as demandas do mercado.

café e/ou uma fruta da época e onde as conversas sobre a vida pessoal e alheias são postas em dia. A cozinha é o espaço onde os membros da casa alimentam-se: tomam café, merendam, almoçam e jantam. É o espaço em que as mulheres e as filhas passam a maior parte do tempo, seja preparando alguma refeição, seja lavando alguma louça. As mulheres são responsáveis pela transformação do alimento que vem do roçado (espaço da produção) em comida, que segundo Woortmann (1985, p.12) “em todos os grupos sociais sobre os quais existem estudos de práticas alimentares, as refeições são preparadas pela mãe da família. Na divisão do trabalho familiar, o domínio culinário é feminino”.

Para além de lugar do consumo, a casa é o lugar onde a família é ampliada, ou seja, é também espaço reprodutivo e o espaço do ensinamento, da educação. Segundo o art. 2º da Lei de Diretrizes e Bases (LDB) de 1996, a educação é dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana. A casa é o *locus* primeiro onde o respeito ao próximo deve ser ensinado, mas paradoxalmente, é neste mesmo espaço que, infelizmente, o respeito e a dignidade são ignorados. A casa não é apenas o ninho do amor e do aconchego é, também, o espaço da violência física, psicológica e sexual sofrida por milhões de mulheres e crianças. Dona Benedita Almeida do Nascimento, conhecida como Bena ou Benedita da Panga, moradora e dona de um lote no projeto I, em um depoimento para a Revista Globo Rural em 1998, falava das dificuldades relacionadas à educação e à saúde que a comunidade enfrentava naquele período, levantava também uma bandeira contra a violência doméstica, assim diz a reportagem: “Bena vem tentando fazer com que as mulheres espancadas pelos maridos os denunciem. Nessa empreitada, porém, não tem tido sucesso” (REVISTA GLOBO RURAL, 1998, p. 33).

1.7.2: O Quintal

Localizados nos arredores das residências, os quintais também denominados de terreiros, “são sistemas tradicionais resultantes de conhecimento acumulado e transmitidos através de geração, os quais são constituídos principalmente de árvores frutíferas, plantas medicinais e pequenos animais” (Rosa *et al*, 2007, p. 338). Além desses elementos os quintais abrigam as hortaliças, geralmente, encanteiradas na frente, atrás ou no lado das casas. Para Oakley (2004) os quintais domésticos

são reservatórios de agrobiodiversidade em comunidades rurais mundo afora. Em muitas culturas, as mulheres são responsáveis pela manutenção dessa prática. Essa tarefa cotidiana constitui-se em uma importante atividade doméstica, garantindo o acesso das famílias a uma dieta saudável e adequada ao gosto e às tradições locais. As mulheres preservam a agrobiodiversidade através de plantações em alta densidade de espécies subutilizadas de forma que seus quintais se transformem em um laboratório de experiências para a adaptação de variedades locais e não-domesticadas (OAKLEY, 2004, p. 37).

A manutenção, o manejo e a conservação da biodiversidade presentes nos quintais domésticos são de responsabilidade das mulheres que, juntamente, com os filhos e filhas revessam-se nas inúmeras tarefas que envolvem a criação e alimentação dos animais de pequeno porte, como a galinha, o pato, o peru, o porco dentre outros; a limpeza dos quintais (varrer) e o cuidar e regar a horta. Assim, segundo Oakley (2004, p. 39) “as mulheres são responsáveis por todas as tarefas ligadas ao desenvolvimento e manutenção dos quintais domésticos”.

O pomar, que corresponde a área de abrangência das árvores frutíferas, é um componente importante dos quintais domésticos. As frutas colhidas nesses espaços colocam na mesa dos camponeses porções de vitaminas, sais e minerais que são essenciais para uma boa qualidade de vida e saúde. Além do mais, essas frutas podem ser comercializadas, gerando uma renda extra para o grupo doméstico. A tabela 3 registra 27 árvores frutíferas presentes nos quintais domésticos dos camponeses do Alto Moju. As espécies com maior frequência eram o cupuaçu com 29 citações, a manga com 27, o jameiro 25, a bacaba 23, a jaca 22, o abacaxi, o açaí e o cacau com 20, o abacate, caju, coco e maracujá com 19, a laranja e o ingá com 18, a pupunha, o limão e a goiaba com 17, a graviola 16, o abiu, o biribá, a laranja da terra e o limão galego com 13 e a acerola, o bacuri, a lima, o mamão e a tangerina com 9 citações.

Em se tratando de família a das *Rutaceae* são as mais frequentes nos quintais, ela aparece 6 vezes associada à tangerina, à lima, ao limão, ao limão galego, à laranja e à laranja da terra. De modo geral, as frutas colhidas nos quintais domésticos são para consumo dos membros da família, algumas delas, no entanto, podem ser comercializadas, tais como a amêndoa do cacau, a cabeça de caju, o cupuaçu e o bacuri, no caso das duas últimas, são frutas apreciadas e muito usadas para a feitura de doces, bolos, cremes, sorvetes, sucos e compotas.

O fruto era a parte mais utilizada para o consumo *in natura* ou na forma de vinho. O consumo na forma de sucos era menos frequente, mas comum para as famílias que possuíam motores movidos à gasolina, posto que essas podiam processá-lo. A energia elétrica só foi estabelecida nas comunidades do Arauaí, Apeí, São Vicente e Soledade, a partir do ano de 2007, por isso o consumo na forma de vinho ser mais comum, como era o caso do açaí, do cacau, do

cupuaçu, do miriti e da bacaba. O vinho difere-se do suco, pelo fato do primeiro ser mais espesso (grosso) e não ser processado no liquidificador ou em outra máquina, eram amassados à mão, e, em geral, consumidos com farinha.

Contudo, as frutas não eram usadas apenas para fins alimentares, elas também possuíam usos diversos, dentre eles, o terapêutico, como é o caso do limão usado na forma de chá e de suco para combater gripes e resfriados; o fruto, a casca e a flor do maracujá serviam de calmante; a laranja da terra e o limão galego usados para combater febre, gases e dor de cabeça. O limão galego e o limão também eram usados no preparo de frangos, carnes e peixes para tirar o “pitiú”¹⁴. A casca do cajueiro e a semente do cacau também eram usados para combater dois problemas muito comum nas zonas rurais brasileiras: a diarreia e a verminose. Em geral, essas doenças estão atreladas à ausência de saneamento básico, neste caso, o problema, provavelmente, esteja na água captada diretamente dos rios e dos igarapés ou de poços sem passar por nenhum processo de tratamento para eliminação dos patógenos.

Segundo uma entrevistada “as pessoas plantavam nas frentes das residências as mangueiras e os jambeiros para dar sombra para as casas e as outras plantas frutíferas eram plantavam no fundo do quintal” (Entrevista 31). Essa prática visava gerar conforto térmico, ou seja, amenizar o calor nas casas, ao contrário que se observa na paisagem urbana, onde o solo impermeabilizado pelo asfalto, a escassez de arborização e o processo intenso de verticalização corroboram para a elevação das temperaturas, sobretudo, nos centros das cidades.

¹⁴ Pitiú, segundo o dicionário Papa-xibé é cheiro característico de peixe, cheiro de maré, de maresia. Consultar em <https://artepapaxibe.wordpress.com/dicionario/>

Tabela 5: Árvores frutíferas frequentes nos quintais.

Nº	Nome comum	Nome científico	Família	Parte utilizada	Forma de uso	Freq.	Finalidade
1	Aceroleira	<i>Malpighia glabra L.</i>	Malpighiaceae	Fruto	In natura	8	Consumo
2	Abacaxizeiro	<i>Ananas comosus L.</i>	Bromeliaceae	Fruto	In natura e sucos	20	Consumo
3	Abacateiro	<i>Persa americana Mill</i>	Lauraceae	Fruto	In natura e Vitamina	19	Consumo/medicinal
4	Abieiro	<i>Pouteria caimito</i>	Sapotaceae	Fruto	In natura	13	Consumo
5	Açaízeiro	<i>Euterpe oleracea Mart.</i>	Arecaceae	Fruto	Vinho e mingau	20	Consumo
6	Biribazeiro	<i>Rollinia mucosa</i>	Annonaceae	Fruto	In natura e sucos	13	Consumo
7	Bacurizeiro	<i>Platonia insignis Mart.</i>	Clusiaceae	Fruto	In natura	8	Consumo/Venda
8	Bacabeira	<i>Oenocarpus bacaba Mart.</i>	Arecaceae	Fruto	Vinho	23	Consumo
9	Cupuaçuzeiro	<i>Theobroma grandiflorum Willd.</i>	Malvaceae	Fruto	Suco, vinho, creme e doces	29	Consumo
10	Cajueiro	<i>Anacardium occidentale L.</i>	Anacardiaceae	Fruto/Pedúnculo Floral	Paçoca e Suco	19	Consumo/Venda
11	Cacaueiro	<i>Theobroma cacao L.</i>	Malvaceae	Fruto	In natura e vinho	20	Consumo/Venda
12	Coqueiro	<i>Cocos nucifera L.</i>	Arecaceae	Fruto	In natura e bolo	19	Consumo
13	Gravioleira	<i>Annoma muricata L.</i>	Annonaceae	Fruto	In natura, creme e suco	16	Consumo
14	Goiabeira	<i>Psidium guajava L.</i>	Myrtaceae	Fruto	In natura e suco	17	Consumo
15	Ingazeiro	<i>Inga Laurina SW.</i>	Fabaceae	Polpa	In natura	18	Consumo
16	Jaqueira	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Moraceae	Fruto	In natura	22	Consumo
17	Jambeiro	<i>Syzygium malacanse L.</i>	Myrtaceae	Fruto	In natura	25	Consumo
18	Limão Galego	<i>Citrus aurantifolia</i>	Rutaceae	Fruto	In natura	13	Consumo
19	Limoeiro	<i>Citrus medica L.</i>	Rutaceae	Fruto e casca	Suco, chá e preparo de peixes e carnes	17	Consumo e medicinal
20	Limeira	<i>Citrus aurantiifolia L.</i>	Rutaceae	Fruto e casca	In natura e suco	9	Consumo e medicinal
21	Laranjeira	<i>Citrus aurantium L.</i>	Rutaceae	Fruto e folha	Suco e chá	18	Consumo/medicinal
22	Laranjeira da terra	<i>Citrus vulgaris Risso</i>	Rutaceae	Fruto	Suco e Chá	13	Consumo
23	Maracujazeiro	<i>Passiflora alata curtis</i>	Passefloraceae	Fruto, folha e flor	Suco, creme e chá	19	Consumo/Venda/medicinal
24	Mangueira	<i>Mangifera indica L.</i>	Anacardiaceae	Fruto	In natura e suco	27	Consumo
25	Mamoeiro	<i>Carica papaya L.</i>	Caricaceae	Fruto	In natura e vitaminas	9	Consumo
26	Pupunheira	<i>Bactris gasipaes</i>	Arecaceae	Fruto	Cozida com café	17	Consumo
27	Tangerineira	<i>Citrus reticulata</i>	Rutaceae	Fruto	In natura	9	Consumo

Fonte: Organizado pelo autor a partir da pesquisa, 2018.

O quintal doméstico além de abrigar o pomar considerado fonte de vitaminas, sais e minerais, aloca também a criação de pequeno porte conhecido também como criação miúda ou “serimbabo”. Os animais criados soltos ou presos (galinheiros ou chiqueiros) nos quintais eram fonte de proteína animal, que junto com a caça e a pesca contribuem, significativamente, para a segurança alimentar do grupo familiar. A tabela 4 registra os principais animais criados nos quintais dos camponeses.

Os dados mostram que o porco (*Sus scrofa domesticus*) era o animal de maior ocorrência nos quintais domésticos com 29 citações, a galinha (*Galus galus domesticus*) com 28, o pato (*Anas platyrhynchos domesticus*) com 18 e o peru (*Meleagris gallapova*) com 9 citações. No entanto, se considerarmos a quantidade, segundo os depoimentos, as galinhas eram em número superiores aos porcos. Não registramos, neste trabalho, animais domesticados pelos camponeses, como o porco do mato, a paca, a cutias ou outro animal da fauna regional.

Tabela 6: Criação de animais de pequeno porte

Nome comum	Nome científico	Família	Freq.	Finalidade
Porco	<i>Sus scrofa domesticus</i>	Suidae	29	Consumo/venda
Galinha	<i>Galus galus domesticus</i>	Phasianidae	28	Consumo
Pato	<i>Anas platyrhynchos domesticus</i>	Anatidae	18	Consumo
Peru	<i>Meleagris gallopova</i>	Meleagridinae	9	Consumo

Fonte: Organizado pelo autor a partir da pesquisa (2017).

A presença dos suínos nos quintais justificava-se pelos seguintes motivos: a carne de porco, bastante apreciada pelos moradores e, eventualmente, era vendida, basicamente, para os vizinhos que não criavam esse animal, portanto, além de valor de uso tinha valor de troca. Além de fornecer carne, os “capados” como também eram chamados, os porcos, forneciam a banha, que substituíam o óleo de soja nas frituras dos alimentos e como não havia eletricidade, nesta época, utilizava-se a banha do porco na conservação dos alimentos de origem animal, como nos fala uma entrevistada: “a gente utilizava uma vasilha ou um pote de barro com banha de porco e colocava a carne da caça, por exemplo, dentro dela e lá ficava por muitos dias [ou] até semanas e não estragava” (Entrevista 32).

Outra forma de preservar e conservar os alimentos era a salga, técnica milenar muito utilizada nos interiores da Amazônia, visto que nessas comunidades não havia eletrificação rural. No entanto, esta é uma técnica nociva à saúde, ainda que conserve o alimento, a técnica de salgar os alimentos e o hábito de alimentar-se de comidas com excesso de sal pode ocasionar problemas graves no aparelho digestivo (estômago), como o câncer de estômago que é um dos motivos que fazem com que o estado do Pará seja o primeiro da região Norte em números de casos de câncer de estômago. O INCA - Instituto Nacional de Câncer - estima para o ano de

2018, 1.150 novos casos de câncer de estômago para a região Norte, sendo que desse total, o instituto projeta para o estado do Pará, 520 casos. Ou seja, 45, 21% do total dos casos estimados para a região Norte (INCA, 2017)

A cria miúda ficava sob responsabilidade das mulheres e das filhas menores, tal como os afazeres domésticos. A criação de animais destinava-se basicamente para o consumo, mas não com regularidade, os animais eram abatidos, principalmente, em datas especiais, tais como: batizados, visitas de alguma autoridade, cerimônia religiosa, dias festivos e resguardo de mulheres. Eventualmente, esses animais eram vendidos, como dissemos anteriormente. A cria miúda constituía-se numa espécie de “poupança”, ou no dizer de Caldeira (1956), era dinheiro guardado, “pois um porco, sabe-se que, atingido certo limite de peso, estará ele valendo umas quantas centenas de cruzeiros” (CALDEIRA, 1956, p. 92). A venda, no entanto, era esporádica, segundo um entrevistado, a comercialização dos animais criados nos quintais dava-se “em caso de uma emergência, uma necessidade de viagem seja por causa de doença ou outro motivo e você precisar de dinheiro rápido, daí não tem jeito, tem que vender um capado” (Entrevista 33).

Os alimentos utilizados na criação dos porcos, galinhas, patos e perus vinham dos seguintes espaços do sítio camponês. Da roça: o milho e o arroz que além de serem utilizados na alimentação humana, também, alimentavam as crias miúdas; do retiro: as cascas da mandioca geradas no processo de raspagem e descascamento do tubérculo na fase de preparo da farinha seca e d’água, a crueira gerada do processo de peneiramento da massa de mandioca e o resíduo da farinha gerado no processo de peneiramento da farinha depois da fase de torração e dos restos de comidas gerados após as refeições.

O cultivo de hortaliças e de plantas condimentares eram comuns nos quintais domésticos dos camponeses do Alto Moju. Os canteiros das hortaliças ficavam erguidos do solo e a mistura de terra com estrumes das galinhas eram os nutrientes que as alimentavam. As hortaliças eram regadas uma vez ao dia e colhidas diariamente para temperar os alimentos que vinham da mata (caça), do roçado ou da criação miúda. As plantas cultivadas nos canteiros e em outras partes do quintal que serviam de tempero e condimento nas refeições dos moradores das casas. A chicória (*Eryngium foetidum L.*) com 30 citações era a espécie com maior presença nos quintais domésticos, a cebolinha (*Allium fistulosum L.*) com 20, o coentro (*Coriandrum sativum L.*) e o urucu (*Bixa orellana*) com 19, e o jambu (*Spilanthes oleracea*) com 15, a pimenta de cheiro (*Capsicum spp.*) com 14 e o cariru (*Talinum triangulare*) e o tomate (*Solanum lycopersicum*) com 10 citações. No que diz respeito às famílias, a família da Solanaceae (pimenta de cheiro, pimenta de cheiro do Norte e tomate) da Apiaceae (chicória e coentro) são as mais frequentes nos quintais domésticos.

O cultivo de ervas com propriedades medicinais (terapêuticas) é outra característica dos quintais domésticos. De modo geral, os camponeses utilizavam dois tipos de tratamento para os males que lhes afligiam: os remédios indicados pela medicina convencional (alopáticos) que eram comprados dos comerciantes locais e os medicamentos da medicina popular (fitoterápicos) de origem vegetal coletados nas florestas (matas), como já vimos, e/ou cultivados nos quintais (plantas medicinais). Segundo WHO (2013) a medicina não convencional frequentemente chamada de medicina complementar ou tradicional refere-se “a soma do conhecimento, capacidades e práticas baseadas em teorias, crenças e experiências de culturas diferentes usado para manter a saúde e prevenir, diagnosticar, melhorar ou tratar doenças físicas e mental” (WHO, 2013, p, 150).

A presença de uma vasta biodiversidade e o conhecimento das populações tradicionais, herdados das populações indígenas, em identificar e manipular plantas para diferentes utilidades e dada a ausência de serviços médicos nas pequenas vilas rurais isoladas da região, o uso das plantas medicinais apresentam-se, em muitas comunidades, como a única alternativa para a cura de certas enfermidades. A tabela 7 registra as plantas medicinais cultivadas nos quintais para fins terapêuticos. O mastruz e a babosa eram as duas espécies com maior presença nos quintais com 24 citações; a hortelã e a erva-cidreira com 23; a arruda e o pião roxo com 21; o anador, a camomila, o capim-santo e o quebra- pedra com 19; a vassourinha e a canela com 17; o boldo, a canela e a arruda com 15; o alecrim com 8 e alfavaca com 13 citações. A família da Lamiaceae era a dominante nos quintais dos camponeses, dela fazem parte a hortelã, a erva-cidreira, o boldo, a alfavaca e o alecrim.

As folhas eram as partes mais utilizadas para o preparo dos chás que se destinavam para males diversos, tais como: gripes, dores de cabeça, problemas renais, gastrointestinais, respiratórios, cólicas dentre outros e até para as doenças ditas não naturais, como é o caso do quebranto, do mau-olhado de gente, mau-olhado de lua, mau-olhado de sol, ataque de boto, panemeira dentre outras (MAUÉS, 1990, p. 97).

Para a cura de determinada enfermidade não natural os moradores recorriam à ajuda das benzedadeiras que eram senhoras com largo conhecimento das plantas e dos rituais de cura para tal doença. No caso do quebranto, segundo informações, as benzedadeiras deslocavam-se para as casas dos solicitantes e no interior da residência realizavam orações e rezas com ramas de arruda ou de vassourinha e água benta usados para a benção da criança supostamente acometida pelo quebranto, pedindo que dela (criança) se afaste todos os males.

Para Pinheiro (2008, p. 14) os quintais não se limitam apenas a dimensão produtiva e criatória, segundo o autor, esses espaços possuem também uma dimensão simbólica, posto que

funcionam como espaços de recreação na forma de brincadeiras e jogos diversos, bem como a realização de cerimônias religiosas, tais como novenas e cultos de diferentes matrizes religiosas.

Espaço de domínio das mães e das filhas, o quintal, agrupa espaços simbólicos e produtores de frutas, criatórios de animais, ervas medicinais, hortaliças que juntos contribuem positivamente para a segurança alimentar, a geração de renda e aumento da autonomia do grupo familiar. Além disso, os quintais domésticos são espaços de conservação da agrobiodiversidade regional, contribuindo para a conservação e preservação do patrimônio genético do país.

Tabela 7: plantas medicinais que eram cultivadas nos quintais.

Nome comum	Científico	Família	Parte da planta	Finalidade	Freq.	Modo de Preparo
Arruda	<i>Ruta graveolens</i>	Rutaceae	Látex (leite)	Contra mau-olhado, reumatismo e cólicas	15	Chá e <i>in natura</i>
Anador	<i>Artemisia verlotorum</i>	Asteraceae	Folha	Problemas respiratórios, náusea e analgésico	19	Chá
Amor crescido	<i>Portulaca pilosa L.</i>	Portulacaceae	Folha	Problemas renais, queda de cabelo e cicatrização	21	Chá e <i>in natura</i>
Alecrim	<i>Rosmarinus offinalis L.</i>	Lamiaceae	Folha	Calmante e digestivo	8	Chá
Alfavaca	<i>Ocimum gratissimum</i>	Lamiaceae	Folha	Tosse e dor de cabeça	13	Chá
Boldo	<i>Peumus boldus</i>	Lamiaceae	Folha	Calmante e dor no fígado	15	Chá
Babosa	<i>Aleo vera</i>	Xanthorrhoeaceae	Folha e seiva	Problemas gastrointestinais, fungicida e bactericida.	24	Chá e <i>in natura</i>
Canela	<i>Cinnamomum zeylacum</i>	Lauraceae	Folha e casca	Calmante	17	Chá
Camomila	<i>Chamomilla recufita L.</i>	Asteraceae	Folha e flor	Calmante e cólicas menstruais	19	Chá
Capim santo	<i>Cymbogon citratus</i>	Poaceae	Folha	Calmante e analgésico	19	Chá
Erva Cidreira	<i>Melissa officinalis L.</i>	Lamiaceae	Folha	Calmante	23	Chá
Hortelã	<i>Mentha ssp.</i>	Lamiaceae	Folha	Cólica de bebês e tempero	23	Chá e <i>in natura</i>
Mastruz	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	Amaranthaceae	Folha	Problema respiratórios, digestivo e cólicas	24	Chá
Pião roxo	<i>Jatropha gossypiifolia</i>	Euphorbiaceae	Folha e leite (látex)	Contra “mau-olhado”, cicatrizante e dor de dente	21	Chá e <i>in natura</i>
Quebra-pedra	<i>Phyllanthus niruri L.</i>	Euphorbiaceae	Raízes	Infecção de rins e problemas intestinais	19	Macerado com vinho
Vassourinha	<i>Scoparia Dulcis</i>	Plantaginaceae	Folha	Contra “mau-olhado”, quebranto e tosse	17	Chá e <i>in natura</i>

Fonte: Dados organizados pelo autor a partir da pesquisa.

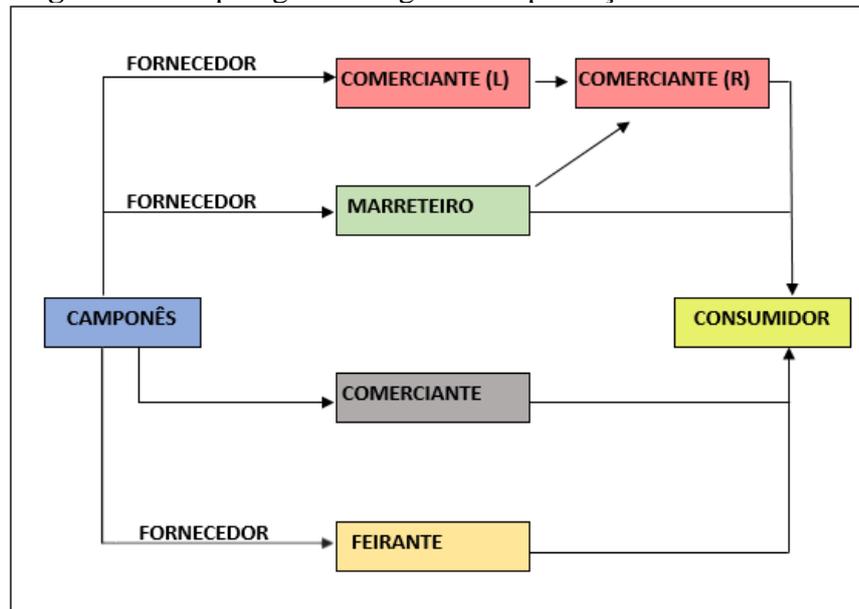
1.8 A produção camponesa e os agentes da comercialização.

O sítio camponês amazônico, como vimos, é um espaço em que a produção se destinava para o consumo do grupo familiar (valor de uso) e para a comercialização (valor de troca) do excedente ao mercado. O processo laboral penoso da produção agrícola do homem do campo parece não se esgotar com a colheita da produção, nem com a feitura da produção da farinha de mesa no retiro; ele precisa, ainda, que sua criação seja posta no mercado, ou seja, comercializada. Segundo Siqueira (2015, p. 01)

Historicamente, a comercialização representa um grande entrave ao desenvolvimento da agricultura familiar. Um dos motivos é a dependência de terceiros que, quando atuam em pequeno número na intermediação dos produtos, podem impor preços de compra desfavoráveis aos agricultores.

A produção dos roçados (milho, feijão, arroz, jerimum e melancia), do retiro (farinha d'água e farinha de tapioca); o extrativismo madeireiro, os óleos (andiroba e copaíba) e as resinas (breu) extraídos das florestas eram comercializados com os chamados marreteiros ou atravessadores; com os comerciantes locais (patrão) e pessoalmente pelos camponeses nas feiras das cidades, quando possível, tal como mostra a fluxograma 2.

Fluxograma 2: Tipologias dos agentes de produção e da comercialização.



Fonte: Dados organizados a partir da pesquisa.

A tipologia acima apresenta a figura do *camponês-comerciante*, esse sujeito era aquele, que além de produtor de mercadorias, vendia diretamente para os consumidores nas feiras da

Conceição, no bairro do Jurunas e na feira do Porto da Palha, no Guamá, em Belém¹⁵. Os *camponeses-comerciantes* levavam suas produções em direção à capital através dos “barcos de linha” ou “freteiras”, ou ainda nos barcos dos comerciantes locais. Por conta da ausência de estradas, os rios, até por volta de 1995, eram os principais caminhos onde a produção local era escoada. Para que a produção camponesa do Arauaí, Apeí e Curuperezinho aporta-se-nos trapiches da capital, percorria-se um longo caminho, vejamos.

Os *camponeses-comerciantes* do Apeí¹⁶ cuja produção não era adquirida, seja através do intercâmbio, seja pela via monetária, pelo comerciantes locais, era transportada por meio do igarapé Apeí até ao porto onde encontrava-se até o ano de 1995, segundo informações dos entrevistados, o estabelecimento e a “taberna” do comerciante conhecido como Jesus, e que no ano de 2000 foi adquirido pelo Clube de Mães do Arauaí para o funcionamento da Escola Municipal de Ensino Fundamental Sagrado Coração de Jesus. Neste porto, partia um barco de linha em direção à capital, ponto, portanto de concentração da produção dos produtores do Apeí, Arauaí e Curuperezinho. A produção advinda da localidade do Curuperezinho¹⁷, por não poder ser transportada pelo igarapé Curupere, em razão do pequeno calado e a largura e do grande volume de produção, era transportada via tração animal (cavalos e burros) até o porto do senhor Jesus, no Arauaí.

Em geral, havia duas viagens semanais, como eram várias linhas, cada qual determinava os dias das viagens. As viagens eram longas, não apenas por conta da distância, por volta de 180 km seguindo a calha do rio Moju em direção à jusante, mas sobretudo, pela pouca potência dos barcos que somado com o peso da produção e dos passageiros, tornavam as viagens longas e cansativas. Gastava-se, em média, uma semana para ir e voltar da capital (Belém), apenas para chegar na cidade de Moju durava-se cerca de um dia a um dia e meio até a cidade de Moju.

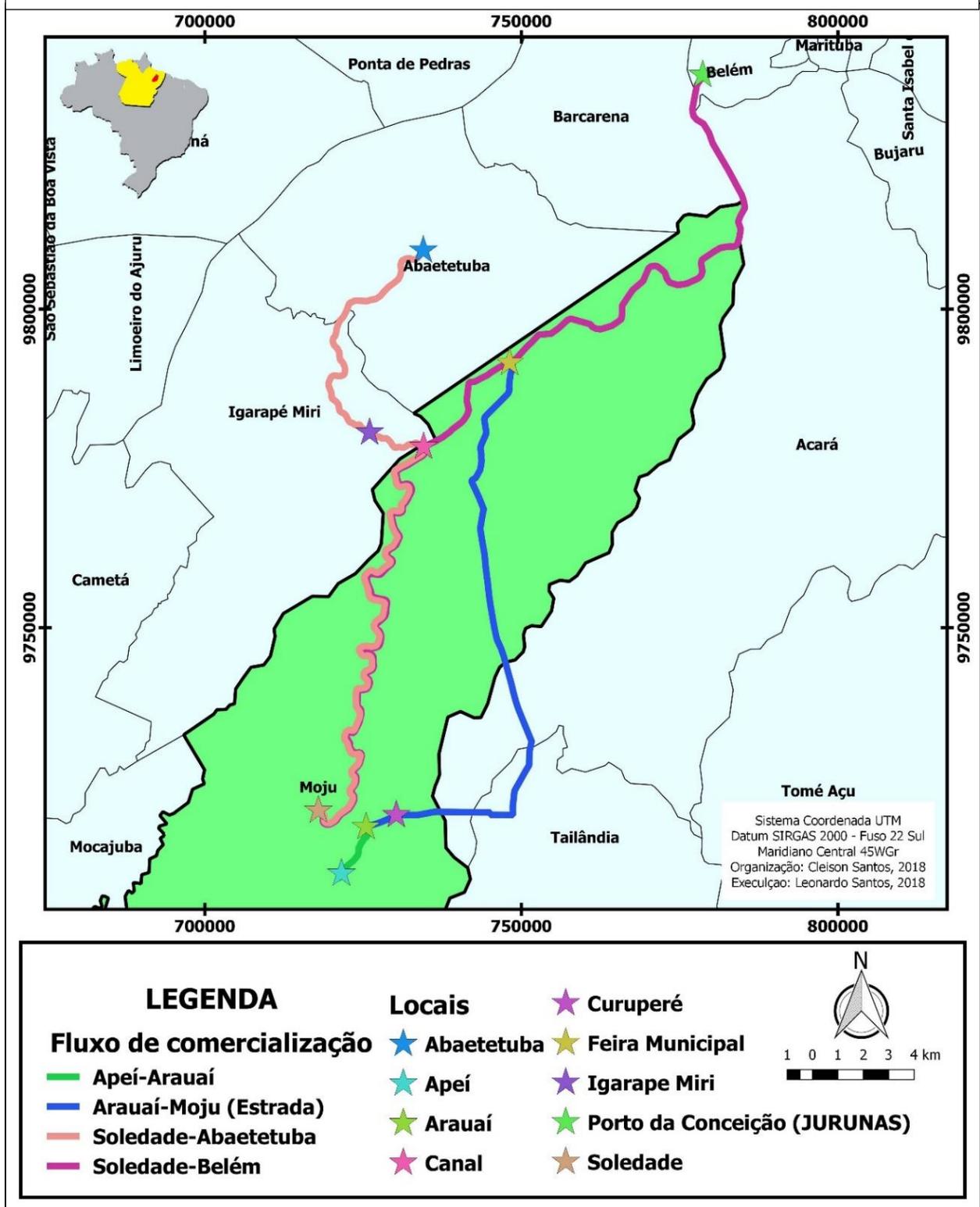
quando a gente chegava no porto da Conceição, a gente fazia a exposição da produção, lá mesma na feira, e vendia para as pessoas. [...] se aparecesse um comerciante querendo comprar a produção a gente vendia, se não, voltava noutro dia para vender o restante [...] quem tinha parente fica na casa de parente, quem tinha conhecido ficava na casa dele. (Entrevista 34).

¹⁵ Ver figura 13.

¹⁶ Ver figura 13.

¹⁷ Idem

Figura 12: Destinos da produção.



Os camponeses de São Vicente vendiam suas produções para um comerciante da Soledade, o senhor Edson Braga, que iniciou na vida comercial marretando pelo rio Moju e nos seus afluentes, como é o caso do igarapé São Vicente e para o comerciante Emílio Cantão, cujo

comércio localizava-se na margem direita do rio Moju, na proximidade da desembocadura do rio Arauaí. Os camponeses da Soledade vendiam suas produções para os comerciantes Edson Braga, Antônio Maria, Ivo Barbosa, Laedson Santos, finado “Mindó” e para uma gama de marreteiros de Abaetetuba e de Igarapé Miri que por lá marretavam. A produção adquirida pelos comerciantes da vila era canalizada para Belém.

A comercialização da produção camponesa, nas proximidades dos sítios ou das localidades, era absorvida tanto pelos *marreteiros* quanto pelos *comerciantes locais* também conhecidos como “*patrões*”. Assim diz um entrevistado quanto a venda da produção: “eu cansei de vender parte da minha produção para o seu Edson Braga (comerciantes da Soledade). Eu levava uns 15 pacotes (15 kg) de farinha e trazia em troca: charque, óleo, gasolina, bolacha, pilha, feijão, [...], essas coisas para a boia mesmo” (Entrevista 35). O senhor Edson Braga é o agente da comercialização denominado por Carneiro *et al.*, (2007, p. 210) de “*patrão*”, esse é o que mais se apropria dos excedentes gerados, uma vez que possui estoques de produtos para o consumo geral da comunidade. Os locais onde são acomodados os produtos adquiridos e vendidos pelos comerciantes locais são denominados de ‘*tabernas*’. Os *comerciantes*, que aqui estamos chamando de (L) locais, absorviam parte da produção camponesa e, geralmente, transportavam-na do interior para os *patrões*, que estamos chamando de comerciantes (R) regionais, localizados em Belém, cuja escala de atuação eram mais abrangentes. Os dados da pesquisa mostraram que apenas 30% dos camponeses comercializavam sua produção nas feiras diretamente para os consumidores. A maioria, 70%, comercializavam suas produções para os comerciantes locais (*patrões*) e para os marreteiros.

Todavia, os *marreteiros* eram os agentes de comercialização mais presentes nas localidades pesquisadas. A produção camponesa na Amazônia paraense, comumente, entrava e ainda entra, em boa medida, no circuito comercial através dos *atravessadores*, conhecidos regionalmente como *marreteiros*. Por conta da distância e do isolamento dessas localidades, os marreteiros e suas embarcações, que eram verdadeiros comércios ambulantes, eram ao mesmo tempo um dos responsáveis pelo escoamento da produção local e de parte do abastecimento das localidades. Os produtos oferecidos pelos atravessadores eram diversos, tais como: lanternas, pilhas, lamparinas, roupas íntimas, coxas de cama, rádios, remédios, tecidos, brinquedos infantis, preservativos, açaí e alimentos salgados (peixes e camarões), artesanatos (tipiti, peneiras, pote para água etc.) dentro outros produtos. Os marreteiros chegavam com suas mercadorias e retornavam com os produtos do interior, particularmente, para a cidade de

Igarapé-Miri¹⁸ e Abaetetuba¹⁹, por conta do canal²⁰ (furo) que interliga o rio Tocantins ao rio Moju.

Com a construção do ramal Arauaí em 1995 parte da produção passou ser escoada via transporte fluvial. Os camponeses embarcavam suas produções nas linhas de ônibus²¹ cujo destino era a cidade de Moju e vendiam-na para os feirantes daquela cidade.

A forma de aquisição das mercadorias seja oriunda dos *marreteiros*, seja dos comerciantes locais eram, na sua maioria, feitas pelo intercambiamento dos produtos e, em menor grau, pela venda e compra através de dinheiro. Essas características apresentavam-se e ainda se apresentam em alguns lugares da Amazônia brasileira. Segundo Fraxe e Witikoski (2004):

[...] os agentes de comercialização que operam nessas localidades articulam o mundo rural com o mundo urbano e combinando basicamente dois tipos de transação: na primeira, observa-se que há uma troca de valores de uso, sem a intermediação da moeda. Trata-se, portanto, de relações não monetarizadas (mercadoria-mercadoria); na segunda, as transações ocorrem entre a troca de um valor de uso pela moeda, para se adquirir outro valor de uso (mercadoria-dinheiro-mercadoria). Embora se verifique, aqui, a presença de dinheiro, a troca se caracteriza, ainda, por uma economia mercantil de troca simples. (FRAXE; WITIKOSKI, 2004, p. 34).

As trocas de mercadorias presentes nesses processos eram, em geral, desiguais. Assim diz uma entrevistada: “você já imaginou que naquela época a gente trocava com os marreteiros duas sacas de farinha de 60 quilos por um painho de mapará salgado ou por um painho de camarão”(Entrevista 35). Havia, também, um processo de desqualificação da produção local, “os marreteiros sempre pagavam um preço muito baixo no nosso produto, sempre fala[m] que a farinha ou estava muito baguda [farinha grossa] ou estava muito fina”, disse um entrevistado. Existia, também, o sistema de aviamento no qual os camponeses estavam submetidos. Esses sujeitos aviavam²² mercadorias, nos estabelecimentos comerciais dos comerciantes locais, tais como: calçados, botas, têxteis, enxadas, remédios, cachava, fumo e alimentos para os camponeses que pagavam com as safras de milho, arroz e com a produção da farinha de mandioca, e especialmente com madeira. Ao entregar, com o entrega das safras os camponeses

¹⁸ Ver figura 13.

¹⁹ Idem.

²⁰ Idem.

²¹ Idem

²² Segundo David McGrath (1999), “Dentro do contexto do sistema de aviamento, aviar significa fornecer mercadorias a prazo com o entendimento que o pagamento será feito em produtos extrativos dentro de um prazo específico. O fornecedor da mercadoria é o aviador, a pessoa que está recebendo a mercadoria é o aviado. Como é implícito nessas relações, existem dois componentes no sistema de aviamento: de um lado, o sistema comercial com transações baseadas principalmente no escambo e crédito, raramente envolvendo dinheiro em moeda; do outro lado, a rede comercial baseada neste tipo de relação, com produtores individuais ligados a casas aviadoras através de uma rede de intermediários”. (MCGRATH, 1999, p. 59).

tornavam aviar mercadorias realimentando o sistema. Caso o “limite” de crédito estipulado pelo comerciante (patrão) estivesse ultrapassado, segundo uma entrevistada, “o agricultor fazia um empréstimo de dinheiro na taberna não era algo corriqueiro, mas existia”, disse a entrevistada. O pagamento do empréstimo era sempre pago com a produção camponesa.

A renda gerada pela venda da comercialização da produção, segundo os camponeses, era diminuta. Os dados mostraram que no Arauaí e nas vilas circunvizinhas, antes da integração, tinham em média um rendimento inferior a 1 salário mínimo que em 2002, ano de implantação do projeto I, era de R\$ 200,00; o que significa dizer que a renda advinda da venda produção, especialmente da farinha, arroz, milho, banana e jerimum era de R\$ 100,00 a R\$ 150,00. No caso do projeto III, a renda antes da implantação do projeto (2005), o salário mínimo correspondia à R\$ 300,00, sendo assim, a renda auferida pela venda da produção oscilava entre R\$ 150,00 a R\$ 200,00. Segundo a dona Benedita, a saca de farinha vendida no final da década de 1990 por volta de 10 reais a saca de 60 quilos, não existia, segundo ela, na época o pacote de 30 quilos. É preciso também lembrar que a renda auferida com a venda da produção da unidade familiar era complementada com a renda das atividades não agrícolas (pluriatividade), além de camponeses sitiantes os membros das famílias eram comerciantes (8), proprietário de oficina (1), proprietário de linha de ônibus (1), Agente Comunitária de Saúde (ACS) (1) e professores (2).

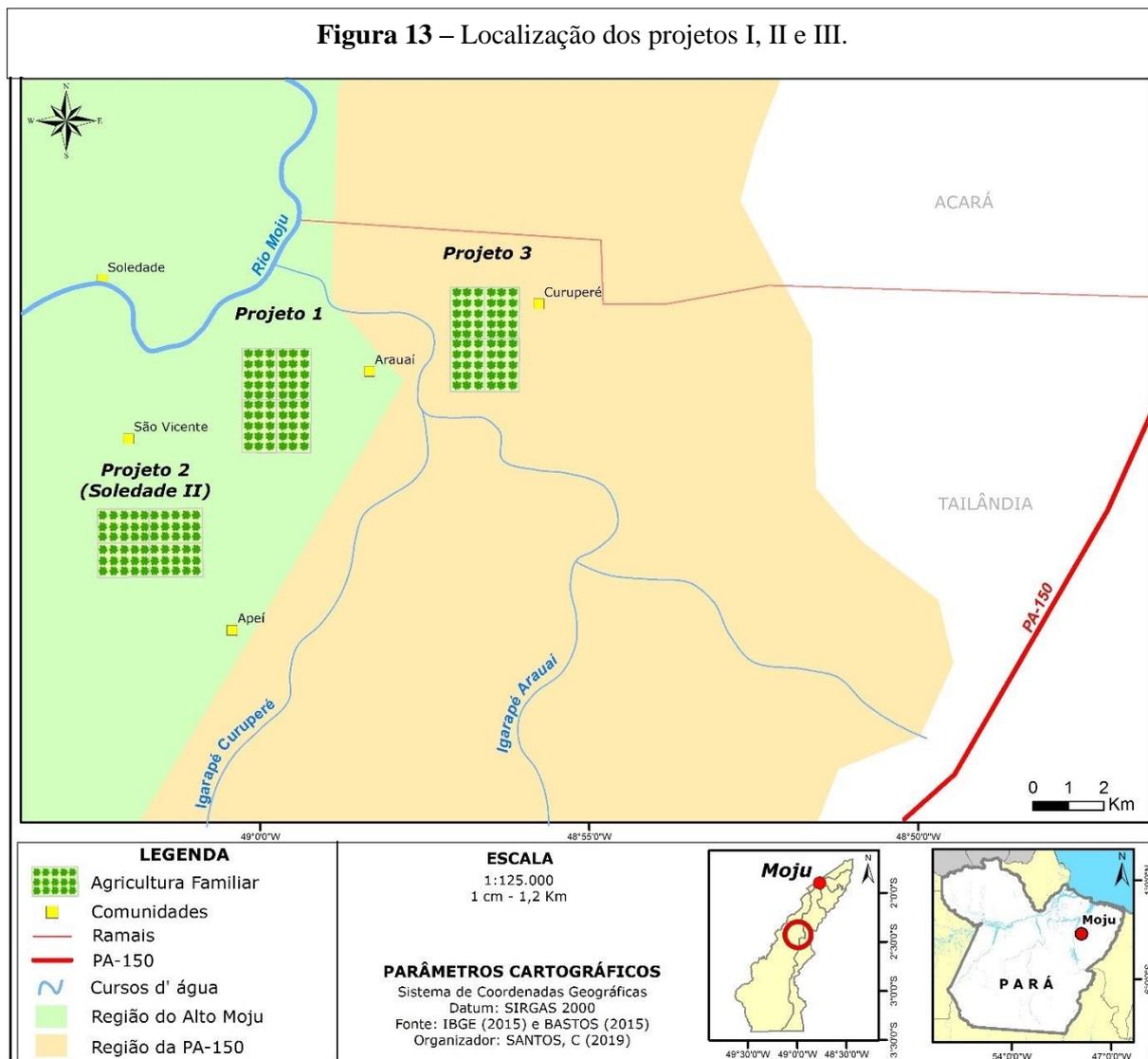
CAPÍTULO II – O EVENTO: chegada dos projetos de agricultura familiar com cultura do dendezeiro na região do Alto Moju e PA 150.

O objetivo deste capítulo é mostrar os eventos que moldaram os projetos de agricultura familiar com cultura do dendezeiro na região do Alto Moju e da PA 150, no município de Moju. Analisamos, sobretudo, os eventos que permitiram a emergência dos projetos I (Arauaí I) e projeto III (Arauaí II), que fazem parte da Associação do Desenvolvimento Comunitário do Ramal do Arauaí (ASDECRA), bem como o papel das instituições que fizeram parte da elaboração, do financiamento e da implantação dos projetos de integração, como também das resistências e as aceitações por parte dos camponeses e de outros sujeitos que faziam uso do território antes da chegada dessa cultura exótica e desconhecida. No total foram assentadas 100 famílias, sendo 50 no projeto I, implantado no ano de 2002, em que se destinou cerca de 12 hectares para cada família para o cultivo do dendezeiro e 50 famílias no projeto II, de 2005, em que foram concedidos 10 hectares para cada família assentada.

2.1 O Projeto I ou Arauaí I.

O projeto I ou Arauaí I (figura 13), sempre fora apresentado como o projeto-piloto que integrou agricultores familiares (agricultura tradicional) à cultura do dendezeiro no estado do Pará (agronegócio), cujo o início data de 2002, na comunidade do Arauaí, no Alto curso do rio Moju, no município de Moju, que abrigou 50 famílias, cada família, pelo contrato de integração, recebeu 10 hectares com a cultura do dendezeiro para a gestão familiar, bem como o financiamento feito pelo BASA com prazos e carências e assistência técnica e compra garantida da produção por 25 anos. O projeto foi pensado visando o desenvolvimento local, pois iria gerar emprego, renda e fixar o homem ao campo. (CRUZ, 2006; RABELLO, 2012; NAHUM; SANTOS; 2013; 2014; 2015; 2018; VIERIA, 2016; SANTOS C. 2015; HOMMA *et al.*, 2015). Com o decorrer das pesquisas de campo e das entrevistas com os sujeitos que estavam envolvidos na formatação do projeto registramos processos que ainda não tinha sido mencionado pelos autores acima. Não que esses autores não tivessem competência para tal, mas talvez não tenha sido foco de suas pesquisas e análises durante a construção de seus artigos,

dissertações e teses. Em seguida, segue algumas versões acerca do surgimento do projeto-piloto do Arauaí.



Segundo o senhor João Martins Cardoso Filho, conhecido como: “Parola”, prefeito na época, na gestão (1997-2000), o projeto de agricultura familiar com cultura do dendezeiro do Arauaí nasceu da seguinte forma:

Eu conheci um cidadão chamado Pedro Brito, um dos donos da antiga DENPASA, e fizemos uma experiência²³ com 20 famílias de agricultores na comunidade Boa Esperança no km 50 da PA 150 [no município de Moju]. Onde nós exploramos 20

²³ Segundo Homma (2016, p. 32), no ano de 1997, mais especificamente, “no Natal, 180 famílias da vila Boa Esperança, no município de Moju, receberam energia elétrica a partir de geradores movidos a óleo de palma. Outra experiência foi implantada, posteriormente, na vila Boa União, município de Presidente Figueiredo, Estado do Amazonas”.

hectares de dendê gerando energia para a própria comunidade. Foi uma parceria entre a Prefeitura Municipal de Moju com a Universidade de São Paulo (USP) e a DENPASA. Nesse projeto foi montado uma mini-indústria para o processamento do óleo. Através desse trabalho me dispersou o plantio da palma e porque não gerar um projeto para gerar renda para a comunidade? Aí então o que aconteceu uma ligação maior minha com o Pedro Brito e ele concordou plenamente nesse projeto. Me apresentou ao senhor Iderlon [Soares Rocha] Azevedo, nessa época ele era comendador [Cônsul Honorário] da Malásia e através do Iderlon, em novembro de 1999, foi uma comitiva à Malásia com empresários de São Paulo, de Manaus, Cuba e outros lugares, que não me vem à memória, para conhecer as indústrias e os plantios daquele país. Nessa minha ida lá, eu me dediquei mais ao projeto da Agricultura Familiar, visitei vários projetos, conversei com muitos produtores com os quais tinham plantios de 4 hectares e tinham uma vida que podemos dizer razoável, daí então, voltando ao Pará, busquei uma parceria com o Grupo Agropalma, com o governo do Estado e fizemos um projeto na comunidade do Arauaí, iniciando com 50 famílias com 10 hectares cada família com início do plantio em 2002. (Entrevista 36).

Segundo o depoimento acima, a proposição do projeto teria partido do senhor João Cardoso (Parola). Conforme, o ex-prefeito, o interesse inicial com a cultura do dendezeiro, nasceu, inicialmente, com a experiência na vila Boa Esperança, localizada, no km 50 da PA 150, em 1997 e, posteriormente, com sua ida junto com a comitiva paraense aos dendezaís da Malásia. Esta versão é corroborada por Viera (2016, p. 79), registrada em uma entrevista: “o prefeito da época, Parola [...], se interessou pelo projeto de dendê, [...] ele foi até a Malásia e achou que era bom, se juntou com o governador [...] que na época era o Almir Gabriel e eles fizeram essa proposta para Agropalma. [...]”. Segundo informações de um entrevistado o projeto teria partido da empresa Agropalma²⁴, registramos o seguinte relato:

²⁴ Grupo Agropalma iniciou suas atividades para produção e extração de óleo de palma e óleo de palmiste em 1982 quando ainda não se chamava Agropalma. O primeiro projeto foi o da CRAI - Companhia Real Agroindustrial S/A, aprovado em dezembro de 1982 no município de Acará, atualmente, município de Tailândia. Em 1988, foi criada a empresa AGROPAR – Companhia Agroindustrial do Pará, no município de Tailândia. Em 1989, este grupo adquiriu a empresa Agromendes, que passou a se chamar Agropalma. Em 1997, o grupo constituiu a empresa Amapalma S/A, em Moju. Em 1997, o Grupo inaugura a CRA - Companhia Refinadora da Amazônia, localizada em Belém. Em 2000, foi adquirida a Coacará, empresa de dendê da DENPASA, que passou a se chamar CPA - Companhia Palmares da Amazônia, no município de Acará. Grupo Agropalma²⁴ possui empresas que estão presentes nos municípios de Tailândia, Moju, Acará, Tomé-Açu e Belém, no Pará, e o departamento de vendas está sediado na cidade de São Paulo. (MARCOVITCH, 2011; MÜLLER *et al.*, 2006; HOMMA, 2016). Em 1998, o Banco Real S/A teve seu controle acionário vendido ao ABN Amro Bank. As empresas financeiras não vendidas (Banco Real Investimento, Real Financeira, Real Arrendamento Mercantil e Corretora Real) formaram o **Conglomerado Financeiro Alfa**, constituído pelas seguintes empresas: Alfa Seguradora, Alfa Previdência, Rede Transamérica de Hotéis, C&C Casas e Construção, Agropalma, Águas Prata, Sorvetes La Basque, Teatro Alfa, Rádio e Tv. Transamérica e Soubach. (<https://bancoalfa.com.br/sobrealfa/home/historia.ashx>). Em 2007, com vistas à obtenção de maior eficiência operacional e administrativa, o Grupo Agropalma promoveu uma reorganização societária, com a qual passou a ser constituído por apenas duas empresas: a Agropalma S/A e a Companhia Refinadora da Amazônia S/A - CRA. Sendo a primeira responsável pela produção de cachos de dendê e a segunda responsável pelo processamento dos cachos, extração de óleo, refino e demais atividades industriais (MARCOVITCH, 2011, p. 60). Segundo o Relatório de Sustentabilidade (2017) a instituição é formada por três empresas: Agropalma S/A, Companhia Refinadora da Amazônia (CRA) e Indústrias Xhara LTDA, localizada em Limeira no estado de São Paulo. (RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE, 2017, p. 11).

A Agropalma tinha interesse no projeto, sobretudo o Aduino [Souto, técnico agrícola da empresa, na época] e daí ele conversou com o Parola, e ele gostou. O Aduino já tinha ido na Malásia e, ele falou para o Parola dos projetos de agricultura familiar de lá e o Parola foi realmente na Malásia ver se era um negócio rentável e lá ele viu que era e participou aqui. Porque a prefeitura na época participou na pessoa do Parola e na pessoa do Assis [Francisco de Assis das Chagas], Secretário de Agricultura [e Meio Ambiente de Moju] participou do projeto, inclusive na elaboração. (Entrevistado 37).

Já Elias Sacramento (2017), apresenta outra versão sobre o surgimento do projeto, assim diz

[...] o projeto da agricultura familiar do dendê na comunidade do Arauaí foi tido como um projeto-piloto idealizado pelo governador do Estado Almir Gabriel que através da Secretaria Executiva de Agricultura (SAGRI), com interferência do Ministério do Desenvolvimento Agrário, além das partes mais interessadas, a empresa Agropalma e as famílias, sendo que termos de compromissos e responsabilidades foram assinados por ambas as partes a fim de garantir maior segurança, principalmente para a empresa. As terras destinadas no primeiro momento do projeto deviriam se de aproximadamente 600 hectares, onde cada uma das 50 famílias deveria possuir aproximadamente 25 hectares, ou seja, cada família poderia plantar no máximo 12 hectares de dendê.

[...]

Antônio do Couto Santos, da Secretaria de agricultura do Estado do Pará, um dos responsáveis pela elaboração do projeto que começou a ser pensado no ano de 1997, após uma viagem do então governador do Pará Almir Gabriel à Malásia, onde percebeu que até ‘dentro dos quintais’ a famílias cultivavam o dendê, e que segundo Couto, o governador Almir Gabriel ficou fascinado com o modelo de agricultura familiar daquele país, um dos maiores exportadores deste produto. A ordem dada pelo governador ao então Secretário de Agricultura, Hildegardo Nunes, seria, a de que se existia grandes quantidade de terra próximo aos empreendimentos de dendê aqui, por que então não fazer o mesmo com as famílias dessas regiões. (SACRAMENTO, 2017, p. 177-185).

O ponto de vista registrado em Sacramento (2017) aponta para o ex-governador Almir Gabriel, na primeira gestão (1995-1999), como sendo o elaborador do projeto-piloto do Arauaí. Nosso objetivo, no entanto, não é mostrar quem foi o idealizador ou quem possui a paternidade do projeto, mas evidenciar as ações que os diferentes sujeitos imprimiram para a formatação do projeto Arauaí e os demais que surgiram posteriormente ao projeto-piloto, como é o caso dos projetos II, III e IV.

Inicialmente, o projeto estava previsto para ser implantado na vila Soledade, localizada na margem esquerda do rio Moju, no Alto Moju (ver figura 3). Em entrevista com o senhor Cornélio Nunes Santos, coordenador atual da localidade que na época da instalação do projeto presidia a Associação da Soledade, nos relatou que

Nessa época eu era presidente da Associação da Soledade e conseguimos trazer o projeto de dendê para esse lado da Soledade para atender a demanda das famílias daqui que era para fortalecer a economia da Soledade e trazer a estrada e através da produção

melhorar o sistema de escoamento. Além do dendê, a gente estava pensando na mandioca, na pimenta-do-reino [...] e eu corria atrás da energia direta que também não tinha. Era o maior sufoco porque o motor quebrava para cá, quebrava para lá e nós chegamos a tirar do mato num primeiro momento 150 árvores e depois mais 250 para fazer os postos para colocar na estrada para que a energia chegasse aqui. Quando a gente estava lutando por tudo isso e daí o projeto de dendê já deixa de ser para esse lado [Soledade] e vai para o outro lado [Arauaí], por causa da travessia e a energia que estava prevista para a vila [Soledade] que era 28 km de energia [linha de transmissão], a Agropalma na época precisava de energia e o pessoal fala que a energia teria ido para lá. Então nós ficamos sem o projeto de dendê e sem a energia. (Entrevistado 38).

O ex-prefeito João Cardoso (Parola) fala sobre a ida do projeto para a vila Soledade e os motivos da redefinição do local.

Eu queria fazer o projeto na Soledade, porque eu queria puxar mais para o meu município, mas eu senti que não estava certo naquele momento, eu aceitei os argumentos da empresa [Agropalma], porque tinha o problema da travessia. E a empresa depois puxou para o Arauaí e eu concordei. O meu negócio era puxar lá para o outro lado para crescer a vila [Soledade], para gerar renda e emprego na vila. Então naquele momento eu concordei, porque eu achei que estava querendo colocar o pé na frente do andor, então concordei com a mudança, porque no Arauaí ficava mais perto da empresa. (Entrevistado 39).

Segundo os argumentos acima a Soledade por encontrar-se do outro lado da margem do rio Moju inviabilizaria, desse modo, o fluxo entre as áreas produtivas (margem esquerda) e as áreas de processamento (margem direita), mesmo porque após o corte do fruto, o dendê, preferencialmente, tem que ser processado até 24 horas após a colheita, por conta das perdas de peso e aumento da acidez. Além disto, a presença dos plantios na Soledade demandaria abertura de novos ramais e a presença constante de uma balsa para que a produção atravessasse o rio Moju e chegasse até as usinas esmagadoras das empresas CRAI, AMAPALMA, AGROPAR, ou outra empresa atrelada à Agropalma.

Segundo um entrevistado, “o ponta pé inicial foi achar uma área onde pudesse montar um projeto de 500 hectares” (Entrevistado 40). Por conta disso, a empresa começou pesquisar juntamente com o Instituto de Terras do Estado do Pará (ITERPA) outra área para servir de base para a implantação dos projetos. Segundo um entrevistado, as áreas dos projetos deveriam ser preferencialmente, próximas das usinas de processamento da empresa. As pesquisas indicaram uma área nas proximidades da reserva, plantio e processamento do CRAI e da AGROPAR. Chegou-se, desse modo, no local onde se encontram as localidades do Arauaí, Apeí, São Vicente e Curuperezinho. Prossegue o entrevistado dizendo que:

O ponta pé inicial foi achar uma área onde pudesse montar um projeto de 500 hectares. A comunidade que foi escolhida, foi escolhida em função da área disponível, não foi

pensado na comunidade de princípio, foi pensado numa área disponível próxima da Agropalma por causa da assistência técnica. Então foi feito um estudo junto com o ITERPA e foi descoberto essa área que era local de extração ilegal de madeira [que é hoje os projetos I, II e III], que era tudo área devoluta, tinha alguns roças e ocupantes sem título da terra. (Entrevista 41).

A área identificada pelo levantamento do ITERPA e da Agropalma era segundo informações dos entrevistados uma área devoluta²⁵ do Estado cujo uso era realizado por madeireiros e por sitiantes-camponeses-posseiros que extraíam madeiras, óleos, resinas, cipós, lenhas, abatiam animais e cultivavam seus roçados, nesta área, cuja data de chegada à região remontam as décadas de 1950, 1960, 1970 e 1980. A região do Alto Moju sempre foi uma região de migrantes. As dificuldades de acesso a esta região e a falta de infraestrutura básica foram os dois motivos para que a maior região do município de Moju, fosse constantemente despovoada. Inúmeras são as motivações que fizeram com que essas pessoas se fixassem nesses locais distantes dias de viagens de um recurso médico ou, muitas vezes, horas de do morador mais próximo. A vinda para o Alto Moju estava relacionada desde a procura de emprego na extração de madeira, que era uma das riquezas da região, seja como operador de motosserra, seja como trabalhador das serrarias denominadas “rabo de fogo”²⁶; na extração do látex, e outros vieram para a região a procura de terra, tal como nos relatou um entrevistado:

Meu pai veio, em 1980, do Capim ver uma terra em Tailândia, mas não conseguiu [...], disseram para ele que tinha terra aqui (Alto Moju), então ele veio e falou com o professor Lucito (Lucelino Américo dos Santos). Naquela época, o professor Lucito era a autoridade no Alto Moju que distribuía terra. E em 1982, veio eu, mais três irmãos, o papai e as mulheres (esposa e filhas). (Entrevista, 42).

²⁵ A lei n.º. 601/1850 dispõe sobre as terras devolutas no período imperial. Assim consta-se no Art. 3º: São terras devolutas: § 1º. As que não se acharem aplicadas a algum uso público nacional, provincial ou municipal; § 2º. As que não se acharem no domínio particular por qualquer título legítimo, nem forem havidas por sesmarias e outras concessões do Governo Geral ou Provincial, não incursas em comisso por falta de cumprimento das condições de medição confirmação e cultura; §3º. As que não se acharem dadas por sesmarias ou outras concessões do Governo, que apesar de incursas em comisso, forem revalidadas por essa lei; §4º. As que não se acharem ocupadas por posses que, apesar de não se fundarem em título legal, forem legitimadas por essa lei, sendo: Disponível em: (http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L0601-1850.htm). Na constituição Federal de 1988, do período republicano, no art. 20, que discrimina os bens da União, no capítulo II, diz que: as terras devolutas indispensáveis à defesa das fronteiras, das fortificações e construções militares, das vias federais de comunicação e à preservação ambiental, definidas em lei. No art. 26, incluem-se entre os bens dos Estados, no capítulo IV, fala: as terras devolutas não compreendidas entre as da União e, no art. 188 A destinação de terras públicas e devolutas será compatibilizada com a política agrícola e com o plano nacional de reforma agrária. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf).

²⁶ Serrarias de pequeno porte, em geral, com maquinários para o beneficiamento primário da madeira.

As famílias que integram, hoje, os projetos I e III, são provenientes de outras localidades do município de Moju, de outros municípios e até mesmo de outras regiões (nordeste e sudeste). A origem dos 45 entrevistados, neste trabalho, do projeto I e III, são dos seguintes municípios: 27 são filhos de Moju, 6 do município de Acará, 4 de Igarapé-Miri, 3 de Cametá e São Miguel do Guamá, 1 de Bujaru e de Barcarena.

Nestas áreas, segundo Viera e Magalhães (2013), “havia uma grande cobertura florestal, sendo áreas de uso comum, utilizadas para as atividades de extrativismo como caça, coleta de frutos, cipós, madeira, etc, pelas famílias camponesas”. (VIERA; MAGALHÃES, 2013, p. 2217). Nesse território havia espaço de uso comum como era o espaço da caça, pois sendo móvel o território da caça e da caçada tinha que transcender as posses dos sitiantes (figura 14) e de uso privado como os roçados. Uma particularidade dos roçados na região entre os igarapés Apeí e Arauaí, que pode ser notado na figura 14, é que eles eram feitos da beira para o centro, ou seja, próximos das casas, dos igarapés em direção ao fundo da posse, por isso, notamos a presença de capoeiras perto das residências e a mata no centro. As posses eram demarcas da beira (margem) do rio Arauaí, Moju e do igarapé Apeí em direção ao centro (fundo) da posse. Ou seja, enquanto uma posse ia da beira do igarapé Apeí para se encontrar com a posse que vinha do rio Moju em direção ao Apeí.

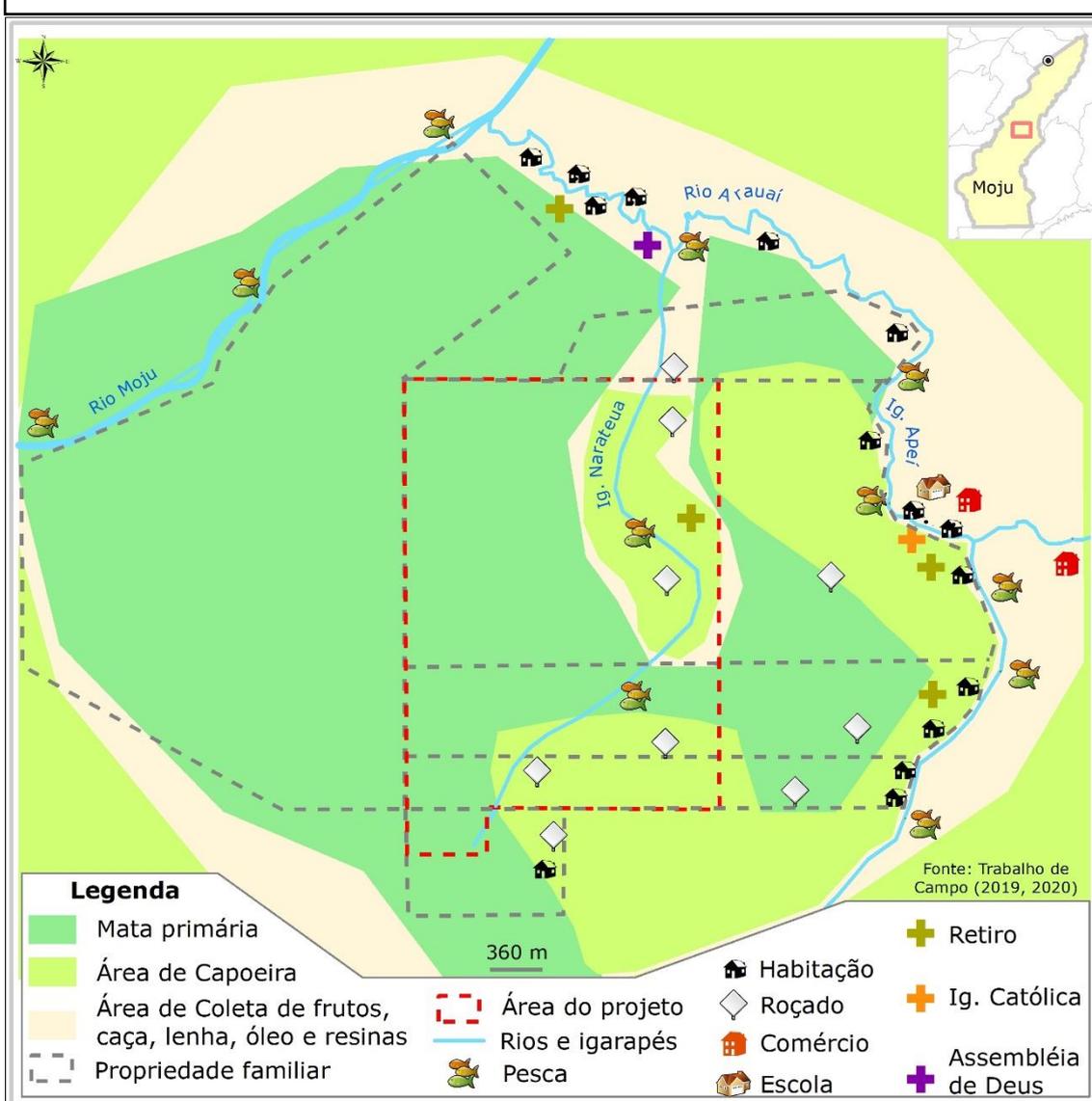
Todos esses conjuntos de elementos, ou seja, a caça, a pesca, os roçados, os retiros, as casas nas margens dos cursos d'água e os quintais agroecológicos são marcas impressas na paisagem que testemunham uma identidade particular, essa identidade impressa na paisagem é a territorialidade que indica que esses sujeitos pertencem àquele lugar e o lugar os pertence, ou no dizer de Santos e Silveira (2001, p. 19), a “territorialidade como sinônimo de pertencer àquilo que nos pertence”.

Segundo os depoimentos dos entrevistados havia delimitações de posse desde a década de 1950. A figura 14, fruto da cartografia social, expõe o uso do território e as delimitações das posses das famílias antes da implantação do projeto I, em 2002. A figura 14, mostra que a área, hoje preenchida pelos dendezaís do Projeto I, estava sob posse de 4 famílias²⁷, tais como: a Almeida do Nascimento, a Cristo, a Silva Cantinho e do finado Nato²⁸.

²⁷ Optamos em não identificar as áreas das famílias nos mapas do uso do território dos projetos I e III.

²⁸ Não conseguimos registrar na pesquisa o sobrenome da família do finado Nato.

Figura 14 – Uso do território pelas famílias em 1999, antes da chegada do projeto I.



Até ao final da década de 1990, a maior parte do projeto, estava sob posse da família Almeida do Nascimento. A referida família declarou para Furtado (1998) possuir a posse de 350 hectares de terras contíguas, margeando o igarapé Arauaí. No total, “são sete lotes de 500 metros de frente por 1.000 de comprimento, que ainda estão à espera de registro de propriedade” (FURTADO, 1998, p. 33-34). Segundo informações de um membro da família a área que estava sob posse era de 2.500 metros de frente (largura) por 2.000 metros de fundo (comprimento), dando um total de 5.000.000 metros, ou seja, 500 hectares, um valor maior que fora informado a Furtado (1998).

Calculando a área da família Almeida do Nascimento que ficou dentro da delimitação original do projeto, observamos que cerca de 362 hectares, por volta de 1.889 metros (frente)

por 2.000 metros (fundo) saíram da posse dessa família para a formatação do projeto-piloto do Arauaí. Esses dados mostram que a área apossada por essa família era maior do que a declarada por seu membro na entrevista. Visto que só de fundo foi subtraído 2.000 metros. É difícil saber corretamente qual era o real tamanho das posses dessas famílias. Apesar da experiência na delimitação de picos, as medições eram manuais, sem o auxílio de equipamentos com maior precisão, como GPS ou aparelhos de topografia, mesmo esses aparelhos possuem margens de erros.

A segunda família com maior posse dentro do projeto era a família Cristo. Foi subtraído dessa família por volta de 122 hectares; da família Cantinho 69, hectares e da família do finado Nato, 20 hectares.

O que é certo nesse processo, além da supressão das posses, foi a decisão do patriarca da família Almeida, segundo um entrevistado, “o projeto só saiu porque o seu Sebastião, o pai da Benedita, doou [cedeu] uma área que é parte do projeto I. Se ele não doasse talvez não tivesse saído o projeto” (Entrevista 43).

Terminado a etapa de levantamento da ocupação da área, a empresa Agropalma estabeleceu juntamente com o ITERPA que as famílias que possuíam posses na área de abrangência do projeto, ganhariam um lote no projeto e mais uma área de 50 hectares demarcada e titulada pelo instituto fora do projeto. Esses hectares foram escriturados no nome dos titulares dos projetos ou daqueles que mesmo recusando o projeto, e que foram expropriados de suas posses, tiveram suas terras tituladas pelo ITERPA. Os membros das famílias que nasceram na região e que por algum motivo não estavam residindo na comunidade, não foram contemplados com uma vaga no projeto e nem receberam uma área titulada, posteriormente. A proposição de 50 hectares foi estipulada por conta da lei da usucapião rural, chamado de *pró-labore*, “tem como requisitos a posse como sua por 5 (cinco) anos ininterruptos e sem oposição, de área rural não superior a cinquenta hectares, desde que não seja possuidor de qualquer outro imóvel, seja este rural ou urbano” (Código Civil, 2016, p. 147). Mas as famílias que possuíam um número considerável de membros, sobretudo, casados, foram tituladas, uns com 50 hectares e outros com 25 hectares por membro.

O projeto-piloto do Arauaí (Projeto I ou Arauaí I), implantado em 2002, no Alto Moju, seja ele proposto pelo governo do Estado (Almir Gabriel), ou pelo governo municipal (João Cardoso) ou ainda pela empresa (Agropalma), transformou-se, por conta, das entidades envolvidas na sua formatação e implementação em um projeto público-privado, posto que fossem canalizados capital humano, investimentos e colaborações de órgãos governamentais

estaduais, municipais e privados. Para a concretização do projeto I, foram envolvidas as seguintes instituições:

Em meados de 2000 foi firmada uma “Carta Compromisso”, entre os principais atores responsáveis pelo fomento do setor rural no estado do Pará, com o propósito de implementar o “Programa de dendê no nível da agricultura familiar”. No início de 2002, por sua vez, o Governo Estadual, Prefeitura do Moju, Agropalma e o Banco da Amazônia firmaram um “Convênio de Cooperação Técnica” com as bases do “Projeto piloto da cultura do dendê no município de Moju” onde se estabeleciam os fundamentos para deslançar o cultivo do dendezeiro com a inserção da mão de obra da agricultura familiar (REBELLO, 2012, p. 02).

Cada instituição desempenhou uma função dentro do projeto. A primeira delas, como vimos, foi o Instituto de Terras do Pará (ITERPA), este ficou responsável pelo levantamento da área, das famílias ocupantes da área e pelo processo de titulação das terras que ficaram fora dos projetos e, posteriormente, pela titulação da área dos projetos em nome da Associação do Desenvolvimento Comunitário do Ramal Arauaí e da Associação do Desenvolvimento Comunitário da Soledade. O decreto que titulou a área em nome da Associação do Ramal Arauaí só foi publicado em 23 de agosto de 2004, tal como mostra o documento abaixo:

O governo do estado do Pará através do Decreto nº 1.198, de 23 de agosto de 2004, em seu Art. 1º, considerando entre outras coisas, que compete ao Poder Público estimular os empreendimentos idôneos e contribuir para o desenvolvimento econômico e social da região, reserva à Associação do Desenvolvimento Econômico do Ramal do Arauaí, uma área de terras medindo 2.714ha 23a e 96ca (dois mil e catorze hectares, vinte e três ares e noventa e seis cantiares). No Art. 2º diz que “a área de terras previstas no Art. 1º não poderá ser objeto de qualquer operação que importe na sua transferência a terceiros, sob qualquer hipótese”, portanto a área foi doada à Associação, sendo que cada lote seria “arrendado” as famílias participantes do projeto para utilizarem 10 hectares com dendê. (PINTO; SOUZA; SILVA. 2009, p. 32).

Os agricultores integrados titulares dos lotes não possuem o título do lote. Pagam mensalmente para a associação R\$ 25,00 pelo uso do lote, segundo um entrevistado, “isso foi uma exigência da empresa, porque nessa região é região de migrante, então muita gente poderia pegar o lote e depois querer vender, estando no nome da associação se ele não quiser ele pode repassar para outro” (Entrevista 44).

A empresa Agropalma ficou responsável pela elaboração do projeto junto com a EMATER, SAGRI e SEMAGRI Moju, STR; pela divulgação do projeto, repasse das mudas (projeto I e II), limpeza da área, arruamento dos projetos e pela assistência técnica; a EMATER Escritório local (Moju) incumbiu-se da assistência técnica e contribuição na elaboração do projeto; a Prefeitura Municipal de Moju (PMM) foi responsável pela seleção das famílias, além

do apoio a infraestrutura de área como topografia, abertura de ramais dentre outros; o Sindicato dos Trabalhadores Rurais (STRS) ficou responsável pelo levantamento das DAPs (Declaração de Aptidão ao Pronaf), seleção das famílias e colaborou na construção dos contratos; o Banco da Amazônia S.A (BASA) entrou com o financiamento; a Federação dos Trabalhadores na Agricultura (FETAGRI-Pa), prestou assessoria para camponeses junto a Agropalma; a Secretaria de Agricultura do Município de Moju, colaborou na formatação do projeto, a Secretaria de Agricultura do Estado do Pará (SAGRI), atual Secretaria do Desenvolvimento Agropecuário e da Pesca (SEDAP), cooperou na elaboração do projeto, a Secretaria Executiva de Ciências, Tecnologia e Meio Ambiente (SECTAM) que se transformou, em 2007, em Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SEMA) e atualmente SEMAS, encarregou-se do processo de licenciamento ambiental dos projetos²⁹.

Em conversa com o pesquisador e professor Alfredo Homma, da EMBRAPA, nos relatou que a instituição foi convidada a compor o projeto, mas segundo o pesquisador, recusou-se, pois alguns pesquisadores acharam que esse tipo de cultura se destinava para o ramo empresarial sendo, portanto, não adequado para a modalidade familiar. Segundo Rabello³⁰ (2012) houve uma iniciativa “proposta semelhante envolvendo pequenos agricultores e que foi recusada pela Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual (UEPAE), pois se acreditava que a atividade só era adequada para grandes produtores” (RABELLO, 2012, p. 254). As Unidades de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual era uma unidade vinculada à EMBRAPA. Cruz (2006), em entrevista com secretário da SAGRI (Secretaria de Agricultura do Estado do Pará), registrou que os projetos de Agricultura Familiar com cultivo de dendezeiro, “já vinha sendo desenvolvido pelo governo no município de Concórdia do Pará, mas devido a uma série de problemas foi abandonado, [...]. Foi dentro desse contexto que a Agropalma se interessou [...] e condicionou o município de Moju para a implantação” (CRUZ, 2006, p. 124).

²⁹ Dados coletados em entrevistas com ex-presidentes da ASDECRA, ex-presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Moju, ex-funcionário da empresa Agropalma, ex-prefeito municipal e com um extensionista aposentado da EMATER, que na época (2000) era Chefe do Escritório Local (Moju).

³⁰ No entanto, o autor, não faz nenhuma referência sobre o ano do projeto e nem ao município em que seria implantado.

2.2 A seleção, as resistências e as aceitações ao projeto com cultura do dendezeiro.

Depois do processo de elaboração do projeto, por volta do ano de 2000, a empresa e as entidades parceiras passaram para a fase de divulgação e seleção dos camponeses, que eram os principais sujeitos a serem incorporados a empresa e ao projeto para que eles aceitassem e acreditassem na proposição. A seleção dava-se da seguinte forma. No processo de escolha da área onde seria implantado o projeto, as famílias posseiras que estavam dentro ou na zona de contato do perímetro estipulado pela empresa e pelo ITERPA, automaticamente, já estavam pré-selecionados, portanto não entravam na seleção que a Prefeitura e o STR estavam realizando e “se ele a pessoa pré-selecionada tivesse filhos (as) na família casados (as), ele (a) também ganhava um lote no projeto”, disse o entrevistado (Entrevista 45). Para os que não possuíam posses na área do projeto, a exigência era que essas famílias estivessem morando na região há pelos menos 3 anos. A escolha dos lotes foi feita por sorteio, mas a família que tinha posse antes da chegada do projeto tinha preferência. Segundo um entrevistado, nesse caso, o processo dava-se, da seguinte maneira: “caso a tua terra ficasse em confluência com o lote 3, por exemplo, a prioridade no lote era tua, mas se fosse outro, era feito um sorteio”. (Entrevista 26).

No entanto, o processo de seleção e cooptação não foi tarefa simples. Segundo a dona Benedita Nascimento, “eu fui uma das primeiras que aceitei o projeto, que aceitei o desafio, na época, o meu filho estava pequeno, mas não fugi da luta”, disse a entrevistada. Mas a opinião e a aceitação relatada pela senhora Benedita, em relação ao projeto, não espelhava a opinião da maioria dos camponeses, mesmo a empresa garantindo um lote no projeto e o ITERPA a titulação de parte das possessões, esses sujeitos estavam desconfiados e resistentes as intenções da empresa, sobretudo, aqueles onde o projeto avançou sob suas posses, diminuindo exponencialmente a área de caça, de coleta, de alimentos, de mata e capoeira. Segundo a senhora Benedita, foi muito difícil conseguir preencher as 50 vagas oferecidas pela empresa no projeto I:

Quando o projeto surgiu foi muito complicado a gente arranjar 50 famílias para entrar nesse projeto, porque todo mundo ficava com medo, porque tinha as opiniões contrárias, tinha gente que dizia que esse projeto era para tomar nossas terras, que nós íamos ser escravos da empresa, o sindicato mesmo, o Mário, naquela época era o presidente do Sindicato, ele falava assim: isso é loucura vocês vão perder a terra de vocês. O professor Lucito (Lucelino Américo dos Santos), naquela época era uma pessoa muito respeitada, o professor dizia: não entrem nessa porque vocês vão perder a terra de vocês. Dizia que não ia dar certo, que a gente ia perder nossas terras, e com isso o povo ia ficando com o pé atrás. Foi muito difícil, o Parola fez várias reuniões

com a gente, o ITERPA veio na pessoa do Doutor Ronaldo Barata veio, conversou com a gente, a Agropalma veio na pessoa do seu Adalto, disse: olha gente esse projeto é bom pra vocês, é um projeto maravilhoso, vocês vão mudar de vida, quem quiser mudar de vida, quem quiser apostar, daí foi, foi com várias reuniões teve pessoas que logo se convenceram eu, por exemplo, sempre gostei de encerrar desafios eu disse: pra mim, eu vou encerrar não estou nem vendo. As pessoas falavam, mas Benedita, naquela época eu tinha apenas um filho com nove anos, isso é para quem tem mão de obra e aí foi, foi, foi e as pessoas foram se convencendo. E a gente acabou tendo a oportunidade de plantar [...] e aí quando o projeto surgiu e daí quando o pessoal viu que era bom, o pessoal começou a acreditar, a receber o financiamento. (Entrevista 46).

Os relatos da dona Benedita, uma entusiasta do projeto, sempre defendeu a implantação e o sucesso do projeto, desde a fase de elaboração dele. Foi e é a principal incentivadora e difusora do projeto da empresa atualmente. A dona Benedita por conta de sua habilidade para o trabalho e para a comunicação passou a ser uma espécie de “garota propaganda” da empresa e do projeto, tal como disse um professor do Departamento de Geografia da UFPA. A dona Benedita passou a ser no Arauaí e nas comunidades circunvizinhas um braço, uma extensão da empresa Agropalma. A dona Benedita apostava no projeto enquanto transformador da realidade local, tanto que percorria junto com a empresa ou solitariamente os camponeses das localidades circunvizinhas ao Arauaí para ingressarem no projeto. Tal como fala um entrevistado:

[...] eu soube que o [...] pegou um para ele, aí a [...] pegou também no terreno do pai deles (Sebastião “Sabá”). Quem andava para cima e para baixo com essa ideia de projeto era a dona Benedita. Ela sempre incentiva o colono a pegar os projetos. Por aqui [Apeí] ninguém queria e daí o papai pegou e disse: Eu não quero. Aí eu falei: pegue o projeto, pai! Porque se o senhor não pegar, eles [empresa e ITERPA] vão falar assim: nós vamos deixar tudo com 1.000 metros para cá [...], então eu disse: com esses mil metros o que a gente vai fazer aqui? Se a gente trabalhar fazendo roça, a gente faz 4 roças, a gente acaba com esse terreno tudinho, fica só no chão. Então eu vou pegar, mas eu mesmo não quero, disse o papai. (Entrevista 47).

O depoimento do senhor João Cardoso (Parola), mostra que a resistência ao projeto não vinha apenas dos camponeses posseiros que coletivamente ou individualmente usavam a área, que hoje se encontram os projetos I, II e III, para diferentes fins. Assim disse o ex-prefeito:

Eu estive em reunião com o pessoal do ITERPA na região dos projetos. Em uma dessas reuniões, teve até terçada na mesa, de um colono lá, mas não era ele totalmente contra, mas ele estava sendo induzido por madeireiros, porque o madeireiro não queria que acontecesse aquilo, estás entendendo. Porque aquela área era de interesse dos madeireiros. (Entrevista 48).

A resistência, desse modo, vinha também dos madeireiros que exploravam a região, muitas vezes de forma irregular, e por conta da presença do projeto e do reordenamento fundiário da área, começaram a se posicionar contrários aos projetos e incentivar os

camponeses-posseiros a rejeitar o projeto, principalmente, porque, eles iriam perder toda sua terra para a empresa, e esse era o principal motivo de preocupação dos camponeses. Segundo um ex-funcionário da empresa a presença dos órgãos do governo como SECTAM e do ITERPA incomodava as ações dos madeireiros na região, por isso o embate e a resistência desse sujeito, conforme lembra o entrevistado:

Lá era (também) uma área explorada pelos madeireiros e eles não queriam de jeito nenhum, porque ia prejudicar o negócio deles, a exploração das pessoas e da madeira. Então foi uma briga terrível. A Agropalma incentivando dizendo que ia dar certo, e eles (madeireiros) dizendo que a empresa iria tomar as terras deles (dos camponeses). (Entrevista 49).

A senhora Maria de Lourdes Almeida dos Nascimento, ir38ã da dona Benedita e filha do casal Sebastião e Ermelinda, era professora na localidade, na época da divulgação e seleção do projeto I. A professora era uma das pessoas contrária ao projeto monocultor, no trecho abaixo deixa claro seu posicionamento com relação à implantação do projeto de agricultura familiar com cultura do dendezeiro, assim relata a professora:

Em uma reunião com o representante da empresa [Agropalma] eu falei: eu não aceito enquanto educadora na comunidade, filha de uma comunidade que tradicionalmente nasceu e viveu da cultura, do cultivo, da coleta, e que sempre viveu uma realidade diferente, que vocês [empresa] aleguem que precisa implantar um projeto de monocultura aqui para que chegar as políticas públicas [...]. (Entrevistada 50).

Por conta de sua atuação na localidade, como educadora e liderança comunitária, a professora não poupava críticas, nem ao projeto com cultura do dendezeiro, nem ao casamento precoce de meninas com adultos ou idosos e a violência que tradicionalmente ocorrem nos espaços rurais e urbanos na Amazônia³¹ contra mulheres e crianças. Segundo ela, no segundo semestre do ano de 2000, foi exonerada do cargo que ocupava

Quando eu cheguei na secretaria em julho de 2000, eu fui informada que eu fui cortada (exonerada) do quadro. O primeiro impacto que eu tive [...] daí te sobe uma enorme interrogação. Será que ninguém gostava que eu fazia ali? Porque foi logo uma interrogação que veio na minha cabeça. Não teve um abaixo-assinado feito pelos pais. Eu vou te dizer que eu não relutei para exigir aquela vaga e jamais eu faria isso, porque eu compreendia muito bem, que eu ali era uma ameaça para eles, pra todos eles. Por diversas vezes, eu precisei fazer reuniões com os pais e cansei de dizer eu sei o que acontece dentro da sua casa e eu sei dos motivos pelos quais os filhos de vocês não chegam na escola e quando chegam, chegam com um nível de violência muito alto, então eu sabia que era natural aquela rejeição da comunidade, não era pelo serviço

³¹ Sabemos que esse tipo de violência está presente em diversas regiões do mundo, mas aqui estou dando ênfase para a Amazônia.

que eu desenvolvia na sala de aula. Mas era pelo incômodo que eu gerava extraclasse, porque quando você chega na comunidade, naquela época, e você começa incomodar na forma de viver daquelas famílias das duas ou uma, ou você vai ser muito bem aceito ou muito rejeitado. (Entrevista 51).

A professora Maria de Lourdes não era, como diz ela, apenas uma ameaça para os moradores da localidade, por conta das denúncias de violência, que já tratamos no capítulo anterior, mas também era uma ameaça para a empresa, posto que era uma voz contrária ao projeto, portanto, um empecilho para sua concretização. Sua exoneração, não foi apenas porque ameaçava os costumes estabelecidos na comunidade, mas a própria implantação do projeto de agricultura familiar. Visto que nas reuniões promovia um discurso contrário dos diretores da empresa, mostrando que o projeto iria mudar um modo de vida antes pautado na diversidade para um baseado na monocultura. A professora era uma voz que deveria ser silenciada, e o silenciamento veio com a exoneração. Em outra entrevista com a professora, nos relatou que, “depois fiquei sabendo que um político e o meu [...] foram responsáveis pela minha saída, pela minha exoneração” (Entrevista 52).

2.3 A Associação do Desenvolvimento Comunitário do Ramal Arauaí (ASDECRA) e o contrato de integração.

Antes da assinatura do contrato, celebrado no segundo semestre de 2001 entre a empresa, o BASA, os camponeses e os demais órgãos envolvidos no processo, foi preciso a criação de uma associação para que os componentes dos projetos pudessem acessar o crédito na agência financiadora, o BASA. Segundo Maneschy, Maria Sá e Conceição (2008):

[...] Nos últimos anos, chama a atenção entre esses grupos a difusão acelerada de uma forma, oficialmente privilegiada, de cooperação: a forma jurídica de “associação”. [...] essas associações locais de grupos camponeses são alvo de políticas públicas e de programas de agências de desenvolvimento. [...] (MANESCHY; MARIA SÁ, CONCEIÇÃO, 2008, p. 86).

Segundo informações de uma entrevistada, inicialmente, cogitou-se atrelar o projeto I à Associação do Desenvolvimento Comunitário da Soledade, no entanto, como a instituição estava inadimplente, por conta, dos projetos de mandioca e de pimenta-do-reino que seus associados haviam acessado e não tinham quitados os financiamentos. Por conta desses problemas, foi necessária a formação de uma entidade nova e assim surgiu a Associação do Desenvolvimento Comunitário do Ramal Arauaí (ASDECRA), criado no início do segundo semestre de 2001 e registrada na Receita Federal e no Cartório em 30 de outubro de 2001, essa

associação mais tarde (2005) abarcou os agricultores do projeto III. O primeiro presidente eleito da ASDECRA foi o senhor Edmilson Ferreira Barros que ficou à frente da instituição por três mandatos (2001-2002/2003-2004/2005-2006), atualmente, o senhor Daniel Martins Souza ocupa a presidência da associação. A sede da associação está localizada na vila Arauaí, onde ocorrem as reuniões.

No Brasil, a agricultura sob contrato, chamada de produção integrada, é um sistema de produção em que, geralmente, uma grande empresa fornece insumos e assistência técnica para que pequenos produtores desenvolvam determinada cultura e vendam a ela sua produção (SCHLESINGER, 2015, p, 07). No contexto brasileiro, o sistema já é utilizado há décadas para uma série de produtos, tais como: soja, milho, leite, tabaco, frangos e suínos, sobretudo, no sul e sudeste brasileiro (Martins, 1997). Na dendeicultura a modalidade é nova, somente, em 2001, que se estabeleceu, pela primeira vez, um contrato firmado entre empresa do ramo da dendeicultura e camponeses na Amazônia paraense, com o projeto-piloto do Arauaí, em Moju. O camponês, assim que assinou o contrato de integração com a empresa integradora grado à agroindústria assinou um contrato³² de parceria com a empresa Agropalma e transformou-se, institucionalmente, em um agricultor ou como descrito no contrato, um PRODUTOR/VENDEDOR, neste caso de Cachos Frutos Frescos de dendê.

Segundo informações de um entrevistado, as cláusulas, os parágrafos e os incisos do contrato, após a sua elaboração, foram debatidos entre a empresa e os camponeses antes da sua assinatura. As reuniões ocorriam, principalmente, no Arauaí e na Soledade. Nessas reuniões eram apresentadas as cláusulas do contrato, bem como o esclarecimento de algumas dúvidas que surgiam no momento da exposição. Segundo a Agropalma, o contrato foi apresentado e esclarecido para as famílias envolvidas e para a comunidade, assim diz a empresa:

Nos anos 2000, a empresa se engajou com 185 agricultores familiares, vários órgãos de governo e com a federação dos agricultores [FETAGRI], para negociar um contrato formal, explicar os riscos e obrigações de parte cada signatário e avaliar a vontade das famílias de fazer parte de tal projeto (várias famílias não quiseram participar, usaram seu direito de dizer não e não foram envolvidas na iniciativa). O Projeto foi cuidadosamente explicado para a comunidade e para as famílias, que puderam tomar uma decisão informada (tanto as que aceitaram o projeto, como as que decidiram não participar). Depois das famílias terem concordado em participar, o contrato geral foi assinado pela associação de produtores, pela federação, pela Agropalma e pelos órgãos governamentais. (www.agropalma.com.br).

Contudo, o contrato apresentado pela empresa seguiu um caminho vertical, ou seja, foi imposto de “cima para baixo”, ainda que houvesse o consentimento e a contribuição de

³² As cláusulas do contrato serão apresentadas no capítulo III.

órgãos ligados à agricultura como: a FETAGRI, a SAGRI, a EMATER, o STR; o contrato basicamente registrava a vontade e as demandas da empresa integradora, em detrimento do camponês integrado³³. Vejamos o que diz um membro do STR que participou da elaboração do contrato: “o Sindicato dos Trabalhadores Rurais estava no processo de elaboração do contrato, mas como a empresa queria pôr no contrato suas vontades e ignorou as nossas solicitações, o sindicato resolveu sair, porque a gente não concordava com tudo que estava escrito nele” (Entrevistado 53).

Mesmo com todo esforço empreendido pela dona Benedita, pelo prefeito João Cardoso “Parola”, pelos representantes do governo estadual, pela empresa Agropalma e da promessa de melhoria de vida por conta da geração de emprego e renda, que tiraria o camponês sitiante do Alto Moju da pobreza que assola o meio rural, não foram suficientes para arrebataram os corações de todos os camponeses que foram convidados pela empresa a ingressar no projeto-piloto de 2002. De acordo com o depoimento de um entrevistado a empresa não conseguiu completar as 50 famílias, tal como cogitado inicialmente:

Para você ter ideia, o primeiro projeto de 500 hectares (Projeto I), nós (Agropalma) ficamos praticamente um ano fazendo reunião e selecionando agricultores e só conseguimos 49 e aí 1 produtor colocou o filho dele para inteirar os 50 do primeiro projeto. (Entrevistado 54).

Em conversa com uma agricultora integrada ao projeto I, nos relatou que: “realmente a empresa não conseguiu alcançar a meta de estabelecer parceria com as 50 famílias como ela pensou no início da criação do projeto” (Entrevistada 51). Todavia, olhando os dados presentes em Rabello (2012), nota-se que há duas informações dispares com relação ao número de famílias integradas a empresa Agropalma, no ano de 2002. Na tabela 1, (Rabello, 2012, p. 02), o autor registra, de acordo com as fontes do BASA, que no projeto I, de 2002, foram contempladas 50 famílias cujo valor total do financiamento, através da linha PRORURAL, foi da ordem de R\$ 906.339,00 e no valor de R\$ 18.126,78 por família. A área total do projeto foi de 500 hectares divididos para 50 famílias, temos, então, 10 hectares para cada grupo familiar. Na tabela 2, Rabello (2012, p. 06) apresenta outro dado do projeto. Segundo o autor, o número de famílias com contratos, no ano de 2002, no município de Moju, foi de 43, cujo valor total somou 692.608,74 e a área total destinada para essas famílias foi de 430 hectares, mostrando

³³ Veremos isso nos capítulos III. Os contratos propostos pelas empresas dendeicultoras, no geral, privilegiam apenas um lado, o da empresa. Por isso, que o OBSERVATÓRIO DO DENDÊ, coordenado pelo Prof. Dr. João Santos Nahum, propõe a formatação de um novo contrato para esse segmento. Um contrato fruto da manifestação e dos interesses do integrado e das empresas integradoras do ramo da dendeicultura.

que provavelmente, há um equívoco na informação do entrevistado 43. No caso de Rabello (2012), as informações certamente estão corretas, por conta de suas fontes (Banco da Amazônia/SigControper), o que o autor deveria ter feito era o trato com a ordem das tabelas. Os dados da tabela 1, deveriam estar nos dados da tabela 2 e vice-versa. Desse modo, os dados da tabela 2 estariam atualizando os dados da tabela 1, ou seja, inicialmente o contrato foi lavrado com apenas 43 famílias e com a entrada de outras famílias, chegou-se no total pretendido pela empresa, as 50 famílias.

Enquanto Rabello (2012) apresenta um total de 500 hectares para o projeto I, os dados do Sistema de Licenciamento Ambiental Municipal (SISLAM) da Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS), registra em nome da Associação do Desenvolvimento Comunitário do Ramal Arauaí, um total de 630,45 hectares, portanto, 130,45 hectares a mais se comparado com os dados do autor.

2.4 O Projeto II ou Projeto Soledade).

O projeto II ou Projeto Soledade instalou-se na localidade de São Vicente e Apeí (ver figura 3), vizinhas ao Arauaí, no ano de 2004. O projeto está vinculado à empresa Agropalma e a Associação de Desenvolvimento Comunitário da Soledade. Ao contrário da Associação de Desenvolvimento Comunitário do Ramal Arauaí, que foi criada em função do projeto I, de 2002, essa entidade foi criada em 1986³⁴ e é presidida atualmente pelo senhor André Vale. Foi somente neste período, mais precisamente, um ano antes, do plantio das primeiras mudas que os moradores da Soledade foram contemplados com o projeto, já que por conta do problema da travessia, perderam o projeto para a região do Arauaí. O local determinado pelo estudo do ITERPA e da Agropalma para a feitura do projeto foi aproximadamente 4,3 km da vila Soledade, em terras dos sitiantes camponeses que não possuíam documentação de suas terras (posseiros) da vila de São Vicente e do Apeí.

Enquanto no projeto I, de início não se alcançou o número de famílias pretendidas pela empresa Agropalma, no projeto II, o processo foi diferente, segundo informação de um entrevistado, o projeto II (Soledade), ofereceu 50 vagas e havia na lista, em torno de 170 pretendentes. Os contemplados pelo projeto seguiram a mesma seleção do projeto I, ou seja, as

³⁴ Ver: https://www.receita.fazenda.gov.br/pessoajuridica/cnpj/cnpjreva/Cnpjreva_Comprovante.asp.

famílias que possuíam posses na área pretendida para a implantação do projeto já estavam pré-selecionadas e os demais critérios eram, em seguida, ser morador da Soledade e, por fim, estar morando na região por pelos menos 3 anos.

As entidades envolvidas no projeto foram as mesmas envolvidas no projeto I (Arauaí I), de 2002, já que os projetos seguintes seguiram a formatação do primeiro (projeto I). O *Contrato de Exclusividade de Frutos de Dendê e outras avenças* entre a Agropalma, os camponeses da Soledade e o BASA seguiu os mesmos moldes do projeto I (Arauaí I), portanto, 25 anos de fornecimento de CFF por parte dos integrados para a empresa integradora, que se incumbiu da assistência técnica e o treinamento dos agricultores.

No total, foram beneficiadas 50 famílias com o projeto, porém, a linha de financiamento difere-se do projeto anterior. Neste, a linha de crédito foi o Pronaf D, com 12 ano de prazo total e 5 anos de carência. O valor do projeto individualmente foi de R\$ 22.475,18 e o total de R\$ 1.123.759,00 (RABELLO, 2012, p. 02).

O projeto II, de 2004, foi o primeiro projeto implantado no contexto do Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel (PNPB), o programa foi lançado oficialmente no dia 6 de dezembro de 2004. O PNPB foi uma política interministerial e multidimensional para dar respostas à crise energética, e objetivava implementar de forma sustentável, tanto técnica, como economicamente, a produção e uso do biodiesel com enfoque na inclusão social e no desenvolvimento regional, via geração de emprego e renda (EMBRAPA, 2010).

2.5 O Projeto III ou Arauaí II.

O projeto III ou Arauaí II foi fixado entre as vilas Arauaí e o vilarejo de “Curuperezinho” área de influência da PA 150 (ver figura 3), no ano de 2005. Tal como o projeto I, o projeto III está atrelado a Associação do Desenvolvimento Comunitário do Ramal Arauaí (ASDECRA).

Segundo informações da senhora Marlene de Oliveira Siqueira, moradora antiga da localidade do Curuperezinho, residente há 30 anos na vila e mais de 40 anos na região da PA 150, a dona Marlene veio para o Alto Moju na década de 1982, migrando da vila Envirateua na região do Jambuaçu, em Moju. Primeiro vieram os pais, por volta do ano de 1975, depois vieram os filhos. Inicialmente a família fixou residência na margem esquerda do igarapé Curuperezinho, afluente do rio Arauaí, nas proximidades do que é hoje sua residência no vilarejo. O terreno que hoje se assenta o vilarejo resume-se a Escola Municipal de Ensino Fundamental Curupéré, que funciona no período matutino e vespertino com duas séries na

modalidade fundamental I (1º ao 5º ano); 6 residências, sendo uma da senhora Marlene, 4 pertencente a 4 filhos e 1 do ex-marido e um campo de futebol. A área em que hoje o vilarejo encontra-se pertencia ao senhor conhecido na região como “Preto”, que em algum dia dos anos 1980 foi adquirido pela dona Marlene e sua família, o terreno media 500 de frente com 1.000 de fundo (50 hectares).

Tanto o projeto I como projeto III, foram projetos impostos de cima para baixo. Não houve consulta prévia das famílias que hoje integram os projetos. O Projeto primeiro foi pensado pelas empresas e pelas instituições envolvidas no projeto para posteriormente envolver as comunidades que estavam na área de abrangência dos projetos. Até no processo de demarcação da área, no caso do Curuperezinho, não envolveram todos os familiares no processo de demarcação das posses das famílias: Segue o depoimento da senhora Marlene:

quando eles (Empresa e ITERPA) vararam aqui, já vararam demarcando o pico por onde o projeto ia passar. Aqui onde a gente está (casa do filho), a metade do campo e lá em casa, tudo isso estava dentro do projeto. [...] que foi quando a gente começou a questionar e só depois disso, que a empresa sentou com a gente e fomos tomar conhecimento do projeto (Entrevista 55).

Por conta dos questionamentos houve alterações no tamanho dos lotes 111 e 112, caso contrário a casa do filho, o campo e a casa da dona Marlene dariam espaço para as mudas do dendezeiro. Houve alteração nos lotes, mas não houve alteração nos limites originais do projeto. Observando o mapeamento participativo, notamos que há duas áreas da família Siqueira que estão sobrepostas a área do projeto, tal como mostra a figura 15. Esta sobreposição pode implicar em um problema futuro para a família, quanto a titulação da área. A questão ainda está aberta, pois segundo o ex-presidente Daniel Martins o único projeto que não possui título definitivo da área é o projeto III. Há, na verdade, 7 áreas sobreposta ao do projeto, somando 27,91 hectares, segundo informações contidas no CAR do projeto no banco de dados da SEMAS.

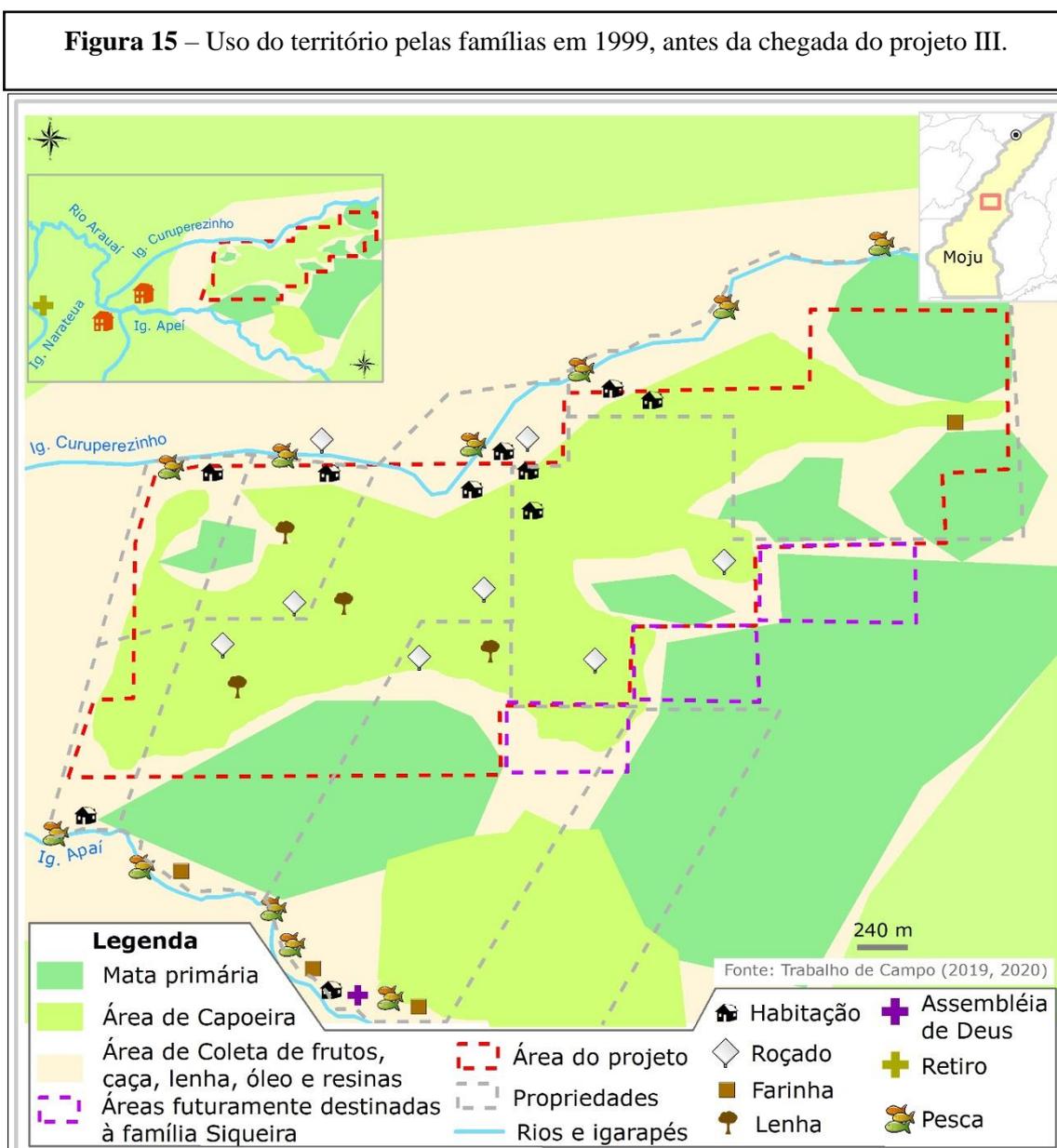
No projeto III, da mesma maneira do projeto I, havia famílias que tinham posses na área projetada para o empreendimento, como: a família da dona Antônia (dona Mimim); que abrangia, por volta de 71 hectares³⁵. Essa área foi vendida antes de ser incorporada ao projeto, foi adquirida pelo senhor Adalto Souto, ex-chefe do setor agrícola da empresa Agropalma, que posteriormente, fez a doação para a implantação do projeto. As posses tais como na área do

³⁵ Depois do mapeamento participativo, projetamos essas áreas no Google Earth Pro, posteriormente medimos as áreas com a ferramenta da plataforma que nos deu os resultados em hectares.

Apeí e Arauaí eram delimitadas da beira para o centro, ou seja, da margem do rio Arauaí no limite da posse que vinha da margem do igarapé Curuperezinho. Enquanto os roçados na área do Apeí-Arauaí eram feitos da beira para o centro, na região do Arauaí-Curuperezinho eram feitos, em sua maioria, do centro para a beira, por isso que na parte central da área encontramos áreas de capoeira e uma pequena área de mata nas proximidades das casas.

A família da dona Izabel, tinha por posse 43 hectares, perdeu com a implantação do projeto, entorno de 20 hectares. A família da dona Celita, tinha em torno de 100 hectares, permaneceu posteriormente com 65 hectares. A família Moreira tinha a posse de mais ou menos 140 hectares, com a chegada do projeto, decresceram para 100 hectares.

Figura 15 – Uso do território pelas famílias em 1999, antes da chegada do projeto III.



A família Siqueira, que estava dividida em quatro posses. A posse do senhor Rui Siqueira (66 ha), do senhor Socorro Siqueira (72 ha), do senhor Rubens Siqueira (68 ha) e da dona Marlene Siqueira (192 hectares), sendo desse modo, a família com a maior posse dentro da área delimitada do projeto. Tinham sob sua guarda por volta de 398 hectares. Com a incorporação a família perdeu em torno de 300 hectares.

A dona Marlene nos declarou que a família tinha posse de 16 alqueires antes da chegada do projeto. Como 1 (um) alqueire equivale 2,72 hectares, multiplicando 16 x 2,72, temos, então, 43,5 hectares, distantes, portanto, do valor apontado, por nós, nesta delimitação (192 hectares).

Como já vimos no capítulo I, a preferência das vagas era para aqueles cuja posse estivesse dentro ou na interseção dos limites do projeto. O pai, a mãe e os filhos(as) casados(as) já estavam garantidos a não ser que se recusassem participar da empreitada. Como a área da família, com a chegada do projeto, reduziu por volta de 75%, teria por direito um número expressivo de lotes para os membros da família. Mas, segundo a dona Marlene:

A empresa Agropalma queria apenas dar 1 lote (10 hectares) no projeto para a família. Eu não aceitei aquilo e fui procurar o meu direito no Sindicato dos Trabalhadores Rurais, e aí a empresa soube que eu fui lá, que tinha procurado meus direitos e com uma semana o seu Claudiomar [diretor agrícola] veio aqui em casa com o pessoal da Agropalma falar que a gente tinha ficado com 4 lotes e mais 40 hectares que o ITERPA iria titular no nome da família” (Entrevista 56).

No total a família foi contemplada com o a assinatura de 6 projetos, sendo 3 da família da dona Marlene e 1 (uma) de cada irmão. Totalizando 60 hectares e mais 3 lotes, sendo dois de 20 hectares e 1 de 25 hectares titulados e localizados no final do projeto lado esquerdo para quem vai na direção da vila do Arauaí. (figura 15).

Segundo Rabello (2012, 02) o projeto III ou Arauaí II, foi financiado pela linha PRONAF-D, no valor total de R\$ 1.343.238,00 e R\$ 26.864,76 por família. A área total do projeto é de 500 hectares divididos para 50 famílias, totalizando 10 hectares para cada grupo familiar. O contrato assinado entre os camponeses, empresa e BASA seguiu o modelo dos projetos I e II, assim como as instituições que participaram da elaboração e da implantação.

Tal como o projeto II, o Projeto III foi implantado no contexto do PNPB. O programa trouxe consigo a política do “Selo Combustível Social” e com a inauguração da fábrica pelo presidente Lula, na época, em abril de 2005, a empresa recebeu o selo do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) concedido para os produtores de biodiesel que adquirem matéria prima de agricultores familiares e a autorização da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustível (ANP). Neste momento a Agropalma passou a ser a única empresa,

no estado do Pará e no Brasil, a possuir esse selo tendo como matéria prima o resíduo (ácido graxo) fruto do refinamento do óleo bruto de dendê. Por conta desta concessão, a empresa gozou até o ano de 2010, data do fechamento da refinaria as seguintes vantagens: a) diferenciação/isenção nos tributos PIS/PASEP e COFINS; b) participação assegurada de 80% do biodiesel negociado nos leilões públicos da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP); c) acesso a melhores condições de financiamento junto aos bancos que operam o Programa (ou outras instituições financeiras que possuam condições especiais de financiamento para projetos); d) possibilidade de uso do Selo Combustível Social para promover sua imagem no mercado. (ANP, 2005).

2. 6 A visita do presidente Luiz Inácio Lula da Silva

A comunidade do Arauaí recebeu a visita do ex-presidente Luiz Inácio Lula da Silva, em 27 de abril de 2005. O presidente veio para a inauguração da usina de biodiesel da empresa Agropolma e fez também uma visita a empresa em Tailândia e ao Arauaí, em Moju. Na ocasião, o prefeito municipal Iran Lima, aproveitou a presença do presidente, o prefeito solicitou-o energia elétrica para o Arauaí e comunidades adjacentes. O prefeito pediu também “o apoio do governo federal para agilizar a implantação da primeira unidade de produção de fécula de mandioca, cuja fábrica já deveria estar beneficiando um excedente de 20 mil toneladas. Lula prometeu interceder junto ao Basa para que seja liberado o financiamento”. (O LIBERAL, 2005). O presidente assim, respondeu em seu discurso

Por último, eu quero dizer ao meu querido Prefeito o seguinte: todas as suas reivindicações foram as mais justas possíveis, a sua e a do companheiro do sindicato. [...]. Eu acho que a questão da luz no campo é o mais importante programa criado... “Luz Para Todos” é o mais importante programa criado pela ministra Dilma Rousseff em parceria com os governadores de estado. O nosso desejo é que até 2008 a gente não tenha uma única casa de brasileiro sem luz elétrica neste país, porque a luz elétrica significa [...] são 12 milhões de lares que não têm energia elétrica.

O Prefeito há de convir que não é fácil e isso não pode ser feito de uma hora para outra, mas nós temos o programa, nós temos o dinheiro, nós temos a parceria com os governos dos estados. A Eletrobras está disposta, está trabalhando para isso e nós vamos fazer. Podem ficar certos de que vai chegar a luz. (BRASIL..., 2005).

A energia do programa “LUZ PARA TODOS”, chegou na comunidade do Arauaí dois anos após a promessa do presidente, em 2007 e nas outras localidades em 2008. A fecularia foi

implantada em 2007 e começou a funcionar em 2008. Durante a visita o presidente foi convidado para o plantio simbólico de uma muda de dendezeiro, que está localizado, hoje, próximo da margem direita do rio Arauaí e para a inaugura o novo espaço da Escola Sagrado Coração de Jesus. Com o término da programação na vila do Arauaí o presidente retorna para a capital para a inauguração da usina de biodiesel da Agropalma.

Figura 16 – Plantio de muda de dendezeiro pelo presidente e inauguração do novo espaço da escola Sagrado Coração.



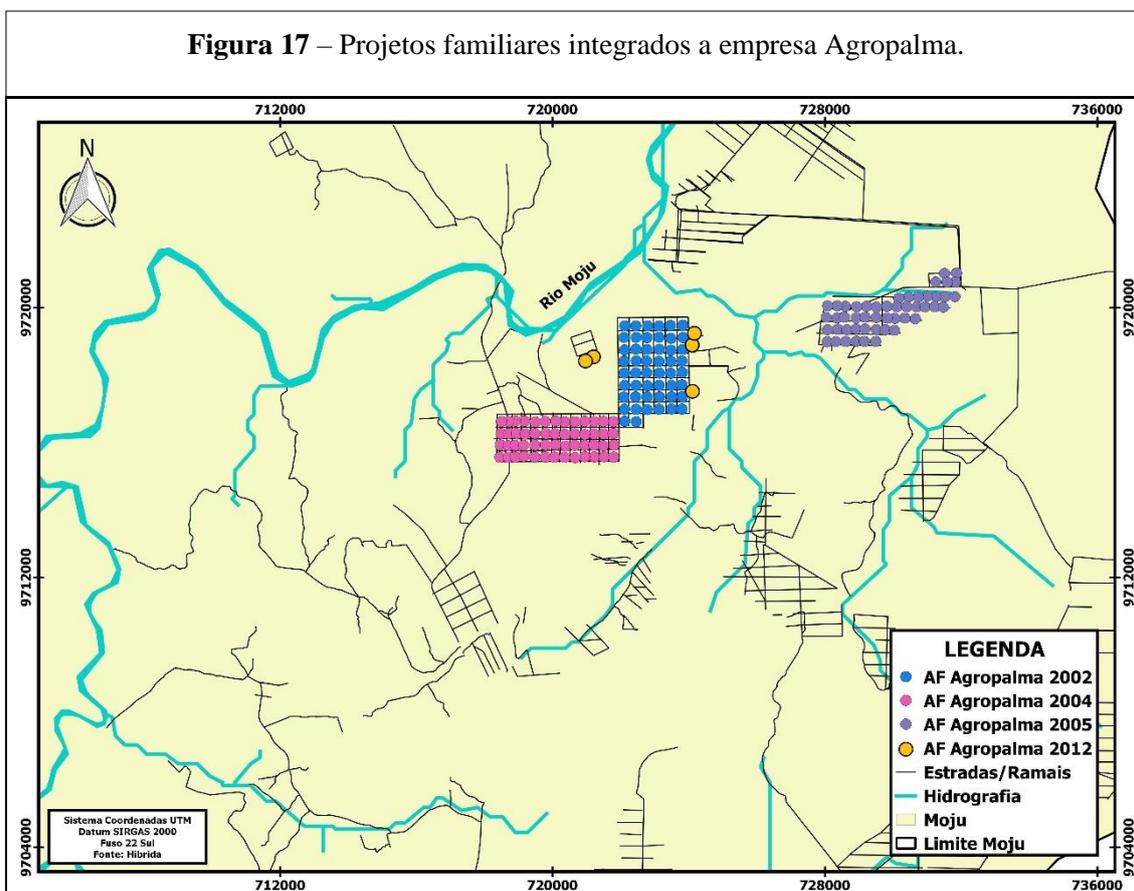
Fonte: Imprensa oficial e Luís Sérgio, 2005.

2.7 Novos projetos de Agricultura familiar com cultura do dendezeiro no Alto Moju.

Decorrido 5 anos do plantio do projeto IV, no Projeto de Assentamento Calmaria II, a empresa Agropalma retoma seus projetos de agricultura familiar com cultivo do dendezeiro no biênio 2011-2012. Segundo informações do senhor Edimilson Barros, ex-presidente da associação do Arauaí, os projetos do ano de 2011-2012 da empresa, atenderam uma demanda dos agricultores da associação do Arauaí e da associação da comunidade Água Preta do Calmaria II. Segundo o ex-presidente, “havia muitos agricultores que não conseguiram entrar nos projetos passados e tinha muitos que queriam ampliar”. (Entrevista 57).

No entanto, não sabemos ao certo dos motivos pelos quais os projetos previstos neste biênio não foram concretizados em sua totalidade. Falamos isso, porque segundo alguns

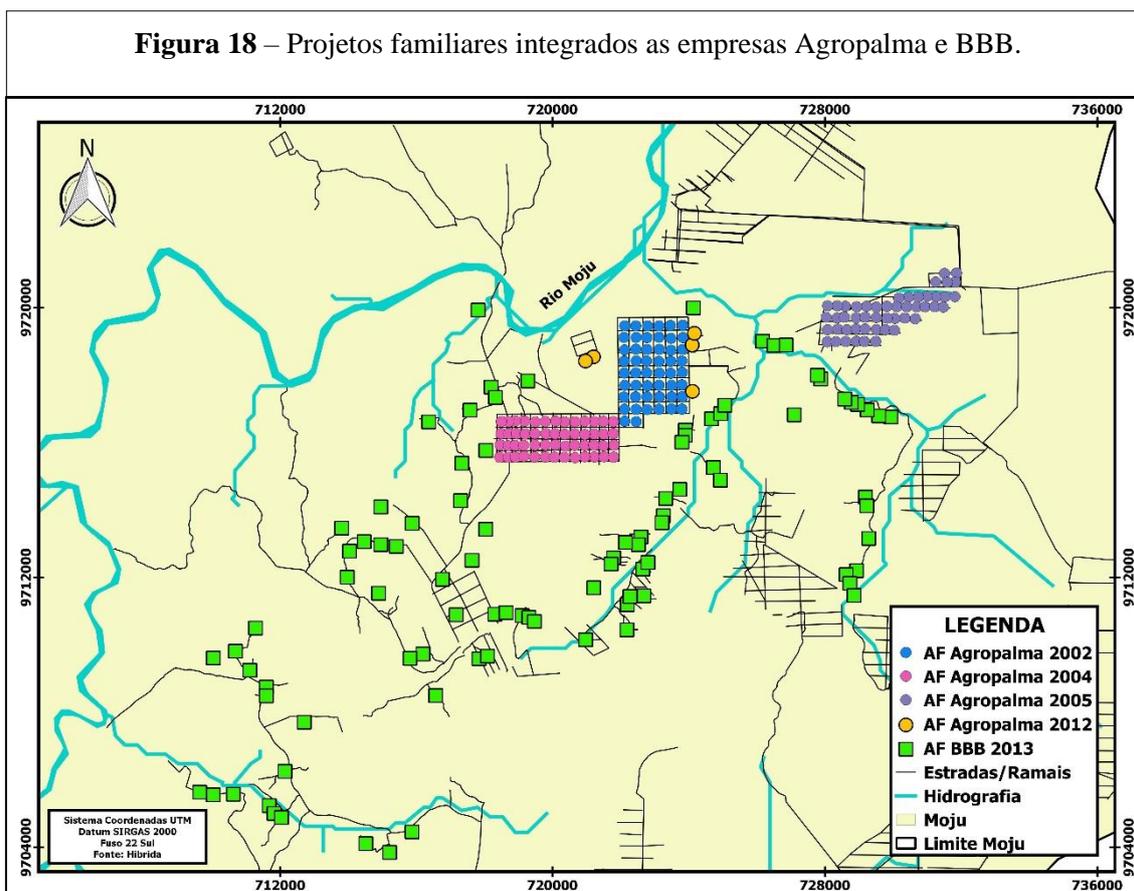
entrevistados, dos quase 100 projetos que estavam previstos apenas 5 foram implantados. Assim diz um entrevistado: “gastei dinheiro [...] gastei dinheiro com a limpeza da área e depois a empresa disse que não ia mais plantar. Teve uma reunião na sede da empresa e eu questionei o pessoal da empresa, mas não deram nenhuma justificativa até hoje. Até hoje não deram nenhuma satisfação”. (Entrevista 58). A figura 17 registra no espaço da região os 5 cinco projetos que foram implantados. Assim no ano de 2012, tínhamos um total de 155 projetos integrados com a empresa Agropalma na região do Alto Moju.



A figura 18 demarca a presença da empresa Belém Bioenergia Brasil (BBB) na região do Alto Moju. A presença dessa empresa é fruto da parceria entre a portuguesa GALP e a Petrobrás Biocombustível e sua subsidiária BBB através do Projeto Belém, do ano de 2011, que visou o plantio (dendezeiro) e extração do óleo bruto em dois polos (Tailândia e Tomé-Açu), no estado do Pará para posteriormente ser convertido em biodiesel em terras portuguesas. O município de Moju está no raio de ação do polo Tailândia da empresa BBB, por isso nos anos de 2011-2012 e 2012-2013 a empresa implantou mais de 100 projetos na região, localizados no Sucutuba, Arauaí, São Vicente, São José, São Sebastião e Água Branca. Uma parte dos projetos

foram implantados nas áreas onde a empresa Agropalma deixou de implantar no ano de 2011-2012, segundo um extensionista rural da Emater Moju, nos relatou que: “as propriedades que a Agropalma não havia plantado no ano de [2011-2012], forma incorporadas pela BBB para os novos plantios da empresa. Eles aproveitaram que as áreas já estavam limpas e com o CAR, praticamente só foi tirada a DAP dos agricultores”. (Entrevista 59). O recuo da empresa Agropalma com a não implantação dos projetos previstos (2011-2012) foi para a empresa BBB um grande avanço não apenas no número de adeptos para seus projetos, mas, sobretudo, pelo compartilhamento do território que ficou décadas sob o domínio da empresa Agropalma.

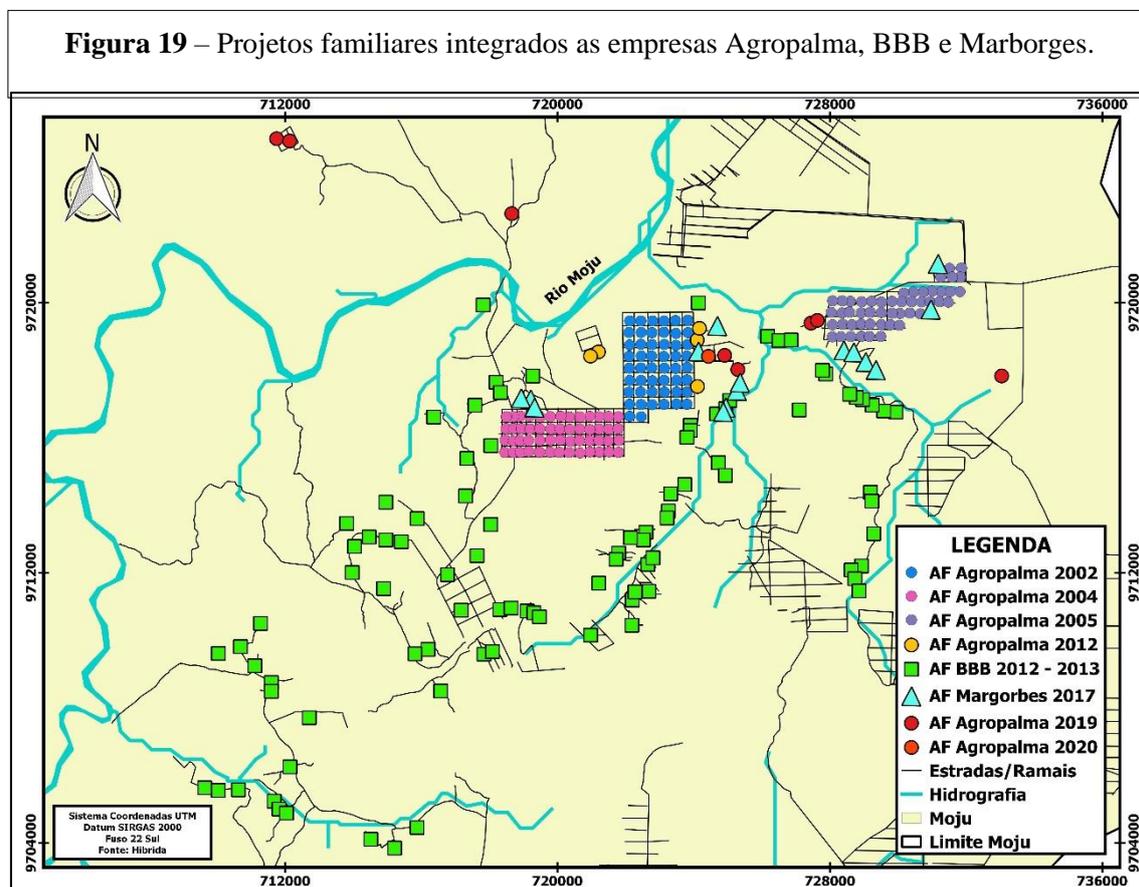
Figura 18 – Projetos familiares integrados as empresas Agropalma e BBB.



No ano de 2017 aporta na região do Alto Moju mais uma empresa para disputar o espaço que não foi preenchido nem pelos projetos familiares da empresa Agropalma, nem pelos da BBB. A Marborges cuja sede encontra-se localizada na PA 252, desloca-se, desse eixo, com seu aparato técnico-burocrático-administrativo em direção ao Alto Moju em busca de famílias parceiras para alimentar a cadeia produtiva do óleo de palma sedenta de fornecedores e matéria prima. A empresa no ano de 2017 firma parceria com 15 famílias³⁶ que estavam assentadas nas

³⁶ Dados coletados em trabalho de campo.

comunidades de São Vicente, Arauaí, Apeí, Arauaí e Curuperezinho, tal como mostra a figura 19.



A empresa Agropalma numa tentativa de ampliar seu raio de ação e mostrar a força do maior e mais moderno complexo de óleo de palma da América Latina, lançou no biênio 2019-2020 novos projetos para a localidade do Arauaí e Soledade. Mas apesar do empenho da empresa o sucesso do empreendimento está esbarando em duas questões relacionados com o financiamento e com as características fundiárias da região.

Quanto a questão fundiária, temos dois problemas. O primeiro diz respeito a escassez de terras por conta da presença dos projetos de agricultura familiar das empresas Agropalma, BBB e Marborges. Quem tinha terra, vendeu. Quem permaneceu com a sua, plantou. Quem quer comprar é preciso ter capital, pois o preço da terra está muito elevado na região. Com a chegada dos projetos-piloto a terra tornou-se uma raridade. Repetiu-se no Alto Moju o que aconteceu com a chegada das empresas Guanfeng do Brasil, Biopalma e BBB na década de 2010, essas empresas com apoio de políticos, empresários e comerciantes regionalmente

conhecidos promoveram uma varredura fundiária na região onde aportaram (NAHUM; MALCHER, 2012). A chegada dos projetos-pilotos e os novos entrantes a partir de 2011, promoveram um encarecimento do preço da terra na região. quanto a isso relatou um agricultor: “nós chegamos aqui em 2005, [...]. Viemos do sudeste paraense, de Tucumã, viemos atrás de terra, lá a terra era muito cara. Aqui (Arauaí) o alqueire, em 2005 custava entre R\$ 150,00 a R\$ 300,00, [...] hoje o alqueire está custando entre R\$ 12.000 a 14.000. (Entrevista 60). Outra questão, diz respeito a titulação das terras. Segundo Alves e Cardoso (2008), cerca de 15% dos agricultores de Moju possuíam documentação de suas terras. Portanto, não basta comprar uma nova área é preciso que esteja titulada, por isso que a empresa, atualmente, ao contrário dos anos 2000 onde a Soledade foi deixada de lado por conta da travessia do rio Moju, a pouca presença de terras na área do Arauaí fez com que a empresa direcionasse suas forças para o local que originalmente iria receber o primeiro projeto-piloto. No momento atual, a travessia do rio não é mais o problema.

O segundo problema enfrentado está no âmbito do financiamento. Lembrando que atualmente a linha de crédito voltada para a cultura do dendezeiro mudou de denominação, não é mais PRONAF ECO, mas PRONAF Bioeconomia³⁷, segundo os entrevistados a empresa informo-os que o banco (BASA) não está no momento realizando novos financiamentos para a cultura, em razão do número elevado de agricultores inadimplentes com a instituição. Por este motivo, os que pretendem implantar novo projeto em parceria com a empresa³⁸ terão que arcar com as despesas do preparo da área, por outro lado, a empresa entraria com a muda e adubo. A empresa está vendendo a muda por R\$ 15,00 cada para serem pagos a partir o terceiro ano do ciclo produtivo da cultura e o adubo para aqueles que são dos projetos I, II ou III, ele está sendo descontado na folha de pagamento desses projetos. Ainda com todos os percalços a empresa já

³⁷ Ver: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/pronaf-bioeconomia>

³⁸ De acordo com a orientação da empresa Agropalma, o preparo da área não pode ocorrer com uso de fogo como limpeza da área. Era forma de limpeza vai de encontro com o princípio 7 dos princípios e critérios da RSPO, que diz respeito aos procedimentos para novos plantios de palma de óleo. Os critérios adotados pela empresa para novos plantios são: a) É proibido utilizar o fogo no preparo de áreas para o plantio de palma; b) É proibido plantar em áreas ocupadas por florestas primárias em novembro de 2005 ou data posterior, bem como em áreas necessárias para a manutenção de qualquer alto valor para conservação; É proibido plantar em áreas de solo orgânicos, declivosos ou arenosos (campinas de areia); É proibido o plantio em áreas com florestas em qualquer estágio de desenvolvimento; Ter o título da área; Morar na área ou nas proximidades; possuir área maior que 10 hectares; Ter o CAR da terra e DAP³⁸. Segundo os entrevistados que plantaram com a empresa Agropalma disseram que tiveram uma visita de um biólogo e de um geólogo para fazerem um levantamento das características do solo, do clima, do relevo, da vegetação, ou seja, do ecossistema.

realizou o plantio em propriedades, sendo 1 na Soledade, 2 na Veneza, 3 no Arauaí e 1 na comunidade Águas Brancas no ano de 2019 e 2 no Arauaí no ano de 2020³⁹.

2.2. Da limpeza da área aos tratos culturais: dendeicultura e usos do território.

Expusemos anteriormente, os motivos e as formas de ingresso dos camponeses nos projetos familiares com cultura do dendezeiro. Registramos também o lavramento do contrato com a agência fomentadora (BASA) e com a empresa integradora (Agropalma). O passo seguinte foi a limpeza da área para receber as primeiras mudas do dendezeiro.

2.2.1 O preparo da área no projeto I

Para a plantio da primeira muda de dendezeiro no Projeto I foram percorridas as seguintes etapas: a) broca; b) derruba (derriba); c) queima; d) empilhamento ou enleiramento; e) piaqueteamento/aberturas das covas e, c) o plantio definitivo das mudas. O preparo da área para o plantio das mudas, inicialmente, ficaria a cargo da Agropalma. A empresa iria contratar uma empresa terceirizada para realizar o serviço, mas mudou de ideia e resolveu repassar para os agricultores as tarefas, remunerando-os a cada etapa do trabalho, com exceção da queimada.

A equipe da topografia e do arruamento entraram em cena antes da área ser brocada. Os primeiros demarcaram as balizadas que dividiam os lotes para em seguida os agricultores em grupo realizarem as delimitações da frente ao fundo do projeto e, a equipe da empresa TERMIR TERRAPLANAGEM LTDA, realizava o arruamento do projeto. Terminada a etapa de topografia e, enquanto a empresa TERMIR ainda realiza o trabalho de arruamento, foi liberado para os agricultores os lotes para a fase da broca.

A primeira etapa do preparo da área foi a broca, que se iniciou por volta de setembro de 2001, segundo os entrevistados. A broca, tal como no roçado, consiste na limpeza das árvores de menores portes para facilitar a segunda etapa que é a derruba (derriba). A empresa repassou para os agricultores R\$ 300,00 por esta etapa. No entanto, esse valor era condicionado, ou seja, primeiro realizava-se o serviço, depois o dinheiro era liberado. O trabalho na área foi realizado tanto por empreiteiras como pelos agricultores na forma de troca de dias ou em mutirão.

³⁹ Dados coletados através de trabalho de campo.

Dos 20 entrevistados do projeto I, 20% (4) empreitaram o serviço⁴⁰; 60% (12) realizaram a etapa na forma de mutirão e 20% (4), na troca de dias. Os mutirões eram realizados da seguinte forma: “reunia, por exemplo, o pessoal da rua 1, então a gente ia fazendo o serviço em cada lote, [...] a broca foi feita com terçado, só na capoeira que teve gente que usou foice, mas a broca foi com facão. [...] na broca [...] só estava homem, não tinha mulher, nem criança, no máximo o filho mais velho, disse um entrevistado (Entrevista, x). As trocas de dias eram realizadas entre os vizinhos de lote de 4 a 5 pessoas, como nos relatou um agricultor: “na rua do projeto se juntava projeteiro⁴¹ com projeteiro, por exemplo, eu, o [...], o [...] e o [...] a gente se juntava. Então a gente fazia o serviço na minha quadra⁴² e quando acabava o serviço passa para a quadra do outro. (Entrevista 61).

Por volta do final de setembro e início de outubro a maioria dos lotes já estavam brocados. Com o término dessa etapa, inaugurou-se a fase seguinte, a derruba (derriba).

No projeto I, ao contrário do projeto III, a área onde implantaram-se os lotes, era, em sua maioria, mata primária, tal como diz um entrevistado: “no projeto I, o serviço foi cruel, porque que no 1 (projeto I) tinha muita mata bruta, bruta mesma, que só aqui e acolá que você encontrava uma capoeira”. (Entrevista 62). A figura 20, mostra uma carta-imagem da área projetada para o projeto I ou Arauaí I, nos anos de 1999, 2002 e 2010. Os dados mostram que antes do projeto, no ano de 1999, a área que mais tarde estaria dentro delimitação do projeto, dos 6,72 km² que compunha a área, 6,54 km² eram de vegetação, corroborando com a fala do entrevistado e, somente, 0,18 km² de solo exposto e 0 km² de dendezeiro.

A derruba (derriba) iniciou-se no mês de outubro e terminou no início de novembro, segundo os entrevistados. Na derruba a empresa Agropalma pagou 500,00 por essa fase. Forneceu motosserra para cada família para o processo de desmate da área. Esses motosserras, no entanto, foram pagas pelos agricultores posteriormente, informaram os agricultores. Forneceu gratuitamente junto com a Prefeitura Municipal de Moju o combustível (gasolina) para ser usado nas motosserras. A derruba foi a fase mais delicada⁴³ e mais trabalhosa desse processo, pois como diz um entrevistado: “na derruba todo cuidado é pouco. [...] como a mata é virgem, tem muito pau (árvores) grosso e alto, então tem que ter cuidado, não estou falando

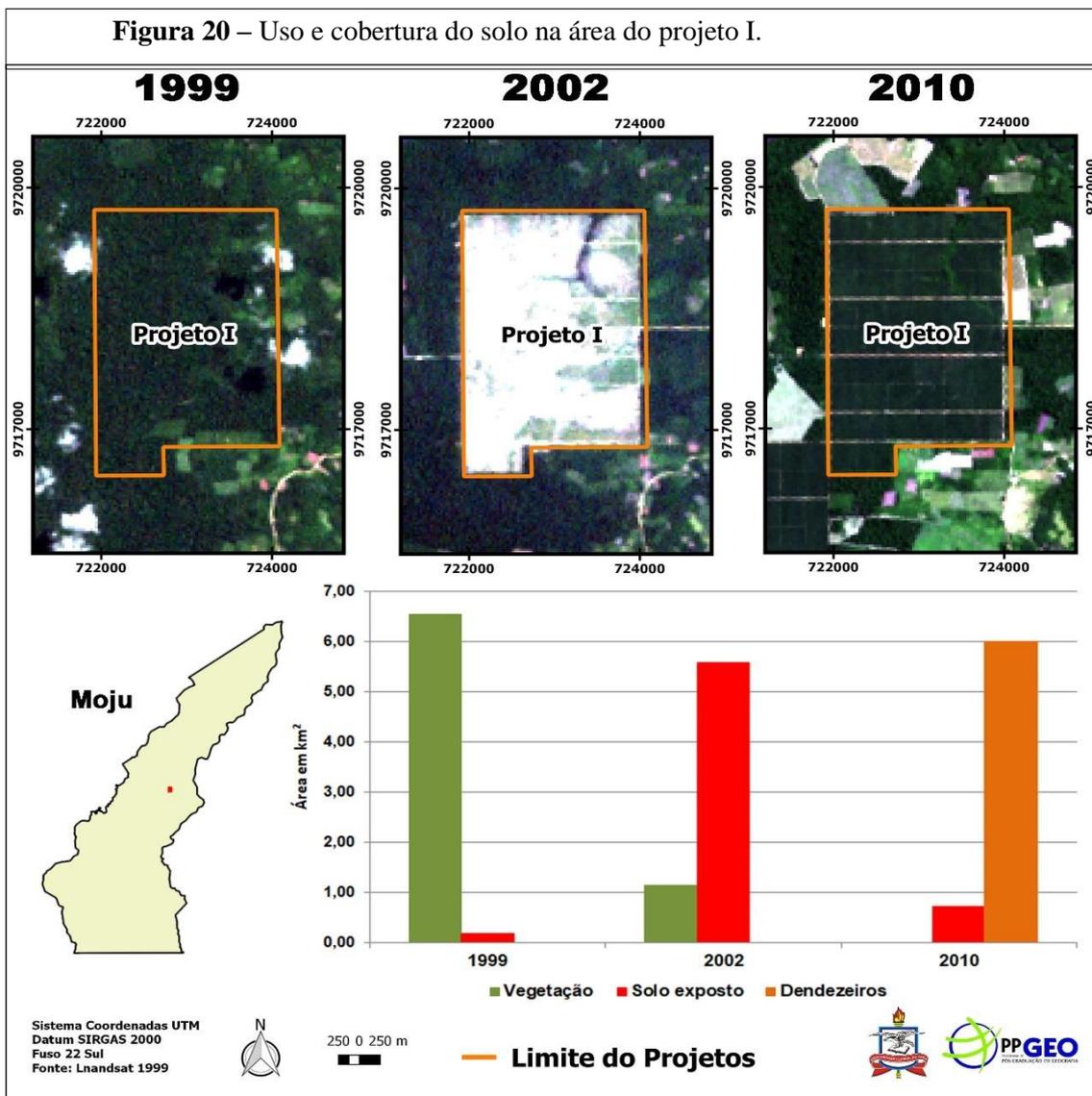
⁴⁰ Após o término do trabalho o empreiteiro recebia do agricultor o valor que era repassado pela empresa.

⁴¹ O termo “projeteiro” ou “projetista”, é usado por alguns agricultores familiares para designar o agricultor familiar que tem lote nos projetos I, II ou III.

⁴² Alguns agricultores denominam o termo “lote” do projeto como “quadra”.

⁴³ No projeto I e no projeto III, felizmente não houve nenhum incidente ou acidente que custou a vida de alguém, ao contrário do projeto II, onde 2 pessoas morreram em consequência do processo de derrubada da mata.

de pau com 1 ou 2 metros de rodo (circunferência), estou falando de pau com 3, 4 a 5 metros de rodo e de 40 metros de altura, se cair em cima dum, o cabra não escapa”. (Entrevista 63).



Nessa etapa o trabalho foi feito tanto na forma familiar, ou seja, os membros das famílias que realizaram o trabalho, como na empreita ou na troca de dias. Por conta da intensidade do trabalho, na fase de desmate, e por conta da distância, posto que não havia ainda estradas que ligassem o projeto as comunidades de São Vicente e Soledade, por exemplo, 70% das famílias construíram barracos temporários dentro dos lotes para que pudessem terminar a etapa. Assim narram dois entrevistados:

Depoimento 1

morei no lote durante 3 anos. O meu filho aprendeu a andar dentro do projeto, de tanto tempo que a gente ficou morando lá. Era muito serviço, a única forma de terminar a limpeza da quadra foi levar a família para lá para dentro. A gente passava a semana lá, só voltava no final da semana. Levamos rede, comida, ferramentas, tudo. [...] quando o serviço ficou mais maneiro, dava até para caçar, como era um local matento, tinha muita caça, mataram muita caça lá ainda. [...] Na área tinha muita marca de pau espécies) [...] tinha angelim, piquiá, pau d'arco, Maçaranduba [...]. (Entrevista 64).

Depoimento 2

Como eu morava longe [...] então, eu e o meu parceiro de lote, resolvemos montar um barraco no projeto. Assim dava para a gente trabalhar até tarde e concluir o serviço. O trabalho começava cedo. Antes das 06:00h a gente já estava no campo cortando árvore. Tinha uma pausa para comer. A gente já levava a comida para não perder tempo de voltar no barraco. O trabalho, às vezes, ia até o início da noite. [...] No final, ficou aquele amontoado de árvores. (Entrevista 65).

Os relatos mostram como a cultura do dendezeiro, uma cultura exógena ao lugar, mobilizou e envolveu a força de trabalho das famílias do(s) lugar(es). O projeto familiar com a cultura do dendezeiro deslocou, mesmo que temporariamente, o local habitual de morada e de trabalho do sitiante. Os relatos mostram não apenas a dureza do trabalho, mas também a rica fauna e flora do lugar que foi suprimida para dar vez a uma única planta. A implantação do projeto não mudou apenas a paisagem do lugar, quando suprimiu a flora, transformou, na verdade, a dinâmica territorial ou o uso do território. Como vimos no capítulo II, essa área possuía diversos usos, registrada na cartografia social, da figura 14. A transformação na fauna trouxe mudanças em cadeia, pois alterou a área e seus usos.

Pelos depoimentos (diâmetro e altura), as árvores presentes na área eram centenárias. Essas árvores por anos serviram de delimitação de uma posse para outra, de ninhos e refúgios para os animais, suas sementes, cascas, folhas, resinas, óleos e frutos serviram de remédios e de alimentos para as famílias e para os animais que por essa área circulavam e se reproduziam. Com o corte das árvores houve o esvaziamento da caça, pois com a ausência do alimento (“comidia”), os animais migraram para outros espaços, uma nova morada para que pudessem sobreviver se reproduzir. Os caçadores também foram forçados a se deslocarem para outras matas, desaparece também a figura do madeireiro que por essas áreas comprava e extraía ilegalmente as madeiras das posses dos siantes.

A figura 20 mostra na imagem do ano de 2002, a alteração na paisagem resultante do processo de corta da vegetação e de 6,54 km² de vegetação, presentes na imagem de 1999,

restaram apenas 1,14 km² na imagem de 2002; 5,58 km² de solo exposto, por conta do arruamento do projeto e 0 km² de dendezeiro.

Após o desmate, a vegetação cortada foi deixada para secar para em seguida ser queimada. Depois de autorizada⁴⁴ a queima controlada da área, segundo os entrevistados, no mês de dezembro, a queima da área foi feita só de uma vez, porque não dava para queimar lote por lote. Segundo os relatos o projeto não queimou de forma homogênea, “de uns queimou, no meu teve parte que só sabrecou, o fogo só passou por cima da vegetação”, lembra um entrevistado (Entrevista 66).

No final do mês de novembro para dezembro foi feito o empilhamento ou enleiramento da área. As árvores que não foram consumidas pelo fogo, por conta de seu porte, foram cortadas novamente e empilhadas no que é hoje a rua do empilhamento. Como corte das árvores gerou muito material lenhoso, segundo um entrevistado, o Secretário de Agricultura, o senhor Assis resolveu tomar a seguinte providência:

Então o Assis (José Francisco de Assis) pegou e entrou em contato com a COSIPAR, em Marabá e o pessoal lá ficou interessado e o Assis fez os procedimentos para tentar legalizar no IBAMA, na SECTAM e na Secretaria Municipal de Meio Ambiente a possibilidade da instalação de uma carvoeira para absorver o material lenhoso do projeto I e II. Essa carvoeira passou praticamente quase 4 anos lá dentro. Aí o pessoal (agricultores) entregaram para eles lá (carvoeira) para fazer a limpeza da área. (Entrevista 67).

A carvoeira chegou na área, segundo alguns depoimentos, na segunda quinzena do mês de dezembro, mas ainda comprou boa parte do material lenhoso que estava no empilhamento e, em outros casos, negociava a limpeza da área em troca da madeira, como diz um entrevistado: “eu não quero nem te vender, eu vou ti dá aquela lenha, que eu quero ver aquilo limpo pra eu poder trabalhar dentro”, (Entrevista 68). A madeira que não foi possível de ser retirada do empilhamento apodreceu ao longo dos anos e outras foram vendidas para carvoeira e para madeireiros ou transformadas em estacas para outros fins.

O piquetamento e o coveamento foram as últimas atividades realizadas no ano de 2001. Segundo Gomes Jr e Barra (2012) o primeiro consiste na demarcação do local onde as mudas serão plantadas e o segundo diz respeito a aberturas de covas na profundidade adequada seguindo a metragem de 40x40x40 cm. (GOMES JR; BARRA, 2010, p 32-40).

⁴⁴ Os informantes não souberam datar o período da autorização.

2. 2 O Preparo da área no projeto III

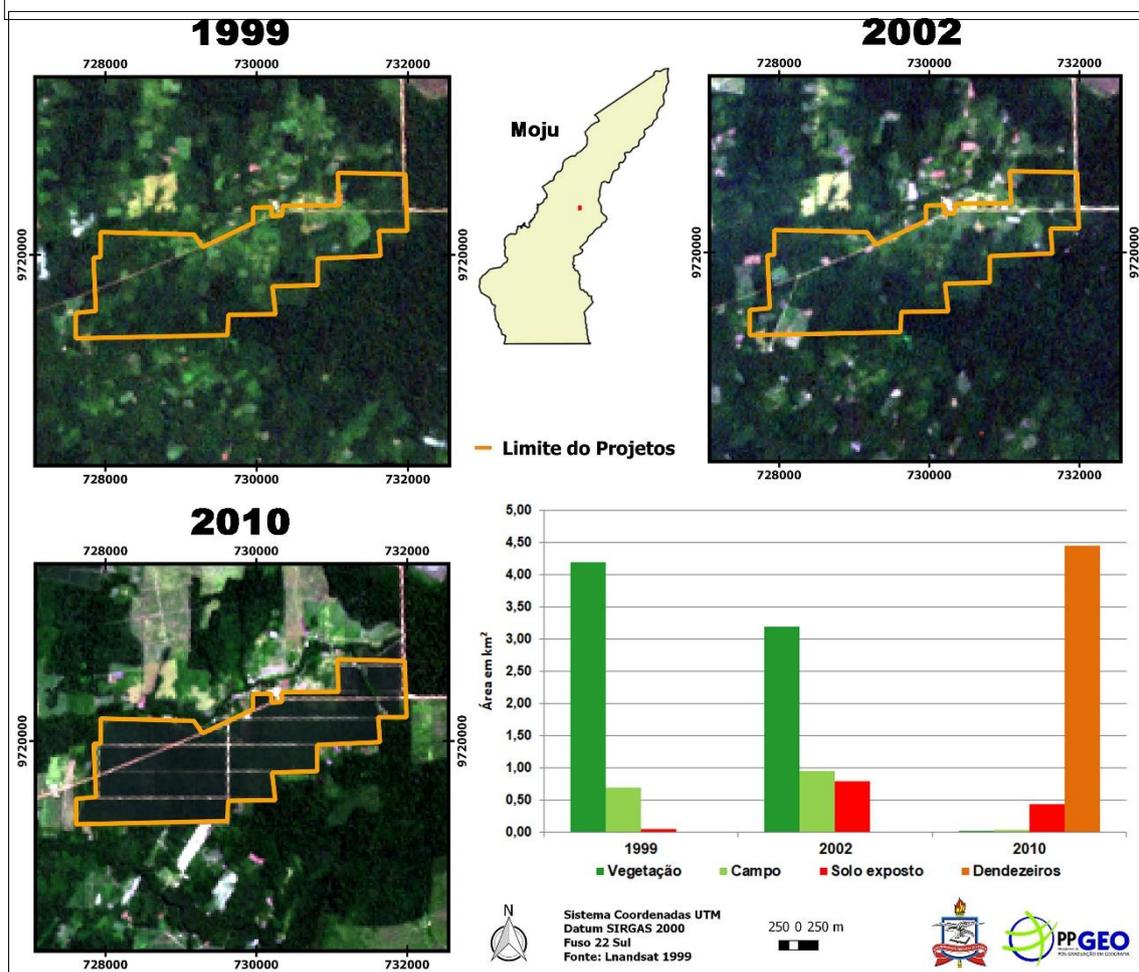
A implantação do projeto III, de 2005, localizado entre as comunidades do Curuperezinho e a do Arauaí, diferenciou-se no preparo da área e, em certa forma, na característica da vegetação presente na área. Enquanto a área do projeto I (2002) abarcou a maior parte de vegetação das posses das famílias, no projeto III, a área do projeto abrangeu trecho de vegetação e de campo. Segundo um entrevistado “isso se deu por pressões de algumas entidades na empresa (Agropalma). Essas entidades questionaram o corte de uma grande área do projeto I, então a empresa buscou no projeto III abranger também a área de capoeira das famílias”. (Entrevista 69).

Afigura 21 mostra que no ano de 1999 dos 4,94 km² do projeto; 4,20 km² estavam cobertos por vegetação; 0,69 km² de campo, 0,05 km² de solo exposto e 0,00 km² de dendezeiro. Do ano de 1999 para o ano de 2002, houve alterações na paisagem. Os dados mostram que de 4,20 km² do ano de 1999, a vegetação passou para 3,20 km², o campo para 0,95 km², o solo exposto para 0,79 km² e 0,0 km² de dendezeiro. Essas transformações ocorreram, porque segundo os entrevistados, esse espaço era local de exploração madeireira e de cultivo de roçado. O corte da vegetação era, por uma parte para uso e para a venda para os madeireiros de Tailândia e por outra para a construção dos roçados de inverno.

O preparo da área do projeto III, ocorreu por volta, segundo os entrevistados do mês de outubro. O preparo da área do projeto foi diferente do preparo da área do projeto I. Primeiro porque não ocorreram todas as etapas como, a broca, pois parte da área era de campo, segundo que a derruba e o empilhamento foram mecanizados e a queima foi pontual. Um agricultor assim explica a diferença entre os projetos

A área do [projeto] I, foi totalmente diferente porque o projeto I foi manual e foram mais plantas. No projeto I não foi mecanizado, foi tudo manual mesmo. O empilhamento, a derrubada, foi um grande trabalho que eles tiveram. Depois que foi melhorando. Hoje melhorou muito, do projeto III para cá já teve a presença das máquinas no preparo de área, as máquinas substituíram o trabalho que era manual. A limpeza da área foi feita pelo trator da empresa. No projeto não teve queimada [ao contrário do projeto I], porque no projeto III era praticamente toda de área de capoeira fina. (Entrevista 70).

Figura 21 – Uso e cobertura do solo na área do projeto III.



Segundo os agricultores, foi a empresa TERMIR TERRAPLANAGEM que fez o arruamento e a limpeza da área. Segundo um entrevistado, “a área do projeto foi limpa de corrente [...] era assim: ia(m) dois tratores ligados por uma corrente, então eles iam arrastando tudo na frente, foi assim que a área foi limpa” (Entrevista 71). Depois da fase de derruba das árvores iniciou-se a fase de empilhamento, que também foi mecanizado. “Os tratores da empresa empurraram o os paus para direção da rua do empilhamento do projeto”, ressaltou um entrevistado (Entrevista 72). Depois de empilhado as árvores maiores foram cortadas com motosserras e nos lugares em que havia vegetação mais densa foi queimado, mas não é consenso o uso do fogo no projeto, pois disse um entrevistado que “O projeto III não foi queimado”, outro relatou que “foi, foi sim, em algumas partes”. (Entrevista 73).

Enquanto nas etapas do projeto I a empresa remunerava os agricultores para a realização dos serviços, tanto no projeto I quanto no projeto II esse investimento foi a fundo

perdido, no projeto III as etapas que foram realizadas por uma empresa terceirizada, o investimento no preparo da área foi pago pelos integrados do projeto III, que foi incluído junto do financiamento que eles assinaram com o BASA, disse um ex-diretor do setor agrícola da empresa Agropalma. Desse modo, os integrados do projeto III, pegaram o projeto praticamente pronto, somente para fazer o pequiteamento e coveamento e o plantio. O pequiteamento e coveamento, nesse projeto, seguiram os mesmos protocolos e medidas do projeto I.

2.3 - O plantio e o início da fase pré-produtiva do projeto I e III

Os plantios das primeiras mudas tanto do projeto I quanto do projeto III deram-se nas primeiras chuvas do inverno amazônico (janeiro) do ano de 2002 e de 2005, segundo os entrevistados. No projeto I foram plantadas 88.961 mudas e no projeto III 72.678 plantas (MONTEIRO, 2013, p. 81.). Os dados da pesquisa mostraram que em média o projeto I possui por lote 11,12 hectares com 1.800 plantas e no projeto III, 10 hectares com 1.460 plantas.

O projeto I, inicialmente, estava formatado para receber 10 ha com a cultura do dendezeiro e 1 ha para a lavoura tradicional e 1 ha para construção do arruamento, informações do ex-diretor agrícola da Agropalma. Sendo que a área destinada para a subsistência não foi mais incentivada pela empresa. “A cultura foi plantada em sistema solteiro (sem consorciação), utilizando o espaço em triângulo equilátero com 8,5 m entre plantas, em solo com textura areno-argilosa, plano e de baixa fertilidade natural”. (SANTOS, J. *et al.*, 2014, p. 15-16). Segundo informações de um entrevistado a introdução da lavoura branca não foi incentivada pela empresa porque:

Naquela época, quando o senhor Adalto estava na frente do projeto, ficou aquele negócio (...) põe ou não põe a lavoura branca nos 2 hectares (...) só que tinha uma preocupação com a lavoura branca, porque o arroz, o milho [...] poderia atrair o rato, e o rato come a palmito da palmeira [...] e aí resolveram plantar tudo dendê” (Entrevistado 74).

Por conta disso, plantou-se, basicamente somente o dendezeiro em pouco mais de 11 hectares de cada lote. Por isso que esse projeto é maior em dimensões e em número de plantas do que os projetos II e III. No projeto III as mudas seguiram as mesmas dimensões do projeto I, mas com menor adensamento de mudas por hectare.

Esta atitude da empresa causou desconfiança dos sitiantes. Primeiro porque a família estaria envolvida no preparo dos lotes e, segundo, porque o dendezeiro começa produzir com

três anos de plantado, sendo assim, não saberiam de onde viria o sustento da família nesse período de implantação e consolidação do projeto (SANTOS C. 2015). Foi então que se “pensou em embutir no financiamento uma parcela para ajudar no auxílio dos agricultores nos três anos não produtivos da cultura”, disse um extensionista rural da EMATER. Segundo os entrevistados, nesse período recebiam de 2 em 2 meses do BASA, o valor de dois salários-mínimos, que na época era de R\$ 160,00 (320,00). No projeto III de 2005, o valor era de R\$ 300,00, que dava um total de 600,00.

Tanto no projeto I quanto no III a liberação do dinheiro era condicionada. Os tratos culturais como o rebaixo, o coroamento e a adubação tinham que ser realizados primeiro para depois a família receber o dinheiro, como explica o técnico agrícola da Emater que trabalhou no projeto:

eu ia lá no João, caso eu visse que estava mais de 50% eu liberava para ele. Então eu fazia o laudo, com parecer técnico e gerava a relação dos agricultores aptos a receber, imprimia em duas vias e era marcado um dia com os agricultores para passarem no escritório pegarem o laudo e ir em Abaetetuba receber, já estava acertado com o pessoal do BASA. (Entrevistado 75).

Dos 45 entrevistados apenas 2 (4,44%), já possuíam alguma experiência com a cultura: “trabalhei na Agropalma por seis meses no (fazendo) rebaixo”, relatou um entrevistado (Entrevista 76); “trabalhei na CPA (Companhia Palmares da Amazônia), no corte do coco”, acrescentou outro entrevistado (Entrevista 77). Os demais, em sua maioria, conheciam a planta de passagem pela empresa CRAI: “eu conhecia de passagem. A gente quando vai para a cidade, a gente passa por dentro do CRAI, mas não passava pela minha cabeça que um dia eu ia trabalhar com o dendê, relatou um entrevistado. (Entrevistado 78).

Os trabalhos nos três primeiros anos não produtivos são intensos. As atividades eram desenvolvidas praticamente todos os dias da semana. Nessa fase realizavam-se as seguintes tarefas: o:rebaixo, o coroamento, a adubação e a fitossanidade. O depoimento abaixo exemplifica a penosidade do trabalho nessa fase

Nos três primeiros anos o trabalho era muito pesado, muito pesado mesmo. A ponto de você fazer quatro, cinco rebaixos ao ano, aí quando a chuva apertava o mato ficava muito agressivo [crescia muito rápido], a leguminosa [puerária] que a gente jogava no dendezal que era para eliminar a juquirá [a vegetação invasora] agride [cobre] muito a planta se o rapaz não se encorajar, não souber que estar fazendo, ele desiste. Mas graças à Deus no terceiro ano, com dois anos e meio nós começamos a colher e aí do terceiro ano para a frente quando o pessoal começou ver o resultado, de colher e ver

que era bom, aí o pessoal começou mesmo a acreditar, começou ficar confiante. (Entrevista 79).

O rebaixo consiste no corte da cobertura que fica na entrelinha do dendê e que permite um bom trânsito no processo do carreamento dos frutos. (SANTOS C, 2015). Para RAPIAU (2013), nessa fase, os agricultores familiares do Arauaí realizavam 3 rebaixos ao ano que consumiam 2 dias de trabalho por rebaixo. Na pesquisa, identificamos que nessa fase, os agricultores realizavam 3 a 4 rebaixos ao ano e necessitavam de 4 dias para realizar todo o serviço. No projeto III, por conta da área reduzida, nessa fase os agricultores efetuavam dois 2 rebaixos ao ano que consumiam por volta de 4 dias. Os dias de trabalho, na verdade, dependiam da quantidade de força de trabalho que a família possuía.

O coroamento segundo EMBRAPA (1995, p.32), consiste em eliminar as plantas que crescem em volta do dendezeiro no intuito de diminuir a competição entre o dendezeiro e as plantas invasoras. O coroamento era a atividade que maior intensidade nessa fase. Os coroamentos eram realizados todos os meses e praticamente todos os dias.

Segundo um entrevistado, “quando a gente chegava no final do projeto, já tinha que começar tudo de novo, porque já estava passando do ponto o coroamento das primeiras árvores” (Entrevista 78). A penosidade neste serviço acontecia porque inicialmente o coroamento, segundo os depoimentos, eram feitos de enxada e depois passaram a ser feitos com terçados. a empresa proibiu de o uso de enxada porque danificava a raiz do dendezeiro.

A adubação era feita duas vezes ao ano. Era posto por volta de 200 gramas por pé de dendezeiro. A adubação nos três primeiros anos estava incluída dentro do financiamento realizado com o BASA. Depois desse período a Agropalma repassava e cobra dos agricultores um custo abaixo do mercado que era descontado um percentual de 25% da renda bruta do integrado.

A fitossanidade consiste em realizar rondas mensais nos dendezais com o intuito de identificar a presença de pragas e doenças que acometem os dendezais da região.

Nesse período 80% dos entrevistados largaram o roçado para se dedicarem as atividades nos dendezais. A alimentação era garantida, em parte, pelo recurso repassado pelo banco de dois em dois meses. Muitos deles, negociavam com os comerciantes locais para fazerem suas compras e pagá-las de dois em dois meses. Segundo os relatos, o dinheiro recebido durante esse período, gerou empregos, pois “chegou muita gente de fora querendo trabalhar nos dendezais, muito maranhense. Esse dinheiro ajudou a movimentar o comércio local, mas não apenas isso, muitos largaram a roça para trabalhar de assalariado no projeto”. (Entrevista 80).

2.4 - O início da fase produtiva no projeto I e III

O início da colheita marca a passagem da fase pré-produtiva ou não produtiva à fase do ciclo produtivo da planta. Nesta fase há um acréscimo nas atividades dos agricultores, a colheita (corte e carregamento). Realizou-se antes do início da primeira colheita uma poda denominada de “rabo de tatu”, porque segundo os entrevistados, é a poda da palha (folha) que se encontra na base do dendezeiro e muitas vezes, estão parcialmente enterradas.

A primeira colheita, no projeto I, foi perdida, “a Agropalma não autorizou que fosse cortado o coco”, disse um entrevistado (Entrevista 81). Segundo os relatos a empresa não explicou os motivos. Monteiro (2013), data em novembro de 2005, a primeira colheita do projeto I. No início da fase produtiva a produção é baixa, pois os cachos são pequenos e pesam entre 200 e 400 gramas. O que eles chamam de “cabeça de macaco”, por conta da semelhança com a cabeça do primata. Segundo Embrapa (1995)

No início a produção é relativamente baixa de 6 a 8 toneladas de cachos/ha/ano, aumenta gradativamente até o 8º ano, quando atinge o pique de produção de 20 a 30 toneladas, mantendo-se nesse patamar até o décimo-sexto ano. A partir daí, declina ligeiramente até o final da vida útil comercial da plantação. (EMBRAPA, 1995, p. 55).

Na fase produtiva trabalhavam pai, mãe e filhos nos tratos culturais. O trabalho assalariado se fazia presente, sobretudo, nos lotes em que a força de trabalho familiar não dava conta de executar as tarefas obrigatórias previstas no contrato. O trabalho nessa fase, apesar da colheita, ficou mais brando, se comparados com a fase não produtiva. Nesse período 40% das famílias continuaram morando dentro dos dendezaís, o labor continuou pesado, mas diminuiu de intensidade, sobretudo, com o crescimento da puerária, porque com a colheita pessoas e animais começaram a circular na rua do carregamento e o pisoteio acabou por diminuir a presença da leguminosa no lote.

Nesse período eram realizados os seguintes trabalhos no lote: o corte era feito em 15 em 15 dias, ou seja, duas vezes ao mês; duas adubações ao ano, realizadas no início do primeiro semestre e do segundo semestre; duas podas, rebaixos e coroamentos anuais. Somente a colheita era realizada duas vezes ao mês, que consumiam de 2 a 3 dias, a depender do número de trabalhadores. Havia famílias que cortavam e carregavam no mesmo dia, durante 2 ou três dias de trabalho, outras cortavam e carregavam no dia seguinte, levando de 2 a 3 dias para o término

do serviço. Então um dia de corte no mês, não equivalia a um dia de trabalho no lote. Desse modo, teríamos então, só nessa atividade de 4 a 6 dias de trabalho no mês dedicados à cultura.

Quando os dias de corte (mensal) coincidiam com outra atividade (anual), como por exemplo, a adubação, os dias de trabalho aumentavam, pois para adubar um projeto com 1.600 a 1.900 plantas, levava-se de 3 a 5 dias. Quando os dias de corte coincidiam com a poda, os dias aumentavam ainda mais.

O agricultor que poda e empilha sozinho um lote com 1.900 plantas, se ele podasse 100 plantas, que é um número alto, e empilhasse no dia seguinte, levaria sozinho 38 dias. Dividindo o trabalho com mais um membro da família os dias cairiam pela metade, ou seja, 14 dias. No geral, as famílias levavam, por volta de 1 mês para a realização dessa atividade. (figura 22).

Figura 22 – Lado direito agricultor podando e lado esquerdo agricultor empilhando na rua de empilhamento.



Fonte: Cleison Santos, 2019-2020.

O estágio de desenvolvimento do dendezeiro determina a ferramenta a ser utilizada para o corte do cacho. Na fase produtiva, por conta do porte (por volta de 1 metro), inicia-se com o sacho ou com a foice. A figura 23, mostra na imagem (A) o corte do cacho no projeto II, no ano de 2014, portanto, 9 anos a contar do plantio do dendezeiro e 7 anos de ciclo produtivo. O dendezeiro, nessa fase, possui por volta um pouco mais de 2 metros, perfeitamente possível de um homem com 1.60 de altura realizar o corte com o sacho de 2 metros de altura. A figura 23, na imagem (B) mostra o corte sendo realizado no projeto I (2002) com a foice malasiana de

6 metros, sendo a base de 2 metros mais uma extensão de 4 metros. É preciso treinamento para manusear esse tipo de ferramenta, porque “tem que ter cuidado, a foice é muito amolada, pode ferir e se pegar de jeito pode decepar, então tem que ter cuidado porque a gente manobra a foice perto dos companheiros de trabalho (Entrevistado 82).

Figura 23 – A foto (A) corte com sacho; foto (B), corte com foice malasiana.



Fonte: Santos, 2015, p 102.

O corte do fruto (dendê) requer técnica e cuidado. O trabalhador que realiza essa etapa precisa saber se o cacho está maduro, pois sabe que a qualidade do fruto implica em descontos e, portanto, no valor a ser pago no final do mês. Para saber se o cacho está maduro observa-se de início a quantidade de frutos no chão, “ se tiver de 4 para cima, pode cortar que o coco está bom”, disse um entrevistado, ou então, “você tem que dar uma cutucada no cacho se cair fruto, você já sabe que está bom, daí é só roubar⁴⁵ o cacho”, acrescentou, o segundo entrevistado (Entrevista 83). No corte do cacho é feita uma pré-poda, deixando nos cachos em processo de amadurecimento 1 (folha) abaixo e duas nos cachos que ainda irão amadurecer.

Depois de cortado é preciso cortar o talo do cacho (pendúculo), “porque se não foi cortado rente ao mesmo [...] pode haver desconto ou acréscimo variável em até 3% (três por cento) sobre o valor a ser pago ao PRODUTOR/VENDEDOR. (CONTRATO, p. 03). Abaixo a figura 24 mostra o cacho com o talo (pendúculo) cortado.

⁴⁵ Roubar é como chama-se, regionalmente, o ato de cortar (puxar) o coco (cachos). Esse linguajar é mais comum entre os trabalhadores assalariados que trabalham como rural palmar (campo), trabalhador volante ou prestador de serviço das empresas dendeicultoras. (Fonte: Trabalho de campo).

Figura 24– Cacho com pendúculo cortado.



Fonte – Cleison Santos, 2020

As primeiras colheitas, do início do ciclo produtivo, eram feitas de 15 em 15 dias e foram carreadas via tração animal. Os cachos eram puxados nas costas dos jumentos nos caçuais ou puxando a produção nas carroças, como mostram como mostra a figura 25. Esse foi o meio com o qual o fruto foi transportado por mais de 8 anos até chegar os primeiros transportes mecanizados, os populares “giricos”⁴⁶, por volta de 2013. Os animais utilizados em parte pertenciam aos agricultores da lida do roçado e do transporte da madeira, no caso do búfalo, mas a maioria dos integrados adquiriram os animais da Agropalma. Atualmente não há animais no projeto I e no projeto III animais sendo utilizados para a realização dessa atividade. os carregamentos estão mecanizados nesses projetos.

Figura 25 – Foto esquerda carregamento dos frutos via tração animal e direita mecanizada.



Fonte: Wilkinson; Herrera, 2008, p. 49 e Cleison Santos, 2020.

⁴⁶ Giricos são os pequenos tratores chamados localmente pelos agricultores.

Os cachos eram cortados do dendezeiro postos nos caçuais dos animais ou nas carroças, em seguida depositados nas margens dos arruamentos e quando a empresa enviava a caixa basculante os agricultores tinham que jogar a produção para dentro do basculante. A produção dos primeiros cachos foi transportada pela Agropalma, da área dos projetos até a usina esmagadora, gratuitamente durante 6 meses, após esse período o ônus com o transporte ficou a cargo dos integrados. “A saída foi contratar uma empresa terceirizada pra buscar o coco”, disse um ex-presidente da associação (Entrevistado 84).

O agricultor antes de depositar a produção nas caixas (basculante), declara para o fiscal da Agropalma a quantidade de cachos que está depositando no basculante. No período de safra que corresponde o período de maior produção que abrange parte do mês de setembro e a totalidade dos meses de outubro, novembro e dezembro, a produção dos agricultores são levadas individualmente pois, nesse período é normal a produção de um lote encher duas ou três caixas num corte.

No período de entressafra, que abrange os meses de janeiro a agosto, a produção decai, desse modo, a produção de dois ou três agricultores é levada em uma única caixa que é pesada e depois feita a seleção dos cachos para a aferição dos parâmetros de qualidade dos frutos entregues pelos agricultores. O parágrafo terceiro do contrato condiciona a qualidade do fruto em:

Cachos Verdes: cachos com coloração escura, cor de polpa amarelo pálido e que não desprendem frutos. Parâmetro aceitável de 1,0% (um por cento) [...] Cachos Inchados: cachos com coloração avermelhada, cor de polpa amarelo e não desprendem frutos. Parâmetro aceitável de 3,0% (três por cento) [...] Cachos passados: cachos maduros e com desprendimento de frutos superior a 50%. Parâmetro aceitável de 1,0% (um por cento) [...] (AGROPALMA, 2012).

A pesagem do CFF da agricultura familiar, foi de muito tempo, um elemento de tensão entre os integrados e empresa Agropalma, até hoje, os agricultores questionam a matemática usada pela empresa para o pagamento do fruto no período da entressafra. Nesse período o pagamento pela produção dos agricultores é feito pela média do peso dos cachos que foram depositadas e levadas para a indústria. No caso do projeto I o peso médio, em 2020, variava de 32 a 34 kg e do projeto III de 20 a 22 kg. Um dia do ano de 2019, os agricultores resolveram, por conta própria, fazer a pesagem de uma caixa basculante, levaram-na para o município de Tailândia para ser pesada. Assim diz um entrevistado

“Teve um dia que a gente pegou uma caixa (basculante) e levamos em Tailândia e pesamos lá. Um basculante daquele deu 12 toneladas e 600 kg. [...] Trouxemos e deixamos no mesmo lugar. O (empresa) terceirizado levou para a empresa e depois

com dias chegou a nota. O resultado que veio foi: 10 toneladas. [...] e aí numa reunião no barracão da Associação a gente falou para o pessoal da empresa que tinha dado 12 toneladas e 600 quilos. [...] aí a empresa falou que a balança que a gente pesou tinha que estar conferida pelo Inmetro de 90 em 90 dias”. (Entrevistado 85).

Os agricultores estão se organizando em uma cooperativa denominada COOPERPALMA, e um dos objetivos dela é a compra de uma balança para que os frutos sejam pesados na presença de um fiscal da empresa e da cooperativa antes de ser enviada para o processamento na usina esmagadora.

O controle de pragas e doenças (fitossanidade) nos dendezaís é realizado, na maioria das vezes, uma vez por mês. A figura 26 registra um tipo de controle de praga no Projeto III, no ano de 2019. O balde contém pedaços de cana-de-açúcar para a captura de besouros. As pragas e doenças mais comuns que acometem a planta são: as larvas do besouro *Rhynchophorus palmarum* que abrem largas galerias no estirpe e no merisrema causando o apodrecimento da planta, esse inseto é o principal vetor do patógeno causador da doença conhecida como anel vermelho, provocado pelo nematóide *Bursaphelenchus cochophilus*; o Amarelecimento Fatal (AF), doença cujo agente etiológico não foi, ainda, plenamente identificado e, as lagartas de fogo inseto da família *Limacodidae*, cujas largas alimentam-se dos folíolos da planta, é uma espécie voraz que pode causar grandes danos aos dendezaís (MÜLLER *et al.*, 1997).

Figura 26 – Imagem direita balde com cana-de-açúcar e esquerda besouro.



Fonte: Cleison Santos, 2019.

2.5 O trabalho e a renda na fase atual de desenvolvimento dos dendezaís do projeto I e III.

O projeto I atualmente encontra-se no 18º ano de desenvolvimento e no 15º ano produtivo. Os dendezaís do projeto I, daqui com 5 anos, se encaminharão da fase de estabilização para a fase de declínio da cultura para fins comerciais. As árvores, na sua maioria,

estão atingindo de 10 a 14 metros de altura. O projeto III encontra-se no 15º ano de desenvolvimento e no 12º ano produtivo. Portanto dentro do período de estabilização da cultura, mas por algum motivo a produção contínua variando consideravelmente entre a safra e a entressafra. enquanto os agricultores do projeto I cortam, no mês de agosto 400 cachos, no projeto III, há agricultores que cortam entre 80 e 140 cachos.

Tanto no projeto I quanto no III são realizados 3 cortes ao mês (10 em 10 dias). duas adubações ao ano. No ano de 2019, a empresa Agropalma não forneceu adubo químico para os agricultores, quebrando, desse modo, o contrato. Um entrevistado relatou que em uma reunião o diretor agrícola da empresa disse que a empresa partir daquela data não iria mais fornecer adubo para os agricultores. O contrato especifica que a empresa integradora vai “Fornecer os insumos necessários à implantação da cultura, quais sejam: mudas de dendê, adubo de base, transporte de mudas e sementes de puerária por PRODUTOR/VENDEDOR. (CONTRATO, p. 06). A figura 27 mostra a adubação em um lote de um agricultor no projeto III.

Figura 27 - Imagem (A) Bergue com adubo; (B) Adubação e (C) Adubo no chão do dendezal



Fonte: Cleison Santos, 2020.

Diante da situação o senhor Daniel Martins, presidente da Associação naquele ano, solicitou junto a Prefeitura Municipal de Moju, um advogado para assessorar a associação quanto as providencias cabíveis. Segundo o senhor Daniel Martins o advogado de posse do contrato constatou a quebra quanto ao fornecimento do insumo. Mas, com a readmissão de um funcionário que tratava desse assunto não houve ajuizamento da questão. Aqui uma questão a

ser discutida. No contrato de integração há obrigações de ambas as partes, por exemplo, “se um atrasar a colheita por mais de 60 dias; se ocorrer atraso por mais de 12 meses no desenvolvimento das atividades de rebaixo e poda e caso a adubação não esteja sendo realizada há mais de 30 dias da chegada do adubo” (CONTRATO, p. 07). O agricultor que descumprir tal recomendação poderá ter o contrato cancelado. Mas quando é a empresa que quebra o contrato, o que acontece? A empresa diariamente fiscaliza o agricultor e quem fiscaliza a empresa?

O coroamento e o rebaixo são realizados, em alguns casos de 2 em 2 anos ou um rebaixo e um coroamento por ano, pois como houve o sombreamento do solo a plantas invasoras e a puerária não brotam com tanta força. A adubação dependendo do número de pessoas envolvidas no processo é possível ser realizada em 1 (um) dia e com a adubadeira mecanizada, o serviço acaba em 10 minutos. A poda é hoje a atividade de maior esforço nos projetos, 6 homens levam 1 (uma) semana para podar um lote com 11 hectares.

No ano de 2016 a fitossanidade ficou a cargo da empresa Agropalma. Mensalmente, segundo o senhor Raimundo Nascimento, presidente da Associação, a empresa envia para os três projetos uma equipe composta por cerca de 15 funcionários treinados para identificar doenças e pragas nos dendezaís dos projetos, assim, essa atividade não fica mais a cargo dos agricultores. Dessa maneira, os dados da pesquisa, mostram que o tempo de trabalho diminuiu, sobretudo, com a mecanização da produção. A substituição da força animal e humana pela mecânica vem poupar esforços e um excedente de tempo que pode ser canalizada para diversos fins inclusive para a lavoura tradicional. No entanto, um elemento negativo nesse processo é que a tecnologia ou a mecanização poupa força de trabalho, indo na contramão de um dos princípios que nortearam a criação do projeto que é gerar emprego.

Quanto a forma de trabalho realizada pelos entrevistados temos o seguinte cenário. Dos 45, 16 usam o serviço do consórcio. O consórcio é uma empresa que foi criada em 2011 e entrou em funcionamento em 2012 para prestar serviço no Projeto I e III da associação do Arauaí. Segundo sua fundadora, o consórcio nasceu para auxiliar as que trabalhavam com só um membro da família (esposo) ou marido e mulher sem filhos para ajudá-los nas lidas da cultura do dendezeiro. O trabalho na forma de troca de dias é a segunda forma mais comum com 14 famílias, a força de trabalho familiar é a terceira mais presente com 12 famílias, a modalidade empresa terceirizada, com 2 famílias e assinatura de carteira de trabalhador 1 família. Há também a presença de trabalho familiar com auxílios esporádicos de força de trabalho terceirizada. Por exemplo, as 14 famílias que usam a força de trabalho familiar dominante nos lotes, utilizam, em sua maioria, o trabalho terceirizado no corte dos cachos, o

segundo maior serviço contratado é o carreamento dos cachos e rebaixo, o terceiro. No caso do consórcio, estamos falando de famílias que estão 100% com essa empresa, estar 100% no consórcio, significa dizer que a gestão do lote é assumida por essa empresa, ou seja, o rebaixo, o coroamento, a poda, o corte e o carreamento ficam a cargo do consórcio. Cabendo apenas o agricultor receber no final do mês seus dividendos descontados os serviços do consórcio e outros encargos.

Quanto a produção, 2 conseguem cortar entre 40 e 60 toneladas na safra; 18 cortam entre 30 e 50 toneladas; 10 entre 30 e 40 toneladas, 8 entre 15 e 35 toneladas, 7 entre 13 e 16 toneladas e 1 entre 10 e 15 toneladas. Em dinheiro isso pode ser mais ou menos traduzido em: 2 com renda de R\$ 18.000, 18 com R\$14.000, 10 com R\$ 12.000, 8 com 10.000, 7 com R\$ 7.000 e 1 R\$ 5.000. Os dados do Relatório de Sustentabilidade da empresa Agropalma (2017, p. 26) apresentam desde 2005 até 2017 a renda bruta anual dos agricultores com maior rendimento, rendimento médio e menor rendimento do projeto I (2002). No ano de 2017, os valores foram: R\$ 109.800, 00; R\$ 79.216,00 e R\$ 28.541. Se dividirmos esses valores por 12 meses, temos: R\$ 9.150,00; R\$ 6.601,33 e R\$ 2.378, 41, respectivamente. O valor do salário-mínimo que vigorava nesse período era de 937,00. Sendo assim, o agricultor com maior rendimento, conseguiu uma média de 10 salários-mínimos ao mês, o de rendimento médio, 7 salários e o menor rendimento 2 salários e meio. Essa diferença pode estar relacionadas a inúmeros fatores, que segundo Santos C (2015) pode estar vinculado ao tamanho do lote dos integrados, sabe-se que a média dos lotes no projeto I, é de 11 hectares, com aproximadamente 1.800, mas há lotes com 7, 72 hectares, contendo, por exemplo, 1.200 plantas, portanto, a quantidade de toneladas cortadas nesse lote, é muito inferior se comparados com as 1.900 plantas do lote com 11 hectares; os tratos culturais feitos corretamente são importantes para, aqueles que os tratos culturais corretamente, adubando e os tratos culturais, possuem maior produtividade, “quando eu acompanhava o pessoal lá no Arauaí, a gente viu a diferença dos agricultores que faziam os tratos culturais em dia, dos agricultores que não faziam, sabe qual foi o resultado? É só comparar os cachos deles e dos que não trataram direito o lote”, disse um técnico agrícola que acompanhou os integrados nos anos de 2002 a 2005. a quantidade de braços para movimentar o lote também é importante, em geral, quem tinha pouco membros na família contratavam força de trabalho assalariada (diarista) ou mesmo os trabalhadores do consórcio.

CAPÍTULO III – AS TRANSFORMAÇÕES NO USO DO TERRÓTIRO E NA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS.

No capítulo II, mostramos a chegada do projeto-piloto do Arauaí (Arauaí I) e os projetos subsequentes (II e III). Esses projetos reorganizaram, a paisagem, a força de trabalho familiar, expropriaram parte das possessões das famílias pelo e para o cultivo de uma cultura estranha ao lugar. Nosso objetivo com este capítulo é mostrar as transformações que o processo de integração aos projetos com cultura do dendezeiro trouxeram no(s) uso(s) do território e nos sujeitos (sitiantes), que com sua família, parentes e vizinhos usavam e compartilhavam esse espaço biodiverso e, evidenciar, os impactos desse processo na produção das culturas alimentares que alimentavam a unidade doméstica e uma infinidade de lares longínquos.

3.1 O mato

O mato ou floresta primária passou por transformações no intervalo dos anos de 1990 a 2020, tanto pela dinâmica dos projetos de agricultura familiar com o cultivo do dendezeiro de 2002 e 2005, que suprimiram, por volta de 12,5 km² da cobertura vegetal, quanto pelas atividades de extração de madeira para venda ou uso e da feitura dos roçados.

3.2 – A pratica da caça.

Vimos no capítulo I que a floresta ou mata primária era o principal ambiente em que os animais transitavam, alimentavam-se e se reproduziam. Por conta disso, esse ambiente é frequentemente visitado pelos caçadores. A caça ainda é uma atividade realizada com frequência pelos integrados. A frequência das caçadas antes da integração, davam-se, em média, 2 (duas) vezes na semana, atualmente, dá-se, em média 1 (uma) vez na semana. Essa frequência, pode ser para mais ou para menos, dependendo da disponibilidade, tal como nos relatou uma agricultora “meu marido está aposentado, eu acho até que hoje ele caça mais do que antes. [...] vai para o mato duas a três vezes na semana” relatou a agricultora (Entrevista 86). A caça de movimento, tal como antes da integração, é a predominante, assim como o período do ano, ou seja, o “verão amazônico.

A imagem do tatu da figura 28 foi registrada em uma visita à casa de uma agricultora do projeto III. Depois da entrevista, quando a caça estava preparada e cozida a anfitriã convidou-nos a degustar o alimento. O convite foi aceito.

Figura 28– Foto à esquerda tatu sendo preparado e à direita já pronto para o consumo.



Fonte: Cleison Santos, 2020.

Na década de 1990 a caça, a pesca e as crias miúdas eram as únicas proteínas consumidas frescas, ou seja, que não sofriam nenhum tipo de conservação, num primeiro momento. O salgamento do excedente, era realizado depois da partilhado com a parentela ou vizinhos e de alimentado a família. Ao contrário da década de 1990, quando os moradores das vilas e sítios do Apeí, Arauaí, Curuperezinho, São Vicente e Soledade sonhavam com a chegada da energia elétrica, na década de 2000, por volta de 2007 (Arauaí e Curuperezinho) e 2008 (São Vicente e Soledade), a energia elétrica já se fazia presente na região e as caças abatidas depois desse período são acondicionadas em geladeiras ou freezers.

As caças mais abatidas, hoje, são o tatu com 20 citações, paca com 15 citações. a cutia com 13 citações, porco do mato com 10 citações e o veado com 6 citações.

Como vimos, hoje, caça-se com frequência, o que não são tão frequentes, são os animais (caça) nos matos dos agricultores. Tal como nos relatou um entrevistado: “A gente saiu pra caçar na semana passada, mas não trouxemos nada do mato [...], tem mais caçador que gente nesses matos [...]” (Entrevista 87); o segundo ressalta que “hoje pro camarada abater uma caça tem que se embrenhar na mata”. Eu percorro quase 30 quilômetros quando vou caçar” (Entrevista 88); o terceiro acrescenta, “as caças de hoje estão cada vez mais miúdas e magras”. (Entrevista 89).

Os depoimentos acima, nos permitem pensar algumas questões que ajudam no entender da dinâmica das caçadas de hoje. Com o desmatamento (extração de madeira e roçados), a vegetação nativa foi suprimida, eliminando os locais de abrigo, reprodução e de alimentos (sementes, folhas, flores e frutos), a “comidia”. Portanto, os animais migraram para

locais distantes onde há vegetação densa, abrigo e alimentos. Essa vegetação, hoje, está cada vez mais distante das margens dos ramais e das estradas da região do Alto Moju e da PA 150. A escassez da vegetação oferta uma baixa variedade de alimento, como vimos, quanto menos árvores, menos alimentação, por isso que os animais estão cada vez menores e com pouco peso. A escassez de animais também se explica pelas frequências das caçadas em função da pobreza existente na região. Uma moradora da vila da Soledade nos relatou que “tem muita gente caçando nessas matas, porque não tem o que comer, o pessoal que mora depois do igarapé da vila (Soledade), a maioria, vendeu suas terras e hoje vivem mariscando no rio e caçando nas matas, muitos não tem o que comer” (Entrevista 90). Presume-se a partir do depoimento que, por conta da necessidade, há uma frequência alta de caçadas nesses lugares, fazendo com os poucos animais que ainda circulam por essas matas fiquem cada dia mais escassos. No caso dos agricultores as caçadas não se dão por conta da necessidade, mas de um costume, um hábito que ainda faz parte do seu cotidiano. (THOMPSON, 1998).

3.3 - O extrativismo vegetal

A exploração madeireira sempre foi muito praticada no município de Moju. Segundo o Relatório do Monitoramento da Cobertura Vegetal do estado do Pará, a área prioritária Moju-Capim contempla o maior polo madeireiro do mundo (município de Paragominas). (GESPAN, 2003). No contexto do extrativismo vegetal, a madeira desponta como principal produto ofertado pelo município. No período compreendido entre 1996 e 2000, a produção de madeira em tora manteve um comportamento ascendente, em que pese discreto declínio, verificado em 1997 com relação ao ano anterior. Em 1998, registrou um crescimento na ordem de 14,29%, atingindo 160.000 m³. (*Ibid*, 2003, p.30). Segundo Gespan (2003) a região do Alto Moju e o distrito do Cairari possuíam as maiores coberturas vegetais do município de Moju na década de 1990.

Até o ano de 2000, “ainda tinha muita madeira, aqui no Arauaí, só que chegou uma firma de Tailândia chamada [...], essa empresa comprou muita madeira dos colonos daqui”, disse um entrevistado (Entrevista 89). Essa mesma empresa explorou e comprou muita madeira na região do Arauaí-Curuperezinho, nessa região a “empresa comprou madeira e levou muita madeira sem pagar as famílias [...] a gente escutava só o barulho do motosserra à noite, era muito homem no mato, a gente tinha medo de ver, então era melhor deixar pra lá,” comentou a entrevistada (Entrevista 91).

No Aruaí a intensificação da exploração madeireira e o aumento da área dos roçados deram-se por volta dos anos 1990, pois, segundo alguns depoimentos, foi nessa época que chegaram as primeiras motosserras. O resultado dessa nova dinâmica foi o aumento do desmatamento na região. As áreas das famílias compreendem hoje as seguintes dimensões: de 01 a 05 hectares para 4 famílias; 05 a 10 hectares para 2 famílias; entre 10 a 15 para 2 famílias; entre 15 a 20 hectare para 3 famílias; entre 20 a 25 hectares para 3; entre 25 a 30 hectares para 3 famílias; entre 30 a 35 hectares para 3 famílias; entre 35 a 40 hectares para 2 famílias; entre 40 a 45 hectares para 1 família; entre 40 a 45 hectares para 1 família; entre 50 a 55 hectares para 1 família; entre 55 a 60 hectares para 3 famílias; entre 60 a 65 hectares para 1 família e entre 85 a 90 hectares para 1 família. Em geral, as áreas das famílias são pequenas, apenas 1 (uma) propriedade fica acima do módulo rural que em Moju é de 70 hectares⁴⁷.

O acapu (*Voucapoua americana*) continua sendo a espécie de maior domínio com 33 citações, a timborana (*Piptadenia suaveolens*) e marupá (*Simarouba amara*), com 19 citações, a maçaranduba (*Manilkara ssp.*) com 17 citações, o angelim (*Dinizia excelsa*) com 15 citações, o frejó (*Cordia goeldiana*) com 14 citações, o jatobá (*Hymenae courbaril*) com 12 citações, o cumaru (*Dipteryx odorata*) com 9 citações e o Ipê (*Handroanthus albus*) com 7 citações. De espaço de maior diversidade dos sítios, o mato, atualmente, 2020, constitui-se, o espaço de menor área; 5 (cinco) famílias declaram não possuir mais área de mata, em suas propriedades ; 2 (dois) possuem por volta de 5%; 1 (um) com 10%; 1 (um) com 10%; 2 (dois) com 16%; 3 (três) com 24%; 2 (dois) com 30%; 2 (dois) com 31%; 5 (cinco) com 35%; 1 (um) com 39%; 3 (três) com 40%; 1 (um) com 47%; 1 (um) com 53% e 1 (um) com 70%. Os dados evidenciam o grau de desmatamento presente na região, somente 2 propriedades possuem cobertura vegetal nativa acima de 50%. Nenhuma propriedade está em consonância com a legislação ambiental vigente que determina que 80% da Área de Reserva Legal na Amazônia Legal seja preservada.

Os principais recursos não madeireiros extraídos do que resta de mata nas propriedades das famílias são no caso dos óleos a copaíba (*Copaiferareticulada*), e andiroba (*Carapa guianensis*), no caso de leite, o leite do Amapá amargo (*Parahancornia amapa*); no caso das cascas, a da sacaca (*Croton cajucara*), no caso dos cipós, o cipó titica (*Heteropsis Jenmani Oliver*) para confecção de peneiros utilizados no roçado e retiros; na forma de tala o guarumã (*Ischnosiphon ovatus*); no caso de frutas o uxi (*Endopleura uchi*), o piquiá (*Caryocar villosum*) e o tucumã (*Astrocaryum aculeatum*).

⁴⁷ Ver <http://www.incra.gov.br/pt/modulo-fiscal.html>

3.4 As transformações no roçado e seus impactos na produção de alimentos.

Os atuais roçados diferem-se na forma e no conteúdo dos roçados anteriores ao processo de integração. Antes da integração as dimensões dos roçados eram: de 10 a 20 tarefas (3 a 6 hectares) para 14 dos entrevistados; 20 a 30 tarefas (6 a 9 hectares) para 6 ; 30 a 60 tarefas (9 a 18 hectares) para 5 ; 15 a 30 tarefas (4,5 a 9 hectares) para 4, 20 a 40 tarefas (6 a 12 hectares) para 4, e 7 a 10 tarefas (2,1 a 3 hectares) para 1 dos entrevistados. Atualmente, as dimensões dos roçados caíram. para 2 a 6 tarefas (0,6 a 1,8 hectares) para 4 famílias; de 1 a 2 tarefas (0,30 a 0,60 hectares) para 18 famílias e 2 a 3 tarefas (0,60 a 0,9 hectare) para 5 famílias. Houve uma redução considerável no tamanho dos roçados, mas não foi somente isso, como já aviamos dito, do total de 45 entrevistados, antes da integração, somente 36 labutavam nos roçados da região, agora, registramos que houve 9 (nove) abandonos da lavoura tradicional, sendo 1 (um) deles relacionado com o plantio da cultura do dendezeiro na propriedade. Temos então atualmente 27 famílias cultivadoras da lavoura tradicional de corte e queima.

Outra diferença diz respeito ao roçado de “inverno”, que era introduzido em mata primária, e por conta das restrições ambientais quanto ao corte da vegetação nativa, não é mais erguido nesse espaço, tal como no passado. A capoeira, mata secundária, que era o espaço do roçado de “verão”, passou, hoje, a ser o principal espaço para a introdução tanto do roçado de “inverno” quanto de “verão”. O calendário do roçado de “inverno”, (quadro 02), alterou-se com a redução da área e do novo espaço, a capoeira. A derruba, por exemplo que ocorria, por volta, dos meses de agosto e setembro, quando introduzido na mata primária, não ocorre mais, pois na capoeira não há necessidade de realizar esse tipo de atividade, faz-se o desmate (broca) da área sem passar por essa etapa. Depois de brocada a área é deixada para secar. Essa operação que demorava, por volta de 3 meses quando erguida na mata primária, reduziu-se para 1 mês ou 2 meses se o agricultor quiser deixar a capoeira secar a contento. Desse modo, o fogo consome toda a madeira e não há necessidade de encoivarar. A necessidade da derruba, no caso do roçado de “inverno” só nos casos em que fora implantado no chamado “capoeirão” que são matas secundárias em estágio de desenvolvimento com até 10 anos, mas isso não é frequente, hoje, na região.

Os roçados de “inverno” ficaram também menos diversificados, não se plantam mais as batatas, não registramos nenhuma menção a esses tubérculos. Quanto a presença da banana nos roçados apenas 1 mencionou o plantio dessa cultura consorciada com a mandioca que habitualmente era plantada. Esse processo gera uma erosão genética, no sentido que promove a diminuição da biodiversidade que tradicionalmente faziam parte dessa lavoura. (CASTRO; EGITO, 2012). Por último, identificamos que em 3 propriedades as famílias plantaram no calendário agrícola do ano de 2019-2020 apenas mandioca nos seus roçados. Transformando assim, o que tradicionalmente era um espaço da diversidade, um espaço monocultor, tal como são os lotes dos projetos I e III. Dos 27 que plantaram roçado, apenas 3 cultivaram nesse espaço a cultura do feijão. Vimos que na região do Alto Moju não há tradição no cultivo desta cultura. Os que plantaram introduziram a leguminosa após o plantio do arroz e do milho, por volta do mês de março para colher 120 dias depois. Em geral, o feijão plantado é o caupi (*Vigna unguiculata*) ou feijão da colônia.

Os roçados diminuíram de tamanho, de diversidade e de quantidade. Registramos que 4 famílias fazem apenas o roçado de “verão”. A construção de apenas 1 (um) roçado deixa a família vulnerável quanto ao estoque de mandioca, caso esse roçado seja acometido por pragas ou doenças ou mesmo por algum evento climático, como excesso ou falta de umidade, o estoque de mandioca da família esvaísse, pois não tem um segundo plantio que lhe garanta novo abastecimento. A construção dos dois roçados é uma estratégia para que o tempo todo haja matéria prima disponível para a fabricação da farinha de mandioca. Quanto aos roçados de “verão” continuam com os mesmos tamanhos e monocultores. Com a redução dos roçados, reduz-se a força de trabalho empregada na abertura, nos tratamentos culturais e na colheita da produção. Os trabalhos requeridos fora do estabelecimento familiar, são, comumente, empregados na abertura dos roçados.

A figura 29 abaixo mostra 4 áreas. A imagem superior esquerda evidencia uma área desbastada de capoeira, para o plantio do roçado de “verão”, em estágio de secagem, pronta para ser queimada quando as chuvas do inverno amazônico sessarem. A seta nesta imagem indica a presença de um tronco queimado, esse tronco é uma rugosidade (SANTOS, 2012), um testemunho que indica que essa área já foi utilizada num passado não muito distante. O diâmetro e as marcas deixadas pelo fogo apontam que nesse local predominava uma vegetação nativa (espaço natural) que foi transformada em roçado (espaço humanizado ou cultural) e que pelo processo de pousio da terra transformou-se em capoeira e que atualmente dará lugar a um novo roçado.

Figura 29 – Imagem superior esquerda, área brocada para o roçado de “verão”. Imagem superior direita, roçado monocultor; roçado de inverno. Imagem inferior esquerda, roçado de inverno policultor. Imagem inferior direita, roçado de “inverno” e roçado de “verão”.



Fonte: Cleison Santos, 2020.

A imagem superior direita, da figura 29, apresenta um roçado que não era comum nos sítios dos agricultores antes da integração, o roçado de inverno feito em área de capoeira fina. Segundo o agricultor foi plantado nesse espaço apenas a mandioca, outro elemento que não era comum, o plantio de roçados monocultores. A imagem inferior esquerda mostra um roçado que revivi um passado recente, no tempo em que as bananeiras eram plantadas no roçado junto com as culturas tradicionais desse espaço. Encontramos apenas 1 (agricultor) que fez esse tipo de roçado.

A presença da bananeira no roçado é fruto da ação da Cooperativa Agroalimentar do Alto Moju (COOPERPALMA), criada em 2020, que tem por objetivo a diversificação produtiva dos agricultores integrados aos projetos I e III, por meio de plantios do cacau, açaí, banana e a avicultura (caipirão). No primeiro semestre de 2020 foram plantados mais de 8 mil pés de cacauzeiro, 11 mil de bananeira e 9 mil de açaizeiro, segundo seu presidente. A imagem inferior direita mostra o roçado de “inverno” ao lado do roçado de “verão”, dois roçados típicos da cultura do homem do interior da Amazônia e de outras regiões do Brasil, que por conta das novas dinâmicas territoriais vem perdendo a cada ano adeptos e espaço e posto em segundo plano no alto curso do rio Moju.

A mandioca (*Manihot esculenta*) continua sendo plantada em todos os roçados e não houve diminuição na diversidade das espécies plantadas se comparadas com as espécies antes da integração, evidente que em quantidade (t), houve diminuição por conta da redução e do abandono dos roçados. No caso do milho, houve redução, somente 15 famílias declararam plantar o cereal, veremos que essa redução está relacionada tanto com a diminuição dos roçados quanto as mudanças na criação miúda no sistema casa-quintal. O arroz foi o produto do roçado que mais sofreu redução, apenas 7 famílias declararam planar a cultura.

Por conta do abandono dessa cultura tradicional, quem não possui mais roçados, compra farinha no mercado local, do vizinho ao lado ou se quiser pode comprar um roçado. No período de pesquisa do trabalho catalogamos também a presença da compra de roçados. Essa prática segundo os depoimentos existia anteriormente, mas não era comum pelo fato de que todas as famílias cultivavam grandes áreas de roçados, portanto, era muito raro precisar adquirir um roçado de terceiros, mas segundo um entrevistado, disse que “isso ocorria quando o agricultor estava enrascado, então vendia parte do roçado. “A pessoa ia lá ver o roçado pra ver se o negócio seria lucrativo”, disse o entrevistado (Entrevista 89). O alqueire é a medida que determina o preço do roçado (R\$ 750,00), mas também outras características eram observadas, por exemplo, “quando você

fosse lá olhar o roçado e se a terra tivesse, assim, [...] como tivesse mexida, é sinal que vale a pena, é sinal de que a mandioca não está muito no fundo, quando planta muito no fundo ela não se desenvolve”, acrescentou o mesmo entrevistado (Entrevista 90).

Registramos também a prática da venda e revenda de roçado por um agricultor do projeto III. “Não faço mais farinha”, disse o entrevistado. Então você compra? Perguntou o pesquisador. “Compro”, respondeu o entrevistado. Compra para uso, para produzir farinha? Indagou novamente o pesquisador. “Não. compro para revender”, respondeu o entrevistado (Entrevista 92). Aqui estamos diante de uma relação mercantil onde o objetivo final não é a aquisição do produto para fins de uso pessoal ou familiar, estamos falando de uma relação em que o dinheiro não passou pelo processo produtivo D-D’, portanto fruto de especulação. Esse é um exemplo do grau de mercantilização em que esses sujeitos se encontram atualmente nessa região. A presença do dinheiro era rarefeita, segundo Nahum e Santos (2013), “o dinheiro ainda não era o principal mediador das relações de trabalho, prevaleciam laços de solidariedade orgânica e organizacional que alicerçavam mutirões e troca de dias de trabalho”. (NAHUM; SANTOS, 2013, p. 65).

As justificativas são diversas para a redução da produção das culturas alimentares na região, bem com o progressivo abandono da lavoura tradicional. A mais frequente que registramos na pesquisa foi “a renda, [...] a renda que o dendê traz. Olha, na safra passada peguei R\$ 18 mil limpo (já descontado o INSS, EPIS, dentre outros)” (Entrevista 93). No caso da cadeia produtiva do dendezeiro, talvez os engenheiros que ocupam cargos técnicos possuam uma remuneração com esse valor, mas é preciso também que se diga que esse valor não é constante o ano todo, somente no período de safra, no período da entressafra há agricultores que não fazem nenhum corte em seus lotes, Ainda sim é a renda o principal elemento que fez e faz com que a força de trabalho familiar dedique maior tempo a cultura do dendezeiro em detrimento a cultura da lavoura tradicional.

Houve, ao nosso ver, uma inversão de prioridade, a renda advinda da cultura do dendezeiro veio para complementar as atividades da lavoura tradicional, mas o que era principal (lavoura tradicional) por conta do aumento da renda do CFF, passou ser secundarizada e a que era para ser a complementar (cultura do dendê) passou ser a principal. Atualmente a renda auferida pela venda do fruto fresco é a principal fonte de renda para 43 das 45 famílias.

O segundo elemento mais frequente é “com a renda do dendê eu compro a farinha, não preciso mais do roçado”, relatou um entrevistado (Entrevista 93). Com esse

pensamento muitos abandonaram o trabalho num espaço, numa cultura que por muitos anos acompanhou e sustentou e ainda sustenta milhares de famílias no campo brasileiro e amazônico. Apesar das dificuldades que assolam o campo, a lavoura tradicional de corte e queima deu a e ainda dá vida e identidade a esses sujeitos. Negar a contribuição dessa cultura é negar a si próprio, ou seja, sua identidade.

O terceiro depoimento mais comum é “trabalhei muitos anos com a mandioca, mas não tem comparação com o dendê. A mandioca dá muito serviço e o rapaz não vê lucro. No dendê, tudo bem dá muito serviço, mas depois de 4 anos o serviço diminui.”. (Entrevista 94). O depoimento coloca para o debate alguns elementos. O primeiro diz respeito sobre a dureza do trabalho e a vida no campo. Não há dúvida que a labuta nos roçados e retiros não são leves. É preciso que se conheça e reconheça essa realidade. O segundo elemento é o abismo do preço (valorização) das matérias primas que se destinam para a alimentação da população e as *commodities*, somente com a chegada da pandemia e outros eventos passados o pacote da farinha de mandioca alcançou o valor de 150,00 no mês de julho do corrente ano. A venda de 10 pacotes alcançou um rendimento de R\$ 1.500,00. Sem a presença da Pandemia, o preço do pacote no mês de dezembro de 2019, era de R\$ 25,00 a 30,00. Portanto, muito longe do rendimento alçado pela venda do CFF e, por último, diz respeito ao lucro mencionado pelo entrevistado. A unidade doméstica é uma empresa (CHAYANOV, 1980), mas não nos moldes de uma empresa capitalista com suas formalidades burocráticas, contábeis e financeiras. A unidade doméstica é uma empresa sem pagamento de salário e sem lucros. o objetivo não é a obtenção de lucro, nem o acúmulo de capital. O objetivo é a reprodução das condições de existência do grupo através do trabalho da família na unidade doméstica e a venda do excedente para obtenção de mercadorias que não são produzidas no interior da unidade.

O quarto elemento mais frequente é a presença da assistência técnica. Segundo os entrevistados essa característica fez com que muitos optassem e aceitassem a entrada nos projetos, assim diz um entrevistado: “os técnicos da Agropalma estão todos os dias no projeto auxiliando o agricultor, [...]” (Entrevista 94). Os entrevistados relataram que a cultura da mandioca que praticaram e que, em boa medida, ainda praticam não foi e não é dado esse tipo de assistência. Acrescentaram que as visitas dos extensionistas eram e ficaram cada vez mais raras. Essa diferença dá-se porque a agricultura sob contrato ou de integração traz em suas cláusulas a presença de um pacote tecnológico ausentes na maioria das políticas agrícolas públicas, tais como: insumos, equipamentos e assistência técnica. O secretário da Secretaria Especial de Produção candidato à governador do

Estado nas eleições de 2003-2007, trouxe uma proposta de governo para ser realizada em seu governo, caso fosse eleito, assim diz a proposta: “Estimular o financiamento da produção familiar consorciada com empreendimentos industriais polarizados, de modo a reduzir os custos de produção e assegurar rendimentos sustentáveis ao produtor, nos moldes do projeto-piloto de agricultura familiar de dendê, em desenvolvimento no município de Moju”. (PROGRAMA DE GOVERNO....2003-2006, p. 10).

A proposta citada acima não foi implementada em nenhuma das duas gestões (2003-2007/2015-2019) do governador Simão Jatene. Não encontramos em nenhum relatório técnico a implementação dessa proposição vinculada com a cultura da mandioca, por exemplo, nos moldes do que ocorreu com a cultura do dendezeiro no Alto Moju.

No início, como já vimos, vários órgãos compuseram a equipe que pensou e executou os projetos I, II e III, de 2002, 2004 e 2005, respectivamente. Depois das primeiras colheitas desses projetos, segundo os depoimentos, houve uma diminuição da presença dessas instituições no Alto Moju, a EMATER por exemplo, fazia uma visita técnica aos produtores 1 vez ao mês, era depois da Agropalma a instituição mais presente nos projetos, mas que por volta de 2012 e 2013 se manteve distante. A senhora Marizita Ferreira, chefe do Escritório Local, Moju, nos relatou que a instituição tentou fazer alguns trabalhos nos projetos, um deles foi a proposta de diversificação produtiva nas propriedades dos agricultores por conta da opção em demasiado pela monocultura e um progressivo abandono das atividades agrícolas tradicionais. Segundo a Extensionista Rural, houve resistência de parte dos agricultores e atualmente a EMATER limita-se em emitir as Declarações de Aptidão (DAPs).

Os projetos das empresas BBB e Marborges também ajudaram no quadro de redução e até mesmo de abandono da lavoura tradicional na região. Como vimos no capítulo II, essas empresas chegam na região preenchendo uma demanda atendida pela empresa Agropalma. O relato de um agricultor nos ajuda a entender essas transformações: “eu não faço mais roçado, a área que tinha foi ocupada pelo projeto de dendê que fiz com a Petrobrás (PBIO/BBB)”. (Entrevista 95). Em outro caso, deparamo-nos com o relato de um agricultor que diz: “tenho 22 hectares de terra, plantei 10 hectares com a Marborges e tenho que reservar mais 10 hectares, vou ficar com 2 hectares restantes para fazer meu roçado”. (Entrevista 96). Fizemos a seguinte pergunta: Isso não atrapalhou o cultivo das culturas alimentares? Assim respondeu: “Atrapalha, mas é só plantar menos, eu planto 1 tarefa (0,30 ha), a farinha é só para a boia mesmo, acrescentou o entrevistado (Entrevista 97).

A figura 30 mostra a área de uma família que perdeu parte de suas posses, por volta de 40 hectares, para o projeto III, de 2005. Perguntamos para a matriarca da família se a área que a família perdeu faz falta. A resposta foi: “Sim. Faz falta ainda mais com o aumento da família, completou a entrevistada (Entrevista 98). À medida em que há o aumento da família e a constituição de novas através do casamento é necessário o partilhamento da propriedade. Segundo depoimento da agricultora a área da família atualmente é dividida em 4 partes. A partilha diminuiu a área para o cultivo das culturas alimentares e com o plantio de 4 projetos, em 2017, 1 (um) em cada terreno, a área destinada para a cultura alimentar reduziu-se ainda mais. Os 4 (quatro) projetos diminuíram 40 hectares da área das famílias, 10 hectares de cada. Mas se observamos a legislação ambiental para a área de reserva relacionada com cultura do dendezeiro que é proporcional a área plantada, conclui-se que o plantio do dendezeiro nas 4 propriedades imobilizou 80 hectares de terra, reduzindo consideravelmente as áreas destinadas para as culturas alimentares. Quanto maior é a área, maior é a possibilidade de diversificação produtiva. A imagem abaixo, figura 30, registra na paisagem o roçado e a área de cultivo do dendezeiro na circunvizinhança do projeto III. Por conta da proximidade, a família adota um protocolo de segurança para a feitura do roçado. A família com ajuda de um trator faz uma barreira (aceiro) para que o fogo não chegue até as plantas do projeto III.

Figura 30 - Roçado feito no limite da propriedade e o a rua do projeto III.



Fonte: Cleison Santos, 2018.

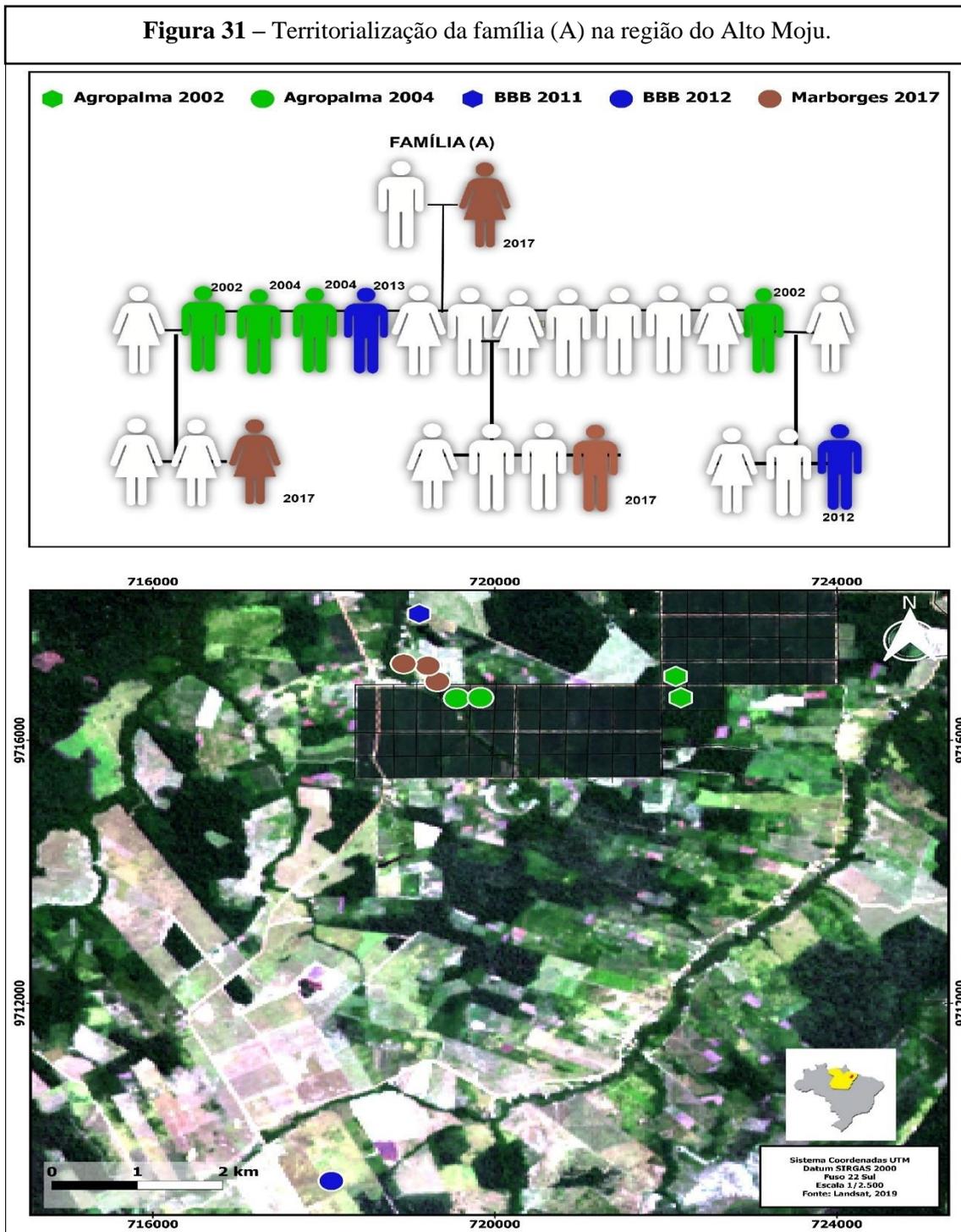
A figura acima também mostra a presença do dendezeiro consorciado com a mandioca. As empresas, em geral, incentivam o consorciamento com outras culturas alimentares nos três anos não produtivos da cultura. Mas esse incentivo não nasceu da vontade das empresas, segundo Santos C (2015) essa prática nasceu de uma intensa discussão entre empresas e o sindicato dos trabalhadores rurais, pois no início houve resistência das empresas da presença de uma outra cultura nas entre linhas dos dendezaís, mas “depois com discussões e com a participação do Sindicato dos Trabalhadores Rurais, ficou aquela discussão que se fosse só o dendê estaria incentivando a monocultura, mas depois a empresa permitiu que fosse plantado”. (SANTOS C. 2015, p. 134). No geral, os agricultores não possuem soberania⁴⁸ sobre a área onde o dendezeiro é implantado, a área do plantio do dendezeiro fica sob norma da empresa, portanto são as empresas que determinam as regras, no sentido do que se deve ou consorciar para que não haja concorrência de uma outra espécie com a principal cultura, o dendezeiro.

O consorciamento, permitiria aumentar a produção de alimentos. aumentando, desse modo, a renda, a segurança alimentar e diminuindo a dependência a monocultura do dendê. Um exemplo de diversidade produtiva entre os dendezaís e outras culturas são os Sistemas Agroflorestais (SAFs) do município de Tomé-Açu. (BRAGA, 2017).

Para termos uma ideia do envolvimento das famílias em relação aos projetos com cultura do dendezeiro nessa região do município de Moju, as 45 famílias envolvidas na pesquisa possuem 249 projetos que estão registrados nos sobrenomes dessas famílias, tais como: Cristo, Marques, Moreira, Siqueira, Lima, Paiva, Borges. Serrão de Jesus Almeida do Nascimento, Barros, Valente, Cantinho, Santos, Cruz, dentre outras. O marco inicial do envolvimento dessas famílias data de 2002 com o projeto-piloto do Arauaí e se entende até o biênio (2019-2020) com os novos projetos do grupo Agropalma como vimos no capítulo II.

⁴⁸ Por soberania alimentar entende-se: O direito dos povos de definir suas próprias políticas e estratégias sustentáveis de produção, distribuição e consumo de alimentos que garantam o direito à alimentação para toda a população com base na pequena e média produção, respeitando suas próprias culturas e a diversidade de modos camponeses, pesqueiros e indígenas de produção agropecuária, de comercialização e de gestão dos espaços rurais, nos quais a mulher desempenha um papel fundamental. A soberania alimentar favorece a soberania econômica, política e cultural dos povos. Defender a soberania alimentar é reconhecer uma agricultura com camponeses, indígenas e comunidades pesqueiras, vinculadas ao território; prioritariamente orientada a satisfação das necessidades dos mercados locais e nacionais. (LEÃO *et al.*, 2013, p. 17-18).

Como exemplo de territorialização de uma dessas famílias citadas acima, exemplificaremos, na figura 31, uma que estamos chamando de **Família (A)**, cujo patriarca aportou no Alto Moju nos anos de 1970 vindo do arquipélago do Marajó para trabalhar de vaqueiro na fazenda do finado Emílio Cantão, madeireiro e comerciante na época. A Família (A) possui 9 projetos sendo 4 com Agropalma, 2 dois com a BBB e 3 com a Marborges.



Essa família não é a que possui o maior número de projetos vinculados ao sobrenome, há famílias com maior número de projetos. Mas a **Família (A)** é a única que possui nas três gerações projetos que estão vinculados com todas as empresas que possuem projetos na região do Alto Moju, um caso único no estado do Pará, posto que é nessa região que estão situados os projetos mais antigos nesta modalidade.

O depoimento abaixo permite-nos pensar três elementos provocados pela dinâmica do cultivo do dendezeiro na região, vejamos:

eu vendi 40 litros de açaí, ale no Sacutuba. [Para vender esse açaí] eu não fui à metade da colônia. Eu que só vivia de roça [antes do projeto] hoje eu não quero mais saber, eu vendo esse açaizinho, ganho meu dinheiro, compro um pedaço de charque e tomo com açaí. A farinha que eu como é farinha comprada. Ato minha rede e mais tarde vou dormir. Quando sai o dinheiro do dendê, [e descontado o valor pago ao consórcio] vou lá no banco e pego R\$ 2 mil, 3 mil [...]. (Entrevista 100).

O depoimento nos apresenta três dinâmicas comuns hoje na região que de certo modo já comentamos, como é o caso do abandono do roçado e a compra da farinha, ou seja, a passagem de produtor para consumidor. O segundo diz respeito a entrega da gestão do lote para o consórcio que realiza toda as atividades que o agricultor e sua família deveriam realizar já que se trata de um projeto familiar e, o último é uma tendência, não muito recente, mas que tem aumentado de escala que é a presença de atividades não agrícolas, a pluriatividade (Schneider, 2003), no caso do entrevistado a venda do açaí. A pluriatividade é uma tendência do rural no Brasil desde 1990. Segundo uma entrevistada a empresa alertou sobre os riscos de trabalhar e sobreviver apenas de uma única fonte, assim relatou:

nas reuniões o seu Claudiomar [], e a dona Cinthia [], sempre falaram que o dendê é bom, dá retorno, mas é bom ter outra atividade que gere renda também, para não depender só do dendê, porque o dendê tem período que ele dá dinheiro [safra], mas tem período que dá pouco (entressafra) e tem período que nem dá, como é no caso do projeto II [...]. (Entrevista 101).

No geral, a renda acumulada no período de safra está permitindo que essas famílias começassem investir em atividades não agrícolas, “como nos apontou um entrevistado: “tenho 62 anos, não tem como mais investir em plantio de longa duração. Estou investindo em prestação de serviços. Montei uma empresa para mim e hoje faço serviço em mais de 20 lotes” (Entrevista 102). De um lado o depoimento vai de encontro com o pensamento da maioria que pretende comprar ou investir em um novo plantio com a cultura do dendezeiro, dos 45 entrevistados apenas 2 (dois) declararam que não

comprariam um projeto e nem plantariam. Os restantes declararam que iriam plantar se estivessem disponibilidade de terra ou a titulação definitiva da propriedade. Mas converge com a tendência da pluriatividade, que é trabalhar no setor terciário da economia que compreende a prestação de serviço. A figura 32 mostra a diversidade de atividades que estão surgindo por conta das demandas tanto dos moradores quanto dos agricultores.

A imagem (A) da figura 32 exhibe uma oficina localizada na vila do Arauaí de propriedade de um agricultor do projeto III, nesta oficina são realizados consertos de motos, carros e tratores nas partes elétrica e de fuselagem. A imagem (B), expõe um cômodo de uma casa na vila do Arauaí que está sendo adaptado para um futuro comércio. A imagem (C), mostra uma quitinete de propriedade de uma agricultora. “eu mandei construir duas quitinetes, elas já estão alugadas para duas famílias que vieram para o Arauaí para trabalhar na empresa do Wanderley (WM AGROINDÚSTRIA LTDA). O plano é fazer mais duas até o fim desse ano”, disse a entrevistada (Entrevista 103).

Figura 32 - Foto (A) oficina mecânica; foto (B) cômodo da casa adaptado para um pequeno comércio; foto (C) Quitinetes e foto (D) comércio de um agricultor do projeto III.



Fonte: Cleison Santos, 2019.

Diante da redução dos tamanhos dos roçados, da diversidade e do progressivo abandono da lavoura tradicional e a redução da oferta de alimentos produzidas por esses sujeitos que são responsáveis pela alimentação da unidade familiar e mais o abastecimento de muitos lares localizados na cidade e Segundo Homma (2005) ainda tem o agravante da redução absoluta e relativa da população rural, “a agricultura familiar terá

que intensificar sua agricultura. A atual população urbana/rural na Amazônia indica que cada pessoa no campo precisa produzir alimento para si e para mais três pessoas que moram nos centros urbanos” (HOMMA, 2005, p. 125).

Alguns autores como Homma *et al.*, (2014), Gemaque *et al.*, 2015, Mota *et al.*, (2015), Viera e Magalhães (2015), Ferreira (2016), PEABIRU (2016), Silva e Navegantes-Alves (2017) e Santos, Nahum e Sousa (2018), procuraram mostrar em algum momento em seus estudos os cenários da produção alimentar diante do avanço dos projetos familiares de integração com cultura do dendezeiro no nordeste paraense.

Homma *et al.* (2014, p. 25-26) analisando a integração da empresa Agropalma com 31 pequenos produtores (camponeses) dos projetos I, II e III, observaram que a mandioca era cultivada em 83% das propriedades e depois da integração passou a ser de 71%; o milho e o arroz, permaneceram com os mesmo percentuais antes e depois da integração, em 64.5%; a banana de 25.8% para 48.4%; o feijão de 22.6% para 45.2%; a abóbora de 6.5% para 54.8%; a macaxeira de 6.5% para 54.8%; a batata doce de 3.% para 0%; a pimenta-do-reino de 3,2% para 0%; O maxixe de 0% para 51.6%; a melancia de 0% para 51.6%; o quiabo de 0% para 22.6% e, o abacaxi de 0% para 16.1%. Portanto, a conclusão que os autores chegaram é que, apesar da diminuição na produção de mandioca e o não cultivo da batata doce e da pimenta-do-reino, a produção agrícola dos pequenos produtores está mais diversificada que antes da integração.

Gemaque *et al.* (2015, p. 96) estudando os assentados do Projeto de Assentamento Calmaria II⁴⁹, integrados ao Grupo Agropalma, registram que as áreas de cultivo de mandioca diminuíram 51,5% desde a integração. Antes do projeto de dendê a área plantada chegava cerca de 58,2 ha, em 2005. Em 2014, nove anos após o contrato, a área plantada caiu para 28,2 ha. Antes do dendê, a mandioca era cultivada por 96% dos assentados.

Mota *et al.* (2015) realizaram um estudo que abarcou 162 grupos domésticos familiares presentes em 11 municípios do nordeste paraense. Os autores usaram 4 variáveis (disponibilidade de terra, permissão ou interdição ao consorciamento, incentivo público e privado par a cultura do dendezeiro e a força de trabalho do grupo doméstico, concluíram que após o processo de integração das famílias aos projetos com cultura do dendezeiro 24% dos entrevistados não possuem mais culturas anuais. (MOTA *et al.* 2015, p 122).

⁴⁹ O PA Calmaria II está localizado entre o município de Acará (70%) e Moju (30%).

Ferreira (2016, p. 57) analisando o projeto I, na comunidade do Arauaí, no município de Moju, aponta que antes do projeto de dendê, a mandioca era cultivada por 96% dos agricultores, o milho por 64%, o arroz, 54%, o feijão por 34% e a laranja por 10%. No ano de 2016, esses percentuais caíram para 58%, 6%, 8%, 0% e 2%, respectivamente.

Segundo a Organização Não Governamental (ONG) PEABIRU (2016), apenas 25% dos agricultores dos projetos I, II e III cultivavam os roçados tradicionais na região do Alto Moju nos dois primeiros monitoramentos, 36,5% no terceiro e 23,3% no último monitoramento. (PEABIRU, 2016, p. 52).

Silva e Navegantes-Alves (2017). analisaram as mudanças nos sistemas produtivos de 162 unidades familiares do nordeste paraense integradas às agroindústrias do dendê. Os concluíram em seus estudos que houve tendência a especialização produtivas nos estabelecimentos domésticos e abandono ou diminuição das áreas de roçados. Segundos os autores dos 162 estabelecimentos pesquisados, 66% faziam roças de culturas anuais antes da integração, a partir dos contratos apenas 52% estavam fazendo os roçados. (SILVA; NAVEGANTES-ALVES, 2017, p. 356).

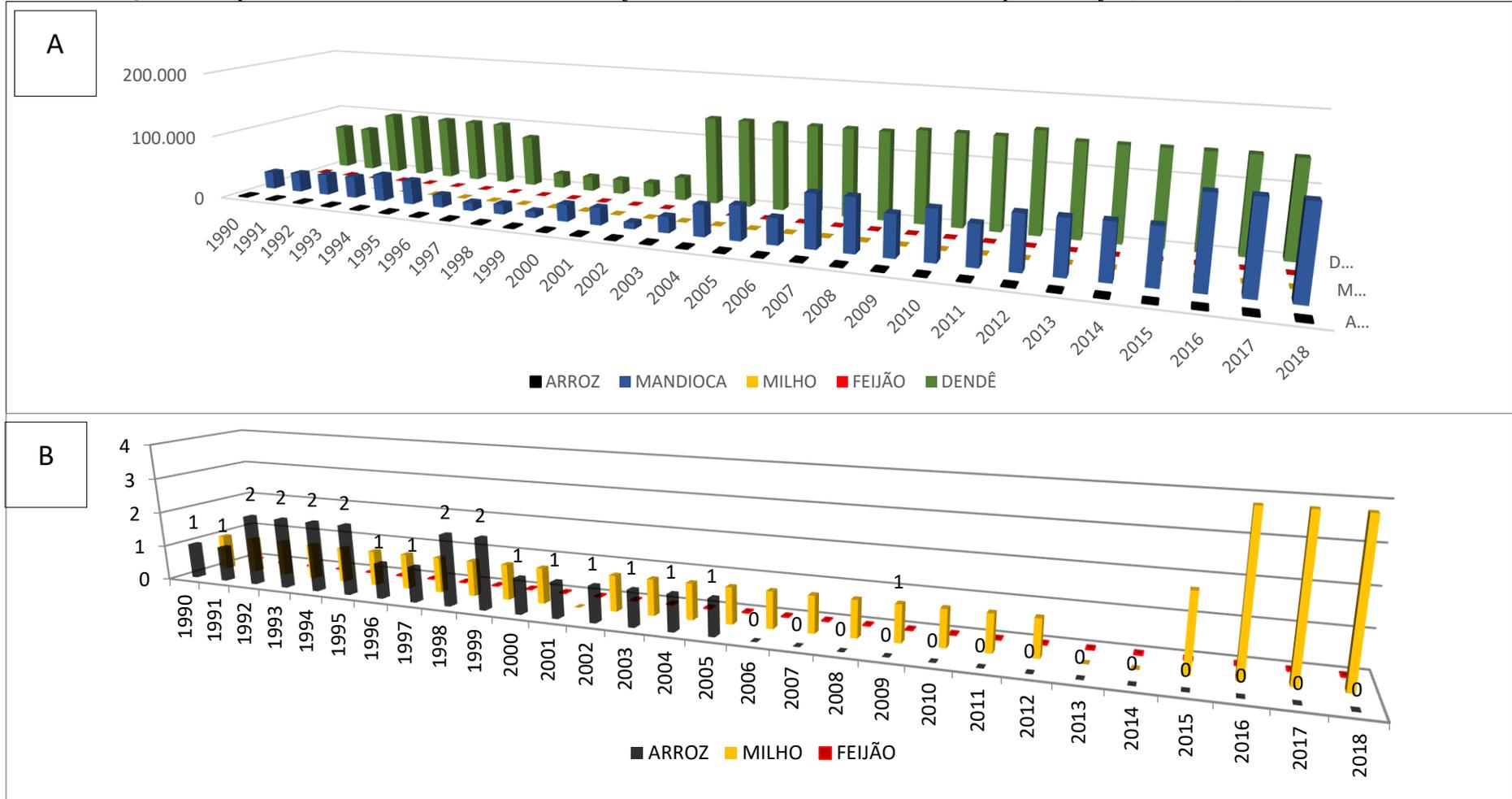
Santos, Nahum e Sousa (2018, p.) estudando os agricultores familiares integrados a empresa Belém Bioenergia Brasil (BBB), do ramal do Apeí ligados a Associação do Desenvolvimento Sustentável da Agricultura Familiar do Alto Moju, concluíram que antes da integração o tamanho médio dos roçados a oscilavam de 10 a 16 tarefas , com a integração a média passou para 3 a 6 tarefas, portanto uma diminuição de 30% dos roçados . (SANTOS, NAHUM, SOUSA, 2018, p. 192).

Das pesquisas expostas somente Homma *et al*, (2014) constataram um aumento na produção e na diversificação dos roçados na região do Alto Moju, na comunidade do Arauaí, os demais estudos constataram que houve redução dos roçados e das culturas alimentares. Diante desse cenário de redução da cultura alimentar em escala local, que impactos essa redução trouxe na produção em escala municipal e no abastecimento da população urbana do município de Moju. Vejamos como exemplo o caso do milho, do arroz, do feijão, da mandioca. Os dados da farinha de mandioca serão apresentados depois de observadas os impactos da redução da mandioca e o espaço de processamento desse produto, o retiro.

O gráfico 1 abaixo mostra a produção em tonelada do arroz, milho, feijão, mandioca e dendê no município de Moju. Observa-se no gráfico A o destaque que a produção de mandioca e dendê possuem em relação as outras culturas do arroz, feijão e

milho. Houve a necessidade, nesse caso, de mostrar no gráfico B a produção desses alimentos separados dos dados da mandioca e do dendê, pois o leitor não conseguiria visualizar corretamente as oscilações para mais ou para menos na produção dessas culturas.

Gráfico 1 - Quantidade produzida de arroz, mandioca, milho, feijão e dendê em mil toneladas no município de Moju (1990-2018)



Fonte: IBGE- PAM (2018). Dados organizado pelo autor.

3.4.1 O milho.

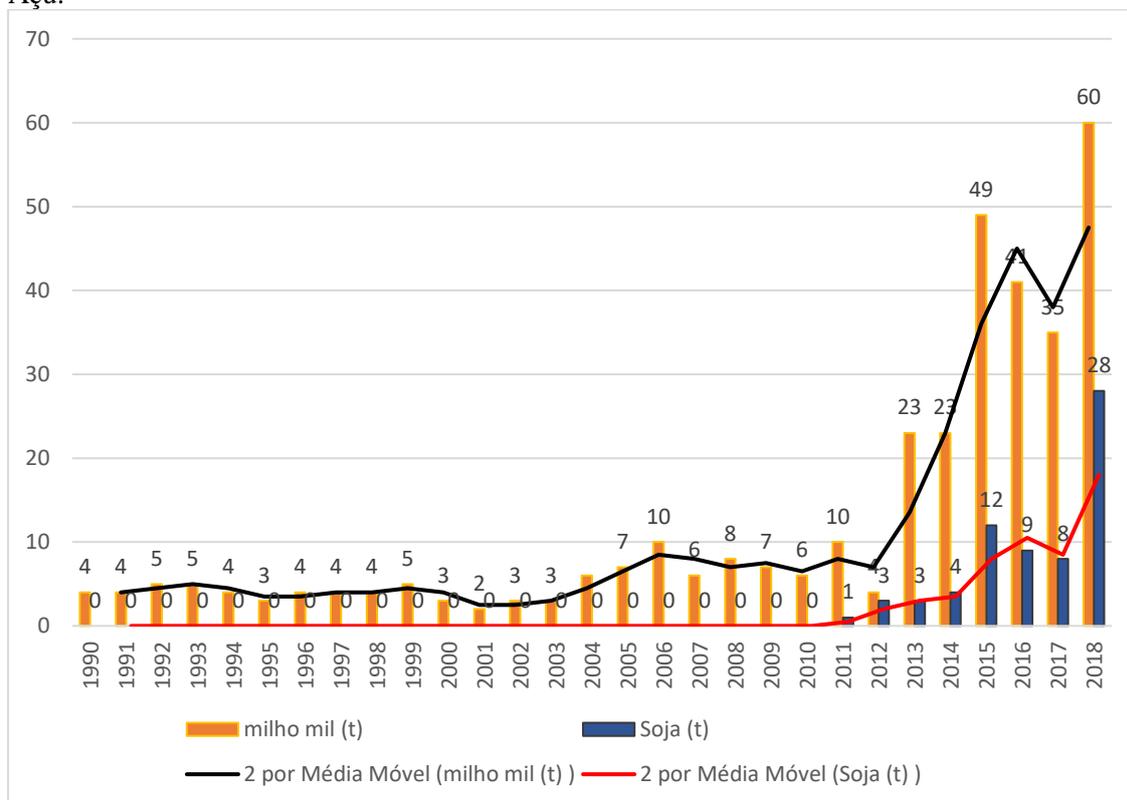
Segundo os dados do IBGE (2018), contidas no gráfico 2, a produção de milho (*Zea mays*) nos anos de 2015 a 2018 desponta como a maior produção se comparado com os dados do arroz e do feijão, no município de Moju. A presença desse cereal nas unidades domésticas da municipalidade está vinculada sobretudo com a criação miúda (alimentação animal) e, em menor escala, para a alimentação humana. Os dados do gráfico 2 mostram que a quantidade produzida (t) do grão no município ficou estável durante doze anos, do ano de 1990 até o ano de 2012, não se registra nenhuma variação para mais ou para menos da cultura. No biênio 2013-2014 a produção praticamente é zerada para ser retomada no com força ano de 2015, nesse ano a produção chegou 2 mil toneladas. A produção do ano de 2016 correspondeu a 4 mil toneladas, o dobro da registrada em 2015, permanecendo com esse quantitativo até o ano de 2018. (IBGE, 2018).

As pesquisas⁵⁰ que realizamos nos estabelecimentos comerciais da cidade de Moju, revelaram-nos que o milho inteiro comercializado nesses estabelecimentos são oriundos dos municípios de Tailândia (0,8 t), Capanema (3 t), Paragominas (150 t) e Moju (2 t), no estado do Pará e a maior parte da produção provinda de Gurupi (TO) com (2,5 t), Balsas (MA) com (20 t), Santa Catarina (6 t) e Mato Grosso (60 t). Não conseguimos rastrear a origem do produto em 3 marcas, porque são empresas empacotadoras e distribuidoras ou apenas empacotadoras.

O gráfico 2 contém dados da produção do milho e da soja porque o crescimento dessa cultura tem relação com a chegada da cultura da soja na região, a partir de 2010, no município de Tailândia.

⁵⁰ Esses dados são estimativas mensais.

Gráfico 2– Quantidade produzida em mil (t) de milho e soja (1990-2018) na microrregião de Tomé-Açu.



Fonte: IBGE/PAM, 2018. Dados organizado pelo autor.

Nota-se no gráfico 2 que a produção de milho tem um crescimento considerável a partir de 2012. Em 2012 a produção registrava 4 mil toneladas e a soja 3 mil toneladas, no ano seguinte (2013), a produção de milho passa para 23 mil toneladas e da soja se estabilizada nas 3 mil (t). Em 2014 a produção de milho permanece estável (23 mil t) e a da soja passa para 4 mil toneladas. No ano de 2015 a produção do milho cresce para 49 mil toneladas e da soja para 12 mil toneladas. No ano de 2016 tanto a produção do milho quanto a da soja tiveram um recuo na produção, o milho decaiu para 41 mil toneladas e a soja para 9 mil toneladas. A produção de 2017 continua registrando queda da produção das duas culturas, o milho decaiu para 35 mil toneladas e a soja para 8 mil (t). Em 2018 a produção de milho e de soja retomam o crescimento, o milho registra nesse ano uma produção de 60 mil (t) e a soja 28 mil (t).

O município de Tailândia respondeu por 100% de toda soja produzida na microrregião durante o período de 2010 a 2018. Segundo informações do senhor Julival David, presidente do Sindicato dos Produtores Rurais de Moju (SPR Moju), o sindicato dos produtores rurais de Moju e Tailândia juntamente com a Federação Paraense de Agricultura e Pecuária (FAEPA) e a Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Pesca (SEDAP) lançaram, em 2017, o Polo de Grãos de Tailândia, na cidade de Maringá, Paraná. O objetivo de lançar o polo nessa cidade

justifica-se pela tradição que a cidade e o estado do Paraná possuem no plantio de grãos e atrair os empresários interessados em investir no Polo no estado do Pará. No entanto, os primeiros plantios de soja, começaram a ser plantados no ano de 2010, 7 anos antes do lançamento oficial do Polo de Grãos de Tailândia, disse o presidente do sindicato e os dados do gráfico 2, já são frutos dessa dinâmica.

Segundo Rodrigo Lopes, gerente da fazenda Malaika, da empresa Agroexport, localizada entre os municípios de Tailândia (3 km) e Moju (13 km), a fazenda começou seu plantio, em 2016. A fazenda Malaika passa a plantar soja, milho e sorgo numa área de 811 hectares para serem usados na fabricação da ração para o gado que fica confinado na propriedade do grupo localizada no km 36 da PA 150, no município de Moju. A figura 33 mostra parte da área da fazenda Malaika com milho pronta para ser colhido no município de Tailândia.

Figura 33 – Plantio de milho na fazenda Malaika do grupo Agroexport, em Tailândia.



Fonte: Cleison Santos, 2020.

Das 60 mil toneladas de milho produzidas na microrregião de Tomé-Açu o município de Moju contribuiu com 4 mil toneladas (IBGE, 2018), ou seja, 6% do de 60 toneladas. No caso de Tailândia, os dados do IBGE (2018), mostram que o município sozinho, em 2018, produziu 54.756 toneladas, ou seja, 91% de toda produção da microrregião. Tomé-Açu contribuiu com 1.800 toneladas (3%), Acará com 0,200 toneladas (0,33%) e Concórdia do Pará com 0,47

toneladas (0,07%).⁵¹(IBGE, 2018). Desse modo, concluímos que a dinâmica crescente da cultura do milho na região tem relação com o agronegócio da soja, na verdade, de grãos.

3.4.2 O feijão.

Comentamos em outras passagens que a cultura do feijão (*Phaseolus vulgaris*) não possui muita tradição entre os agricultores familiares do Alto Moju. Os dados do gráfico 3, nos mostram, pela reduzida produção, que a falta de tradição também está presente em outras regiões do município. Ou seja, a produção municipal é um reflexo da produção local. Os dados mostram que em nenhum período desde 1990 a 2018 a produção do feijão na municipalidade atingiu 1 mil toneladas. No censo agropecuário de 2006 dos 3.314 estabelecimentos agropecuários 20 cultivaram o feijão (cor) (104 t) e 13 fradinho (14 t) (*Vigna unguiculata*) conhecido também como caupi ou colônia. No censo de 2017, dos 4.467 estabelecimentos agropecuários, 27 produziram 10 toneladas do feijão de cor, 219 produziram 49 toneladas do feijão fradinho, 17 produziram 5 toneladas do preto e 31, 5 toneladas do verde (*Phaseolus lunatus*), também conhecido como feijão-de-corda. No ano de 2018, segundo os dados da Pesquisa Agrícola Municipal (PAM), atingiu 49 toneladas, nesse ano Moju ficou na 62ª posição no ranking paraense, sendo o município de Capanema o maior produtor nesse período com 1.700 toneladas.

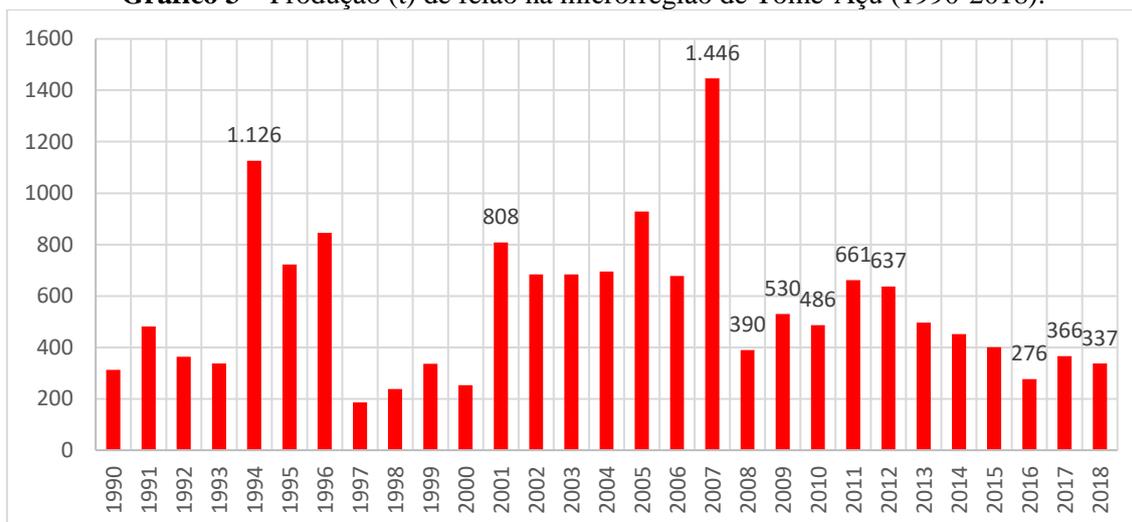
Segundo nossa pesquisa, nos estabelecimentos comerciais, o feijão mais consumido pelos mojuenses é o feijão do tipo carioca (carioquinha) (*Phaseolus vulgaris pinto group*) com média de consumo de 9,5 (t⁵²) cavalo (*Phaseolus vulgaris L.*) com 7 (t), seguido do feijão preto com 4 (t) e o feijão caupi (colônia) com 2,5 (t). Por volta de 70% do feijão encontrado nos estabelecimentos pesquisados são adquiridos de uma empresa que está no mercado desde 1984, sediada na Rodovia Mário Covas, em Belém. Conseguimos, através de um representante da empresa, informações do setor de compra e logística sobre a origem do feijão adquirido pela empresa. Explicaram-nos que inicialmente é feito uma cotação de preço (menor preço) nos principais estados produtores, somente depois de feito a cotação que o negócio é fechado.

⁵¹ A somatória da produção passa de 60 mil toneladas e, portanto, de 100%, isso ocorreu porque os dados são arredondados ou para mais ou para menos. Nesse caso, a produção total é de 60.356 toneladas, mas o IBGE arredondou para 60 mil toneladas.

⁵² Estimativa mensal declarada pelos setores de compra, gerentes ou proprietários dos estabelecimentos pesquisados.

A aquisição do feijão carioca foi feita nos silos do Distrito de Ivinhema e Dourado todos no estado de Mato Grosso do Sul, o feijão cavalo por conta da entressafra no Brasil, foi comprado na Argentina, o feijão caupi do nordeste brasileiro. Na pesquisa não registramos nenhuma referência de aquisição de feijão do município de Moju. O gráfico 3 mostra a trajetória do feijão na escala microrregional.

Gráfico 3 – Produção (t) de feijão na microrregião de Tomé-Açu (1990-2018).



Fonte: IBGE/PAM (2018). Dados Organizados pelo autor.

Os dados mostram que de 1990 até o ano de 2007 houve dois momentos em que a leguminosa atingiu um patamar acima de 1 mil toneladas de grãos de feijão, nos anos de 1994 (1.126 t) e 2007 1.446 t). No ano de 2008 há um recuo na produção, de 1.446 toneladas para 390 toneladas, um decréscimo de 73%. No ano seguinte volta a crescer para 530 (t). Em 2010 decresce novamente para 485 (t), para retomar o aumento da produção em 2011 com 661 (t). Do ano de 2012 a 2016 a produção tem 5 anos sucessivos de quedas, de 637 (t) em 2012, passou para 276 (t) em 2016. No ano de 2017 houve um pequeno aumento 366 (t) e em 2018 337 (t). Nesse ano o maior produtor do grão foi o município de Tomé-Açu com 130 (t), 38% do total produzido, Tailândia com 180 (t), 38,5%; Moju com 49 (t), 15,5%; Acará com 30 (t) 9% e Concórdia do Pará com 20 (t), 6% do total. Enquanto a produção do milho cresce a reboque da produção da soja, a produção do feijão em grãos na microrregião vem decaindo nos últimos 8 anos. Esse grão ainda não está sendo plantada no Polo de Grãos de Tailândia, por enquanto, os grãos cultivados nesse polo são de soja, sorgo e milho.

Vimos que alguns estudos apontaram a redução do feijão em algumas propriedades de agricultores integrados a projetos familiares com a cultura do dendezeiro, mas como a produção

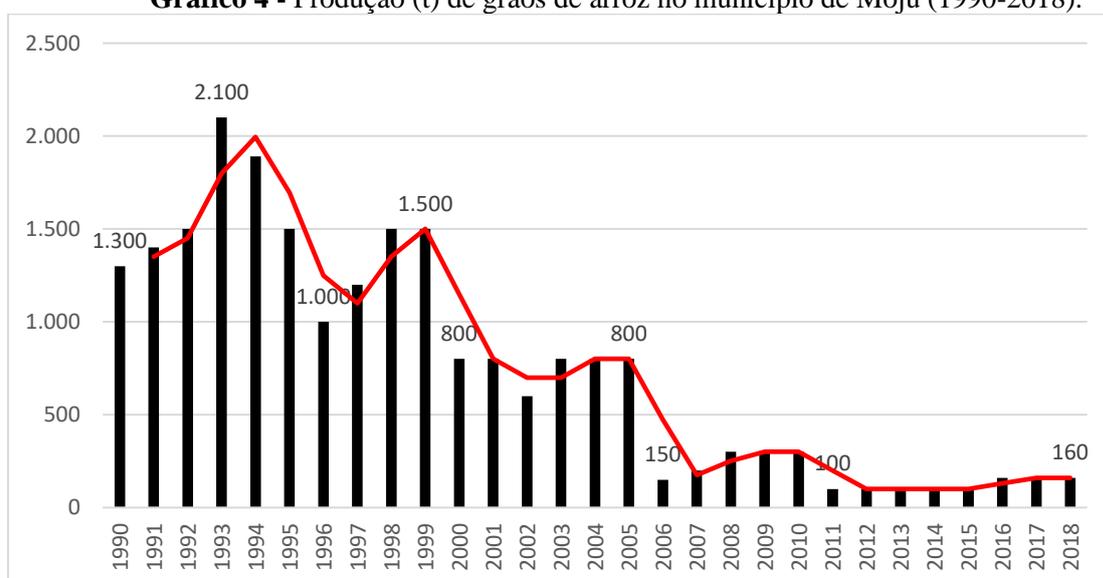
municipal sempre foi muito baixa, não é possível afirmar que diminuição da produção nos últimos 7 anos a os dados da produção municipal esteja relacionado com a expansão da cultura do dendezeiro na municipalidade.

3.4.3 O arroz.

O arroz (*Oryza sativa*), como vimos, cultura que antecedia o plantio da maniva no roçado, atualmente é um componente escasso nos roçados dos agricultores do Alto Moju. A presença do cereal nos roçados estava associada a alimentação humana (arroz e mingau), quanto para a alimentação animal (galinha) e para a comercialização, em geral, para os comerciantes locais.

Os dados no gráfico 4 mostram que a produção do arroz no município está em declínio. De 1990 a 1999, registra-se um crescimento no ano de 1993, nesse ano a produção chegou a 2.100 toneladas, com decréscimo da produção até o ano de 1996, passando para 1.000 toneladas para uma pequena alta no ano de 1999, 1.500 toneladas, para na década de 2000 registrar mais um declínio na produção, 800 toneladas, que praticamente se estabiliza até o ano de 2005, com 800 toneladas. De 2006 a 2018 demarca uma fase cuja produção não consegue atingir a faixa das 200 toneladas, essa fase de maior decréscimo da produção de arroz no município de Moju.

Gráfico 4 - Produção (t) de grãos de arroz no município de Moju (1990-2018).



Fonte: SIDRA/IBGE. Dados organizados pelo autor.

Nossa hipótese quando ao declínio da produção nessa fase esteja relacionado com questões ambientais (legislação) e os limites os limites da lavoura de corte e queima. Sabemos que o arroz, “sem mecanização e adubação, somente produz quando é efetuado em solos recém derrubados de floresta densa ou de capoeirão (vegetação secundária em torno de 10 anos). A produção de arroz ‘no toco’ é indicadora de desmatamento. (HOMMA, 2014, p. 142). No intervalo dos anos 2005 a 2012, temos as seguintes resoluções e decretos. A resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), nº 369, de 28 de março de 2006, que dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social⁵³ ou baixo impacto ambiental que possibilite a intervenção ou supressão de vegetação em Áreas de Proteção Ambiental (APP). (CONAMA, 2006).

Segundo um usineiro que beneficia aproximadamente 40 anos arroz vindo da zona rural de Moju, relatou-nos que

“vinha muita produção das comunidades do Jambuaçu [Região do Jambuaçu], do Ramal da Embrapa, do Jupuba [PA 150] e da PA 252 das comunidades do Curupeté e Campina. Mas a partir de 2008 o arroz beneficiado caiu muito. [...] antes de 2008 cheguei a beneficiar 500 sacos (60kg) de arroz, após 2008 pilei 50 sacos no máximo. Do mês de novembro de 2019 a março de 2020, não apareceu nenhum quilo. Muitos deixaram de plantar, pois morreram e os filhos não prosseguiram a atividade. [...] Hoje a produção é menor que antigamente, planta muito e colhe pouco, os roçados não são feitos mais na mata “vigem”, são feitos em capoeiras, em áreas que já foi feito duas, três roças, [...] Eles não usam adubo, então a produção é pouca. Outra coisa é a facilidade, hoje você vai ao supermercado e compra o arroz a e a mulher só rasga a boca e joga na panela, nem lava muita das vezes. Então não tem o trabalho de ainda fazer o roçado, colher, mandar pilar (beneficiar) (Entrevista 105).

O depoimento do usineiro traz um elemento já discutido por nós, que diz respeito ao plantio do arroz em áreas de capoeira, tradicionalmente a cultura era implantada em matas primárias. Na capoeira a produção é diminuta, por conta da baixa fertilidade do solo. A diminuição da produção a partir de 2008, relatada pelo entrevistado, provavelmente esteja relacionada com o decreto nº 6.514 de 22 de julho de 2008, que dispõe as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para as apurações destas infrações, e dá outras providências. (BRASIL, 2008). O decreto prever na subseção II, das infrações contra flora: destruir ou danificar florestas ou demais formas de vegetação natural ou utilizá-las com infringência das normas de proteção em área considerada de preservação permanente, sem autorização do órgão competente, quando exigível, ou em

⁵³ No caso de interesse social: “b) o manejo agroflorestal, ambientalmente sustentável, praticado na pequena propriedade ou posse rural familiar, que não descaracterize a cobertura vegetal nativa ou impeça sua recuperação, e não prejudique a função ecológica da área. (CONAMA, 2006, p.95).

desacordo com a obtida: multa de R\$ 500,00 (cinco mil reais) a 5.000 (cinco mil reais), por hectare. (BRASIL, 2008).

O processo de industrialização, é outro elemento abordado pelo entrevistado, que produz os alimentos em grande escala e em série, que traz comodidade ao mesmo tempo riscos, por conta do excesso de sal, açúcar, óleo e gordura. (SOARES; TRAD, 2014).

A sucessão geracional⁵⁴ é outro elemento citado pelo entrevistado. A sucessão de uma geração para outra no meio rural é de grande importância e contribui para o desenvolvimento rural, pois garante a produção de alimentos e contribui para a geração de emprego, a preservação do meio ambiente e a manutenção das comunidades rurais (ABRAMOVAY, 2003). A não sucessão pode agravar significativamente a produção de alimentos, sobretudo, para as gerações futuras, provocando um ambiente de insegurança alimentar. O depoimento de um agricultor do ramal Jupuuba, complementa os relatos do dono da usina.

Eu lembro que a gente não comprava arroz. A gente plantava junto da mandioca e do milho. Tirava o arroz e armazenava em um espaço dentro de casa em sacas, e aí a mamãe e o papai iam tirando algumas porções, tirava e a gente consumia aquela porção para fazer o arroz e o mingau. Com o passar dos anos, muitos migraram para a cidade (Moju) e outros ficharam (empregaram-se) nas empresas da PA 150 e [PA] 252, e outros preferiram plantar dendê, como eu. (Entrevista106).

O relato do entrevistado relembra o que Homma (2014) havia alertado, o processo de migração campo-cidade, o êxodo rural, criando um duplo problema. O esvaziamento do campo que provoca a diminuição da força de trabalho e baixa produção de culturas alimentares e o inchaço nas periferias das cidades (CAMARO; ABRAMOVAY, 1999). Outro elemento apresentado é o processo do assalariamento rural. No eixo da PA 150 encontramos empresas como Biopalma, Guanfeng do Brasil, Agroexport, Amapalma e WM AGROINDÚSTRIA LTDA, em Moju e CRAI, AGROPAR e AGROPALMA, em Tailândia e CPA no Acará; no eixo da PA 252, encontramos as empresas SOCOCO e MARBORGES. Nessas regiões há presença forte do processo de assalariamento rural.

O Grupo de Pesquisa Dinâmicas Territoriais do Espaço Rural na Amazônia Paraense (GDEA), em trabalho de campo na empresa Marborges, no ano de 2014, no eixo da PA 252, em Moju, realizaram um levantamento com 320 trabalhadores dos 800 da empresa e rastream a trajetória dos últimos 3 empregos antes do emprego na empresa, dos 300, 103 responderam,

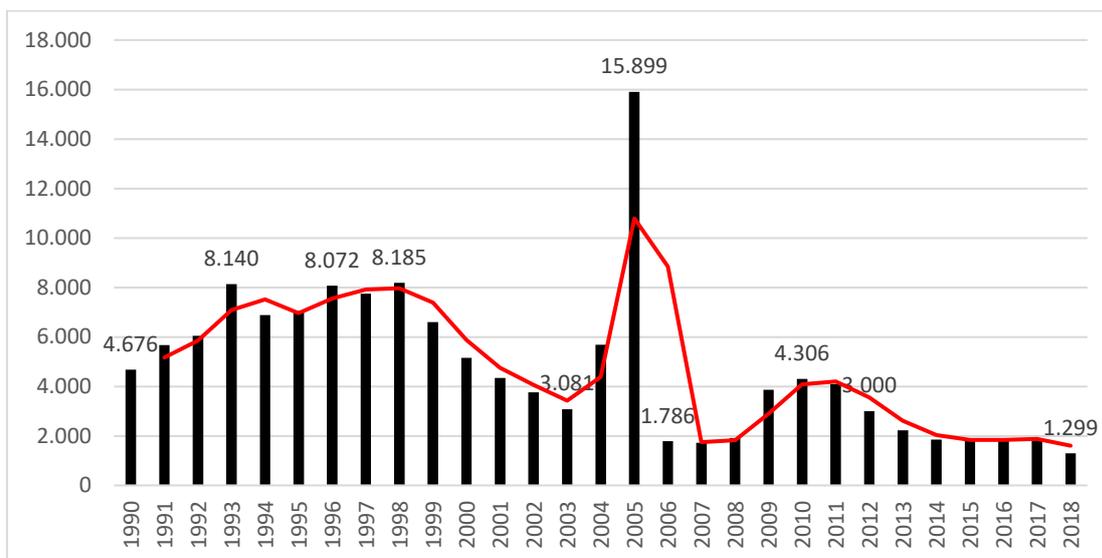
⁵⁴ Para maiores detalhes ver: ABRAMOVAY, Ricardo *et al.* Juventude e Agricultura familiar: desafios dos novos padrões sucessórios. Brasília: UNESCO, 1998. Disponível em: <file:///D:/Documents/TESE%20ATUAL/CAPITULO%20IV/abramovay%20JUVENTUDE%20RURAL.pdf>

agricultor como sendo a origem da atividade primeira e cuja renda principal da família era o salário advindo da empresa. Segundo Nahum e Bastos (2014)

Os dados sustentam a descampesinização, indicam percentual considerável de outrora agricultores que hoje trabalham na Marborges. Mas não asseguraram que o trabalho na cultura e processamento do dendê foi o que lhes atraiu; não induz a afirmar que a segurança salarial oferecida pelas empresas dendeicultoras atrai os agricultores tradicionais. o processo é mais complicado. De fato, não é o dendê que atrai os agricultores tradicionais, mas a ausência de política de estado para o campo, sobretudo para as comunidades rurais camponesas, que desencadeia a descampesinização, redirecionando o camponês para reprodução de um modo de vida que não é o seu. (NAHUM; BASTOS, 2014, p. 482).

Os dados mostraram que nos estabelecimentos comerciais da cidade 60% dos consumidores consomem uma marca específica de arroz, que não é a líder de mercado do Brasil, mas por conta do preço passou a ser a mais consumida, segundo o depoimento dos donos dos estabelecimentos comerciais. A segunda (30%) marca mais consumida pelos mojuenses é mais consumida no Brasil e a terceira marca ficou com 10% da preferência dos mojuenses. A primeira mais consumida vem do município de Turvo, em Santa Catarina, a segunda de Pelotas no Rio Grande do Sul e a terceira de Dom Pedrito no Rio Grande do Sul.

Na Microrregião de Tomé-Açu (MRTA) os dados mostram que a cultura iniciou no ano de 1990 com 4.676 toneladas, duplicando a produção até o ano de 1993, com 8.140 (t), mantendo-se nesse patamar com pouca variação até o ano de 1998, com 8.185 (t). O ano de 1999 marca um período de decréscimo da produção até ano de 2003, alcançando uma produção de 3.081 (t). O ano de 2005 é o pico máximo que a cultura alcançou, com 15.899 (t), no ano seguinte decaiu para 1.786 (t) e se mantém nesse patamar até 2008. De 2008 a 2010 temos um período de crescimento da produção com 4.306 (t), mantendo-se nesse patamar em 2011. De 2012 a 2018 demarca um período de decréscimo acentuado da cultura, atingindo em 2018 o menor patamar da série desde 1990, portanto, 28 anos, com 1.299 (t).

Gráfico 5- Produção (t) de grãos de arroz na MRTA (1990-2018).

Fonte: SIDRA/IBGE, 2018. Dados organizados pelo autor.

Na MRTA, no ano de 2018, os maiores produtores do cereal foram os municípios de Tailândia com 725 (t), Tomé-Açu 200 (t), Concórdia do Pará 168 (t), Moju 160 (t) e Acará com 42 (t). Os estudos de Viera; Magalhães (2015), PEABIRU (2015), Gemaque *et al.* (2015), Ferreira (2016) e Santos, Nahum e Sousa (2018), mostraram que nos lugares em que a dendeicultura aportou houve redução dos roçados, bem como das culturas que comumente são cultivadas nesse. No caso do arroz é possível identificar pelos menos 6 variáveis. O processo do assalariamento rural, a migração campo-cidade, a presença da cultura do dendezeiro, a legislação ambiental e os limites da lavoura de corte e queima. Há relações com a redução da cultura do arroz, nos depoimentos dos entrevistados, com a cultura do dendezeiro, seja na presença dos projetos familiares, seja na presença do assalariamento rural nas empresas dendeícolas da região da PA 150 e PA 252. O exemplo do estudo na empresa Marborges foi apenas um exemplo, é necessário que se façam outros para se tecer conclusões mais sólidas.

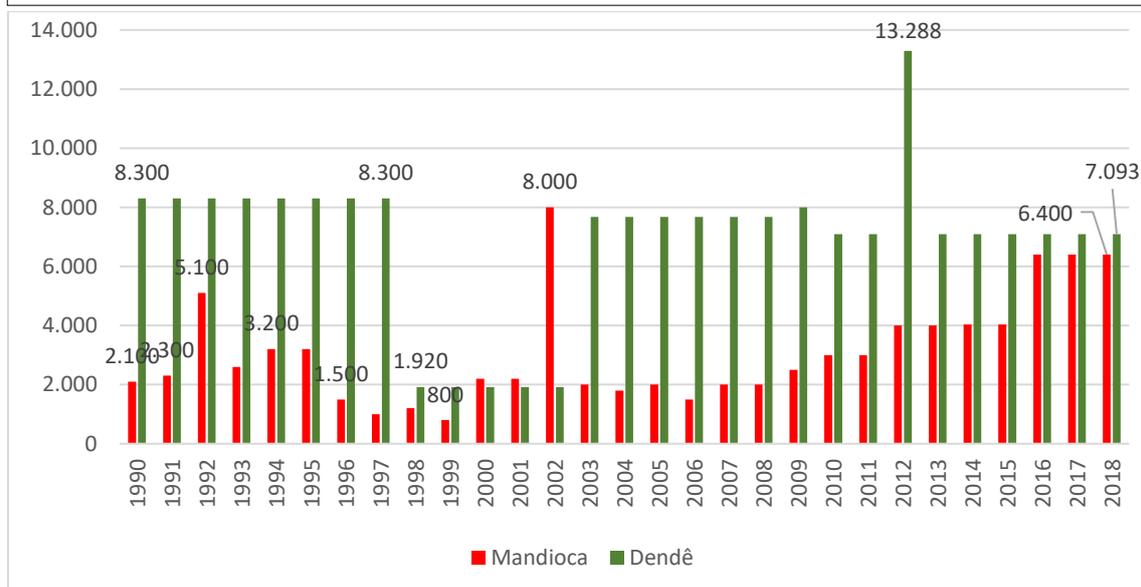
3.4.4 A mandioca.

Segundo Alves (2008) o município de Moju está situado na maior microrregião produtora de mandioca do Pará. Nesse município, o roçado é conduzido, predominantemente, por pequenos agricultores familiares. (ALVES, 2008, p. 01). No Censo Agropecuário de 2017, dos 4.467 estabelecimentos agropecuários 4.168 cultivaram mandioca (aipim/macaxeira) em

seus estabelecimentos. Um percentual elevado, ou seja, 93% do total, mostrando a tradição dessa cultura no município de Moju. (CENSO AGROPECUÁRIO, 2017).

O gráfico 6 mostra os dados da área plantada da cultura da mandioca e da cultura do dendezeiro, em Moju, nos anos de 1990 a 2018. Vejamos o comportamento da cultura da mandioca no intervalo dos anos 1990 a 1999. Em 1990, Moju possuía 2.100 ha plantados com a cultura; em 1991, a área teve um reduzido aumento, 2.300 ha, no ano seguinte, em 1992, a produção tem um aumento significativo, praticamente dobrando a produção 5.100 ha para decair no ano posterior, 1993, para 2.600 ha. Houve uma recuperação da área, em 1994, para 3.200 ha, permanecendo o mesmo valor em 1995 e decaindo, para 1.500 ha e 1.000 ha nos anos de 1996 e 1997. Em 1998 a área atingiu 1.200 ha e em 1999 o menor registro da série histórica, 800 ha.

Gráfico 6 – Área plantada (ha) com a mandioca e do dendezeiro em Moju (1990-2000).



Fonte: SIDRA/IBGE, (1990-2018). Dados organizados pelo autor.

A área com cultivo do dendezeiro no período de 1990 a 1999, registrou apenas 1 (um) decréscimo na área plantada com a cultura. Em 1990 a área registrava 8.300 ha que ficaram estabilizados durante 7 anos, até 1997. Em 1998 a área decaiu para 1.920 ha, uma redução de 76,87%, seguida de estabilização no ano de 1999. Nesse período temos a aquisição da antiga REASA pelo Grupo Marborges, em 1990 e a criação da empresa AMAPALMA, a única empresa da Agropalma em terras mojuenses, em 1997, cujos plantios deram-se em 1998 e 1999 (SANTOS, C. 2015). Os dados mostram que nos anos de 1998 a 2001 tanto a área de mandioca

quanto a do dendezeiro diminuíram. Lendo o trabalho de Barreto (2012) sobre a vulnerabilidade climática e a cultura do dendezeiro em Moju, o estudo constatou que no período de 1997 a 2008 houve oscilações nas precipitações abaixo das médias anuais em Moju (BARRETO, 2012). Não conseguimos em nenhuma literatura especializada na área mostrar como essas mudanças no clima impactou na redução da área dos dendezais em Moju. No caso da mandioca, por exemplo, as baixas precipitações e o aumento da incidência dos raios solares mataram a maniva recém-plantada em vários roçados nas regiões do município, segundo o depoimento de agricultores colhidos na feira municipal, neste ano de 2020, não sabemos se no período estudado pela pesquisadora ocorreu algo correlato com a mandioca e não sabemos como esse processo deu-se com as áreas dos dendezais, visto que não são irrigados. Nesse período não é possível fazer uma correlação entre a expansão da cultura do dendezeiro e retração da cultura da mandioca, pois há uma estabilização da área do dendezeiro e variações na área da cultura da mandioca, um período para mais e outros para menos.

No período de 2000 a 2007 a área da cultura da mandioca fica estável na casa de 1 mil toneladas, com exceção do ano de 2002. No ano de 2000 a 2001 a cultura da mandioca registrou uma área de 2.000 hectares, no ano seguinte, em 2002, a cultura atingiu a maior área plantada nessa série histórica, 8.000 hectares, havendo retração da área nos anos de 2003 e 2004, para 2.000 ha e 1.800 ha e retornando novamente para 2.000 ha, em 2005. Em 2006, a área atingiu 1.500 ha e, em 2007, retornando para 2.000 ha. Nesse ano, temos um evento relacionado com a cultura da mandioca no município de Moju, a inauguração da Fecularia de mandioca em Moju.

No intervalo de 2000 a 2007, temos alguns eventos relacionados com a cultura do dendezeiro. No ano de 2000 começam ser elaborados os projetos de agricultura familiar com cultura do dendezeiro. Em 2002, com o projeto I, implantam-se por volta de 556 hectares, em 2004, com o projeto II, 500 hectares, em 2005, 500 hectares e em 2006, 350 hectares, perfazendo um total de 906 hectares com 185 famílias integradas.

Durante esse período houve uma retomada do crescimento da área do dendezeiro, sobretudo, a partir de 2003, permanecendo estável, mesmo com a implantação dos projetos familiares. Nesse período (2000-2007) o projeto I estava no 2º ano produtivo, o projeto II, no 1º ano, o projeto III no 2º ano não produtivo e o projeto IV, no 1º ano não produtivo. A cultura da mandioca, nesse período, permanece com as áreas no patamar próximo de 2 mil hectares, não havendo variações significativas para indicar que o crescimento da área do dendezeiro impactasse na área da cultura da mandioca.

O período de 2007 a 2018 é o intervalo de expansão da área da mandioca no município de Moju. Nos anos 2007/2008 a cultura atingiu 2.000 hectares. No ano de 2009 a área passa

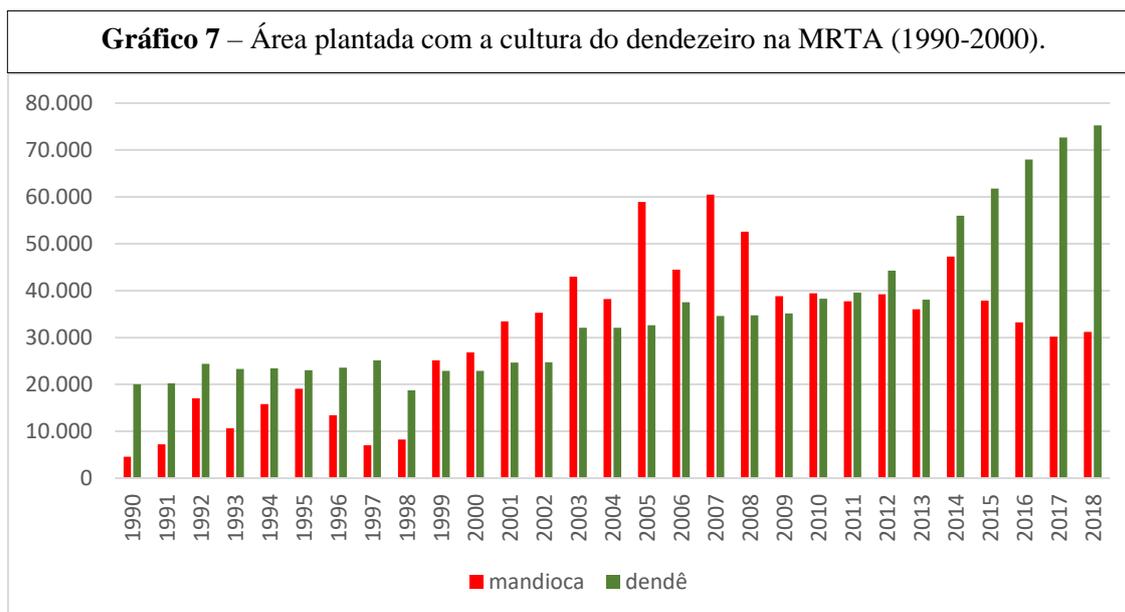
para 2.500 ha, em 2010 e 2011 para 3.000 ha. No ano de 2012 a 2015 a área cresce para 4.000 ha. No ano de 2016 a 2018 a área atinge o patamar de 6.400 ha. Nesse intervalo de tempo, há um evento que vai na contramão dos dados apresentados no gráfico, o fechamento da Fecularia, em 2014, por falta de matéria prima, ou seja, de mandioca. (RIBEIRO, 2019). Desse modo, os dados mostram que em 2014 há estabilização da área de cultivo da mandioca, não mostra em nenhum momento retração da cultura que justifique o fechamento da fecularia.

Nesse intervalo (2007 a 2018) a área do dendezeiro com exceção de 2012, tendeu a estabilização, mas com pequena queda a partir de 2010. Nos anos de 2007 e 2008 a cultura atingiu 7.678 hectares; em 2009, 8.000 ha. Em 2010 e 2011 a área decaiu para 7.093 ha, em 2012 atingiu o maior patamar da série histórica, 13.288 ha. Nos anos de 2013 a 2018, a cultura do dendezeiro estabilizou-se em 7.093 ha. Nesse ano tivemos a chegada de algumas empresas e projetos na modalidade familiar no município. No ano de 2009/2010 a empresa Biopalma inaugurou em terras mojuenses a sede da empresa, a fazenda Amanda, no km 34 da PA 150. Além dessa fazenda a empresa implanta a cultura do dendezeiro em mais 3 (três): a fazenda Malhada da Areia, a fazenda Betânia e Formosa, todas no eixo da PA 150. Em 2010 a empresa chinesa Guanfeng do Brasil implanta a cultura do dendezeiro em duas fazendas localizadas no km 10 da PA. (SANTOS C. 2015). No ano de 2012, temos a chegada de mais 5 projetos familiares integrados com a empresa Agropalma na região do Alto Moju, concomitantemente, temos a chegada dos projetos da empresa Belém Bioenergia Brasil também na região do Alto Moju, nas vilas Sucutuba, Apeí, São Vicente, Arauaí, São Sebastião, Água Branca e Santa Rosa, perfazendo um total de 129 famílias. Temos, também, a chegada de 4 projetos na região da PA 252 parceiros da empresa Marborges. No ano de 2012/2013 e 2013/2014, temos a implantação dos projetos de agricultura familiar da empresa Biopalma, num total de 104 projetos espalhados pelas regiões da PA 150, PA 252, Baixo Moju e Jambuaçu. Em 2016, temos a inauguração da 5ª empresa localizada em solo mojuense, a WM AGROINDÚSTRIA LTDA, localizada na região do Alto Moju. Em 2017 a empresa Marborges fez parceria com 15 agricultores do Alto Moju nas comunidades de São Vicente, Arauaí, Apeí e Curuperezinho.

Pelo exposto, temos uma gama de empreendimentos empresariais e de projetos familiares que expandiram a área da cultura, bem como um leque de trabalhos de pesquisas que mostraram os impactos do avanço da cultura na modalidade familiar, reduzindo o tamanho dos roçados e, por conseguinte, a produção de alimentos (VIEIRA; MAGALHÃES (2015), GEMAQUE (2015), FERREIRA (2016), PEABIRU (2016), SANTOS, NAHUM, SOUSA, 2018). É preciso lembrar também que o fechamento da fecularia se deu pela falta de mandioca principal matéria prima da fécula que fechou suas portas, em 2014. No entanto, não verificamos,

nem um recuo da área destinada à cultura da mandioca no período de 2007 a 2018. Os dados mostraram que a cultura de mandioca estava em alta e as pesquisas e os processos apontavam outro cenário.

Se na escala municipal não foi possível correlacionar crescimento de uma determinada cultura e o decréscimo da outra, na microrregional é possível identificar pelo menos em um período que se estende do ano de 2014 a 2018. (gráfico 7).



Fonte: SIDRA-IBGE, 2018.

Os dados municipais do IBGE (2018), mostram que a mandioca está em baixa, nesse período, em 4 dos 5 municípios que fazem parte da microrregião. O município de Tailândia registrava em 2014, 1.360 ha de mandioca e no ano de 2018, 1.000 ha. No entanto, os dados relacionados com a cultura do dendezeiro mostraram estabilização, desse modo, apesar da queda nos dados da mandioca a expansão da área do dendezeiro não se mostrou expressiva. O município de Tomé-Açu, no ano de 2014 contabilizava 10.400 há com a cultura da mandioca e, em 2018, 2.000 ha. Os dados com o dendezeiro mostraram que em 2014 a cultura registrava 2.600 ha, em 2018, a área da cultura passou para 35.780 ha. Concórdia do Pará registrava em 2014, 6.300 ha de mandioca, em 2018, 2.600 ha. Quanto à cultura do dendezeiro, o município somava no ano de 2014, 2.000 ha, em 2018, passou para 18.400 ha e o município do Acará, em 2014, somava 25.200 ha de mandioca e em 2018, 19.215 ha. Os dados relativos ao dendezeiro mostraram que em 2014 a cultura registrou 9.000 ha e no ano de 2018, 14.000 ha.

Quanto a cultura da mandioca, podemos concluir que os impactos da expansão e incorporação dos agricultores familiares na cadeia produtiva da palma é mais visível, no caso

de Moju, na escala local, ou seja, onde as comunidades estão diretamente ou indiretamente envolvidas com a cultura, na escala municipal não é possível fazer essa relação, pois apontam crescimento e estabilização da cultura da mandioca e na escala microrregional, podemos presenciar que o crescimento da área do dendezeiro coincidiu com a redução da área de mandioca nos municípios de Tomé-Açu, Concórdia do Pará e Acará.

A prática da pesca

A pesca assim como a caça é uma atividade frequente entre os agricultores. Essa atividade é praticada por 60% dos agricultores. Os rios Moju e Arauaí e os igarapés São Vicente, Apeí, Curuperezinho e igarapé da vila, na Soledade são frequentados quando as atividades nos do calendário dos dendezais, quando estão no intervalo de um corte para o outro e da lavoura tradicional, quando não há abertura de roçado, nem o fabrico de farinha. A figura 34 mostra alguns instrumentos de pesca utilizados pelos agricultores na prática da pesca.

Figura 34 – Imagem esquerda a tarrafa e direita a malhadeira.



Fonte: Cleison Santos, 2020.

Os principais instrumentos utilizados para a captura do pescado são a malhadeira, a tarrafa, o arpão com visor, a linha de mão e o caniço. Não registramos a presença do matapi, do timbó e da (a) zagaia, tal como foi registrado no primeiro momento. O uso da tarrafa e da malhadeira são preferidos, segundo os entrevistados, pela possibilidade da captura em maior

volume se comparados com a técnica da linha de mão e do caniço que conseguem capturar um peixe por vez. A técnica do arpão com visor também é uma técnica que captura um peixe a cada lance, “mas com arpão a gente vai atrás do peixe e não o peixe vem até nós, essa é a diferença”, disse um entrevistado. (Entrevista 107).

As espécies presentes nos rios e igarapés são: o acará (*Geophagus brasiliensis*), a traíra (*Hoplias malabaricus*), o Jeju (*Hopleryth unitaeniatus*), o jandiá (*Rhamdia quelen*) a piranha (*Serrasalmus nattereri*) o tamatá (*Callichthys callichthys*), o tucunaré (*Cichla ocellaris*), o surubim (*Sorubimichthys planiceps*), o mandubé (*Ageneiosus Brevifilis*), o jacundá (*Crenicichila lenticulata*), a piaba (*Leporinus piapara*), o mandií (*Pimelodus maculatus*) e o ituí (*Apteronotus albifrons*). Os peixes são os mesmos, mas, segundo os relatos, o volume nos rios e igarapés diminuíram.

O pasto

Os dados antes da integração mostraram que os animais de grande porte estavam presentes em 28 propriedades. Atualmente, pós integração, são somente 6 (seis), ou seja, 21,42% dos integrados possuem algum animal de grande porte na propriedade, representando uma redução 78,58%. Reduziu-se tanto em quantidade quanto em variedade dos animais. O búfalo (*Bubalus bubalis*) e o cavalo (*Equus caballus*) que apareciam, com 14 e 7 citações, não registramos nenhuma citação no segundo levantamento. O boi (*Bos taurus*) que registrou 9 citações, registra atualmente, 1 citação; a vaca (*Bos taurus*), que registrou 7 citações, atualmente foi citada por 1 integrado e o burro (*Equus asinus*) citado por 12, registrou 4 citações. A cabra e o bode (*Capra aegagrus hircus*), nem ovelhas e carneiros (*Ovis caprinae*) que não foram citados antes da integração, continuaram sem registros.

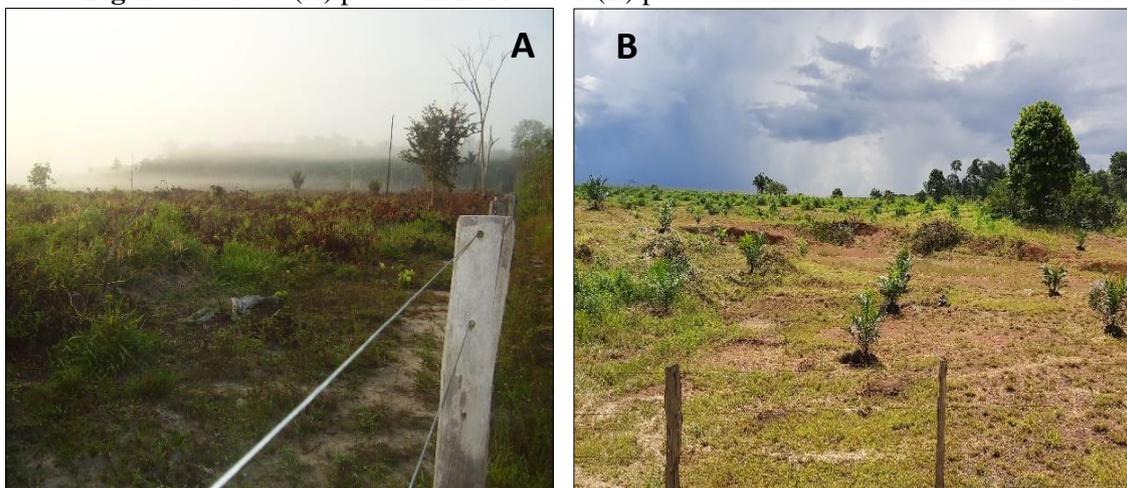
As reduções dos animais de grande porte nas propriedades dos integrados deram-se pelos seguintes motivos: o primeiro relaciona-se com o processo de expansão da cultura do dendezeiro na região do Alto Moju, vejamos. No primeiro semestre de 2011, fizemos uma visita de 3 dias à comunidade do Arauaí no intuito de fazermos um levantamento para um esboço de um pré-projeto para ser submetido na seleção do mestrado do Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFPA, em 2012. Essa visita foi uma espécie de atualização das observações e das informações que havíamos adquirido no período em que lecionamos na Escola Municipal de Ensino Fundamental Nossa Senhora da Soledade, na Soledade, nos anos de 2002-2004. Na ocasião, visitamos um pasto de uma agricultora do projeto I, que nos disse que estava

preparando-o para a criação de gado, tal como mostra a figura 35. O texto abaixo, relata o investimento da agricultura na atividade pecuarista.

Um destes contratos foi realizado com a agricultora familiar [...], casada, moradora do município de Abaetetuba-PA [sic] [Moju]. Ela foi uma das beneficiárias dos recursos do Pronaf Mais Alimentos do ano passado. Ela conta que antes do financiamento, sua produção era restrita a culturas como mandioca e arroz. Após a obtenção dos recursos do Pronaf junto ao Banco da Amazônia, ela formou um pasto na sua propriedade e passou a ter um pequeno rebanho bovino. Com o financiamento, foi possível criar um curral com boa estrutura, adquiriu balança para pesar o gado e melhorou a sua plantação de dendê. (www.amazonia.org.br).

Retornamos à comunidade do Arauaí, nos anos de 2013 e 2014, já como discente do curso de mestrado em Geografia da UFPA e durante esse período apenas 5 projetos novos haviam surgidos na região, além dos projetos I, II e III. Todos os projetos individuais, ou seja, projetos que foram firmados entre os agricultores e a empresa Agropalma, agora, nas propriedades dos agricultores. e não em espaços contíguos como nos projetos-pilotos. Em 2016, 2017, 2018 e 2019, retornamos a comunidades, como acadêmico do curso de doutorado do PPGEO. No ano de 2019, deparamo-nos com a imagem registrada na figura 35, na foto (B). O pasto que abrigava o gado deu vez ao cultivo do dendezeiro.

Figura 35 - Foto (A) pasto em 2011 e foto (B) pasto com mudas de dendezeiro em 2019.



Fonte: Trabalho de campo em 2011 e 2019.

As formas que são os aspectos visíveis dos objetos ou conjunto de objetos (pasto) e as funções que são os papéis desempenhados pelas formas (abrigar e alimentar o gado) foram edificados por um movimento em curso (processo) e sob o comando de uma estrutura social e econômica dominante num determinado tempo histórico (SANTOS, 1978), ou seja, a presença do pasto, antes do plantio do dendezeiro, na propriedade da agricultora respondia um anseio ou uma necessidade específica num determinado período da história social e econômica da região do Alto Moju. O pasto (forma e função) sob a ação de um novo processo que é a expansão do cultivo do dendezeiro no Alto Moju, cuja origem encontra relacionada a um movimento global, foi transformado pela agricultora em parceria com a empresa Agropalma em um dendezal para alimentar uma demanda de um movimento maior (estrutura) exógena ao lugar que é a cadeia do óleo de palma dos grandes conglomerados agroalimentares do planeta.

O processo de mecanização do cultivo do dendezeiro foi outra dinâmica desencadeada pelo cultivo do dendezeiro na região que explica a ausência de animais de grande porte nas propriedades dos agricultores. Assim diz um entrevistado: “não tem por que criar esses animais hoje, quando quero buscar mandioca busco no gerico, quando quero buscar uma madeira trago no gerico. Hoje ninguém usa nesses projetos esses animais para carrear o coco”. (Entrevista 108). O processo de mecanização não apenas substituiu a força humana em determinadas tarefas nos dendezais, mas também a presença da tração animal.

As áreas de pastos se fazem presentes em 25% das propriedades. Essas áreas, assim como as capoeiras são os espaços almejados pelas empresas para o plantio de novos projetos, porque são espaço alterados, portanto, sem impedimento legal aparente e em consonância com a legislação ambiental e as normativas do Zoneamento Agroecológicos do Dendezeiro (ZAEDendê) mapeado pela Embrapa em 2010.

O Retiro

O retiro, espaço do beneficiamento da mandioca produzida no roçado, também chamado de casa de forno ou casa de farinha passou por transformações desde as décadas de 2000 até a década de 2020. Durante esses vinte anos o retiro ganhou e perdeu. Ganhou em novos instrumentos técnicos e tecnológicos que não se faziam presentes até o início de 2000. Perdeu em materialidade com o progressivo abandono dos roçados, por parte dos integrados, essa forma-conteúdo que compunha uma parte do sítio camponês não se faz mais presente com tanta força, em muitos sítios. O desaparecimento dos roçados fez com que o espaço de beneficiamento também desaparecesse. Mas não estamos falando da supressão de um simples objeto espacial. Tanto o desaparecimento do roçado quanto do retiro suprime da paisagem um modo de vida, ou seja, apaga-se uma identidade que estava impressa na paisagem, a territorialidade.

A figura 36 registra mostra as atividades desenvolvidas no retiro. Depois que a mandioca é retirada dos roçados e transportada, hoje, via tratores, não mais no lombo dos animais para os retiros, inicia-se o processo de beneficiamento. Inicialmente coloca-se a **mandioca de molho** o tradicional local era o igarapé, mas, como vimos, muitos integrados não moram mais em suas propriedades e como os igarapés não cortam as novas moradas, a única forma de pô-las de molho é usando outros recipientes, nesse caso um tambor de plástico desempenha a função do igarapé. A mandioca fica de molho por volta de 4 a 5 dias e em seguida, inicia-se a etapa de **descascamento da mandioca** de molho e da mandioca fresca que vai compor a massa da farinha d'água. Após esse processo começa a etapa da **trituração** da mandioca feita no “catitu”, esse triturador não existia nas comunidades até os anos 2000, mesmo porque não existia energia elétrica, quem possuía era quem tinha um motor para poder funcionar o equipamento. Após a trituração a massa é levada para ser **prensada** no tipiti ou na prensa, onde extrai-se o tucupi e a tapioca. A prensa é uma técnica recente, não existia nas comunidades até o início da década de 2000. Depois de prensada a massa é levada para o processo de **peneiragem da massa**, dessa etapa é gerado um resíduo, a crueira, utilizada tanto na alimentação humana quanto animal. Após o processo de peneiragem a massa é levada ao forno para iniciar o processo de **escaldamento e torração** da farinha. Essa etapa é a mais trabalhosa do processo de fabricação da farinha de mandioca, o forneiro, como é conhecido aquele que mexe por quase 1 hora de tempo a massa no forno. Depois de mais ou menos uma hora a farinha está pronta, mas antes do consumo é feita uma peneiragem onde elimina o excesso de farelo e outros resíduos e finalmente está pronta para o consumo.



Com a integração e redução dos roçados a produção de farinha restringiu-se ao consumo das famílias. Nas comunidades onde os projetos aportaram não se reduziu apenas o roçado e suas culturas, reduziu também os subprodutos advindos do roçado, como é o caso da farinha de mandioca. Um depoimento de um entrevistado nos dá um panorama da situação da produção de farinha na localidade, “não tem comparação a quantidade de farinha que saía daqui e a quantidade que sai hoje, hoje ainda tem farinha, mas não como antigamente. No passado queria que você vise a quantidade de marreteiro no porto da escola”, disse o entrevistado (Entrevista 109). Santos C. (2015) estudando a comunidade do Arauaí, registrou um depoimento que nos ajudam a ter uma ideia do volume de produção outrora processada na localidade. Assim diz o depoimento

A farinha daqui tomava rumo de Moju, Abaetetuba, Igarapé-Miri, Belém [...] vinham muitos marreteiros de Abaetetuba e de Igarapé-Miri aqui na vila para buscar farinha. Aqui na vila eles passavam em torno de 15 dias, todo marreteiro levava um pouco de farinha, somando tudo deviam levar em torno de trezentas a quatrocentas sacas de farinha. Mas quem levava mais farinha era o pessoal do ônibus, que levava farinha direto para Moju. Embarcava para a cidade, por dia, uns 50 ou 60 sacos de farinha (de 60 quilos cada uma).

[...]

Hoje, não tem farinha, hoje quando você vê 10 sacos de farinha no carro é uma admiração! Hoje, a carga do ônibus é de passageiro (pessoas). (SANTOS, 2015, p. 104-105).

A presença dos marreteiros na localidade dava-se em função do volume da produção que era processada nas comunidades, mas com a integração a quantidade e a intensidade dos roçados e do trabalho empregado na abertura e na feitura da farinha são diferentes dos atuais. Para termos uma noção apenas 5 famílias declararam vender o excedente de sua produção. Essa venda ao contrário do passado, não abastece os marreteiros nem o mercado da cidade de Moju, a venda dá-se no local de morada desses agricultores. A venda não é mais realizada pelo intercambiamento de um produto pelo outro, mas sim através da via monetária. As demais famílias que fabricam farinha fazem-na para o consumo familiar, ou seja, para uso e não mais uso e troca como anteriormente.

Por conta da presença das estradas, sobretudo a partir do ano 2000, o fluxo da comercialização da produção desloca-se do eixo dos rios e passa a circular por meios das estradas. Sai de cena, por assim dizer, o marreteiro fluvial, o atravessador, e entra em cena o marreteiro terrestre, que com sua picape ou caminhão adentra os ramais precários e empoeirados no período do “verão amazônico” ou lamacento do “inverno amazônico”. A diferença que agora não se verifica as trocas de mercadorias por mercadorias. Essas trocas

ocorrem esporadicamente. As transações, hoje, são dominadas pelo intermédio da moeda, do dinheiro. Mas é preciso salientar que o fluxo de mercadorias não cessou pelos rios, é que a maior parte da produção é escoada pelos precários ramais (vicinais).

Conversamos com uma produtora de farinha e vendedora (marreteira) que nos contou que “a produção daqui do Apeí, Sacutuba e São Benedito a maioria é vendida para Tailândia pela estrada e uma parte, que é escoada pelo rio, é vendida para Igarapé-Miri e Abaetetuba, mas 70% da produção vai para Tailândia. [...] a produção diminuiu alguns anos atrás, mas hoje aumentou. [...] aumentou por causa das farinheiras”, relatou a entrevistada. (Entrevista 110). Segundo Modesto Jr e Alves (2013) as farinheiras são “pequenos empreendimentos denominados no Pará de “Casas de farinha”, que se constituem em estruturas produtivas que processam as raízes de mandioca para produção de farinha de mesa” (MODESTO JR; ALVES, 2013, p. 01). Nosso entendimento de farinha é outro, por conta das visitas em algumas farinheiras e o tempo de pesquisa com as atividades da lavoura tradicional. As farinheiras se diferem das casas de farinha tradicionais nos seguintes pontos: a) a produção das farinheiras visa o mercado, diferente do retiro tradicional que busca garantir o consumo familiar e o mercado; b) a escala de produção é maior que a processada em uma casa de farinha tradicional, enquanto a primeira processa em um dia de 40 a 50 pacotes de farinha a segunda processa entre 4 e 6 pacotes e, c) a técnica utilizada no processamento. As farinheiras são mecanizadas, parte delas a mecanização pode alcançar 100% da produção.

Os fluxos de comercialização que existiam para a cidade de Moju e para Belém vindo do Apeí e Curuperezinho cessaram, há um fluxo indo de São Vicente para Moju, mas a produção vendida pelo agricultor/comerciante é adquirida parte em São Vicente e parte em outras comunidades próximas como Água Branca, Sucutuba, Soledade e Arauaí. No Arauaí há um fluxo de comercialização de farinha indo em direção à cidade de Moju, comandada pelo mesmo comerciante de São Vicente. O fluxo para Belém que havia até o início da década de 2000 não existem mais. Na Soledade os fluxos de comercialização da farinha também mudaram. O fluxo que existia para Belém foi interrompido por conta da baixa produção local. Segundo um comerciante que compra a produção da Soledade e das localidades vizinhas a comercialização para Belém parou “porque não tinha mais farinha, a produção daqui caiu muito. [...] eu observei que a produção começou a cair com esse negócio de bolsa família e depois com o dendê, então não tinha mais como levar para Belém”. (Entrevista 109). Conversando com um marreteiro que leva a produção para o Marajó e Macapá nos disse, que a produção local diminuiu, mas continua não o bastante

para levar a produção para fora do estado e para outras regiões. O fluxo para Macapá ainda existe, mas para o Marajó está interrompido temporariamente. Enquanto fecha-se os fluxos para determinados locais, abre-se para outros como é caso de Cametá via PA 256.

Com a baixa na produção partindo em direção à cidade de Moju, resolvemos, então registrar a origem da farinha comercializada e consumida no espaço urbano do município, bem como os destinos da produção municipal, pois como vimos, Moju possui tradição na produção de farinha consumida pelos mojuenses e por outros municípios.

A figura 37 mostra três fluxos. Um fluxo interno vindo das comunidades pertencentes as regiões do Alto Moju, Baixo Moju, PA 150, PA 252 e Jambuaçu. Um fluxo vindo de outros municípios em direção à Moju e um terceiro, de Moju em direção a outros municípios e estado. A figura 37 apresenta dois mapas, o do lado esquerdo abarca um fluxo num raio de 200 km e no direito de 400 km,

A produção de farinha, no fluxo interno, oriunda das comunidades do interior concentra-se em dois locais da cidade: a feira Municipal e o terminal rodoviário. A figura 37 mostra que a região do Jambuaçu é a principal fornecedora de farinha de mandioca com 23,9 toneladas do produto. A produção é advinda das seguintes localidades dessa região: ramal Primavera⁵⁵, ramal Bom futuro⁵⁶, Poacê, São Bernardino, Santana do Baixo dentre outras. A produção dessa região é em sua maioria (90%) oriunda de farinheiras. Somente na comunidade do Poacê há 9 farinheiras das 13 localizadas no Jambuaçu. Segundo um dono de farinheira que vende sua produção para um comerciante em Moju, a produção de farinha na comunidade está aumentando com a produção das farinheiras, pois há pelos nos uns 3 anos “a produção do Poacê caiu muito, porque 70% dos moradores das comunidades se empregaram em uma olaria que abriu recentemente (2017), então largaram o serviço do roçado e da farinha”. (Entrevistado110). O entrevistado, relata, um processo que já cometamos em outras passagens, que é o assalariamento rural comum também nessa região que possui 13 comunidades quilombolas, inclusive a do Poacê.

⁵⁵ Os marreteiros não souberam precisar as comunidades que fornecem farinha para a cidade, nos disseram apenas o nome do ramal, nesse ramal há 9 comunidades.

⁵⁶ Os marreteiros não souberam precisar as comunidades que fornecem farinha para a cidade, nos disseram apenas o nome do ramal, nesse ramal há 5 comunidades.

A região com o segundo maior volume de produção nesse fluxo é da PA 150 com 22 toneladas. As comunidades que mais fornecem o produto para a cidade são: Do eixo da PA 150 procedem do ramal da Embrapa das comunidades do Lírio dos Vales e Traquateua, vila Cardoso, do ramal da Companhia Palmares da Amazônia (CPA), Pirateua, do Olho D'água (km 40) e Boa Esperança (km 50). Nessa região, segundo a EMATER há 3 farinheiras, mas 80% da produção de farinha é produzida artesanalmente. Apesar da presença de empreendimentos empresariais nesse eixo, a produção ainda é significativa.

A região com o terceiro maior volume de produção em direção à cidade é a região do Alto Moju com 18 toneladas. A produção de farinha nessa região, assim como a extração de madeira eram os dois fortes da região, que por conta de alguns eventos, tais como o processo de extração que provocou a escassez da madeira e a presença dos projetos familiares com cultura do dendezeiro que reduziram os roçados e a produção e a feitura da farinha.

A região da PA 150 é a quarta região com maior volume de produção com 4,5 toneladas. Por conta da presença de empresas antigas como a REASA (hoje Marborges) e SOCOCO, em 1980, predominam nessa região moradores e trabalhadores rurais. A produção de farinha existe, mas em termos quantitativos é bastante reduzida se comparado com a do Jambuaçu, Alto Moju e PA 150.

A região do Baixo Moju contribui com o menor volume de farinha, com 1,5 toneladas. Tal como a região da PA 252, a produção da região é diminuta, mas não por conta da presença de empresas, mas pela tradição econômica da região, a extração do açaí, como nos lembra um morador “a atividade econômica do Baixo Moju é a extração e comercialização do açaí, essa que é a cultura dessa região, afirmou, o entrevistado. (Entrevista 111). Nos informou também que no início do ano de 2020 o pacote de farinha estava custando de R\$ 20,00 a 25,00, e a rasa⁵⁷ (28 kg) do açaí era vendido a R\$ 100,00, por isso a dedicação ao extrativismo em detrimento a cultura do roçado.

No total foram 69,9 toneladas de farinha de mandioca oriundas das comunidades espalhadas nas (5) regiões que se destinaram as feiras, supermercado e pequenos comércios da cidade Moju. Desse total, 34,2 (49%) toneladas são procedentes de farinheiras e 35,7 (51%) toneladas foram produzidas em espaços arsenais. Quanto aos fluxos oriundos de outros

⁵⁷ A rasa é uma medida local que consiste em duas latas de 20 litros (28,4 kg), é confeccionada com talos de arumã (*Ischnosiphon ovatus* Kcke.), planta da família das Marantáceas, a qual pertence a araruta (*Maranta arundinacea*). HOMMA, Alfredo K. Açaí: novos desafios e tendências. Revista Amazônia: Ci. & Desenv. Belém, v.1, n. 2, jan/jun. 2006. pp:07-23. Fonte: https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/AcaiDesafiosTendencias_000gbz49ms202wx5ok01dx9lcbdi7gww.pdf.

municípios em direção à Moju, presente na figura 23, o maior deles é o advindo do município do Acará com 55,9 toneladas. A figura 23, na imagem (A), mostra pacotes de farinha do Acará sendo comercializados na Feira Municipal de Moju, segundo o vendedor, a comercialização do produto dá-se pela qualidade da farinha do Acará, mas também pelo preço, pois compra a produção diretamente do produtor a um preço 40% menor que se adquirisse em Moju. A imagem (B), revela a presença de um comerciante e marreteiro do município do Acará oferecendo sua mercadoria para um comerciante local. A presença desse comerciante em terras mojuenses não expõe apenas a diminuição da farinha produzida pela municipalidade, mas também, por conta da alta produção desse município que pode oferecer, desse modo, um produto de qualidade a um preço menor. Nesse dia o comerciante estava oferecendo o pacote por R\$ 100,00, enquanto na feria municipal o pacote era comercializado por R\$ 150,00.

Figura 38 – Imagem (A) farinha do Acará sendo comercializada na Feira Municipal em Moju e imagem (B) marreteiro do Acará oferecendo a produção para um comerciante em Moju.



Fonte: Cleison Santos, 1999; 2020.

O volume de farinha oriunda do município do Acará é quase a totalidade da farinha advinda de todas as regiões registrada nessa pesquisa. É claro que a produção mojuense é infinitamente maior que a apresentada nesse estudo. O que estamos chamando atenção é a presença forte da farinha provinda do Acará que pode impactar a comercialização da produção municipal.

O segundo município com maior volume de produção no mercado mojuense é o de Tomé-Açu com 1,8 toneladas. Registramos em 1 (um) estabelecimento comercial da cidade a venda desse produto. Segundo o proprietário mensalmente são comprados cerca de 60 pacotes de farinha desse município. O terceiro com maior município é o de Tailândia com 1,2 toneladas, vinda da vila do Turi-Açu, no km 70 da PA 150 e o quarto e menor volume o município de Castanhal, com 0,360 toneladas.

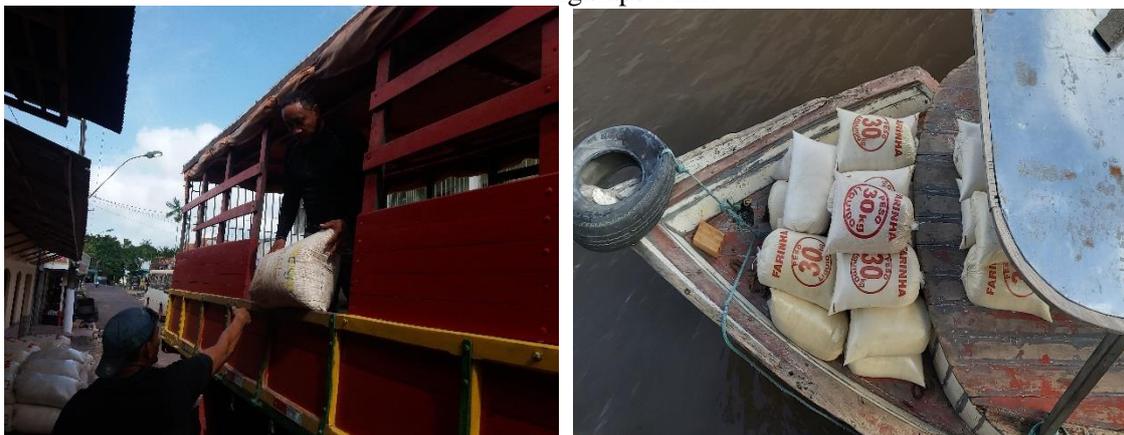
Quanto ao fluxo cuja origem é o município de Moju em direção a outros municípios e estado, como mostra a figura 37. O maior fluxo partindo de Moju em direção a outros lugares dirige-se ao município de Igarapé-Miri, por volta de 27,5 (t). A farinha de Moju, por muitos anos, se faz presente nas mesas dos igarapémirienses ou mirienses, por duas razões. Uma econômica, o município é considerado a capital mundial do açaí. O extrativismo do açaí é a principal atividade econômica da municipalidade e as atividades no roçado são secundarizadas. A outra diz respeito a proximidade, seja por via terrestre pela PA 151, seja por via fluvial, pelo furo que liga o rio Moju ao Tocantins.

O fluxo de Moju em direção ao município de Tailândia (19, 2 t) é proveniente das farineiras do Alto Moju que por conta da proximidade, meia hora de viagem pela PA 256, também conhecida como ramal do Parola e pelo atrativo do preço; enquanto que o pacote da farinha em Moju era negociado por R\$ 150,00, em Tailândia era comprado por R\$ 220,00, sem contar com a possibilidade de barganha do agricultor, pois vão pessoalmente negociar e vender sem a intermediação dos marreteiros, conseguem, desse modo, aumentar seus ganhos com a venda da produção.

O fluxo em direção ao município de Abaetetuba (15,4 t) é tradicional, tal como é para Igarapé-Miri. A figura 37 mostra a produção municipal indo em direção aos dois municípios. O fluxo de farinha para Abaetetuba já foi mais intenso. Assim relatou um marreteiro “esse caminhão vem buscar todos os dias farinha aqui em Moju e leva para Abaetetuba. O dono dele só faz o frete, os marreteiros ligam para os fornecedores e eles vem entregar aqui na feira. [...] o caminhão levava anos de 2018-2019, por volta de 200 a 300 pacotes, hoje (2020), leva uma base de 50 a 100 pacotes” (Entrevista 112). O depoimento de um marreteiro de Abaetetuba assinala que a redução na compra de farinha de Moju não de seu apenas pela diminuição, mas

também pela entrada no mercado de Abaetetuba de farinha de outras regiões, assim diz: “compro menos, mas não só porque diminuiu a oferta, nas também por conta da entrada em Abaetetuba de farinha de Garrafão do Norte e de Santa Maria”. (Entrevistado 113).

Figura 39 – Lado esquerdo farinha embarcada para o município de Abaetetuba e direito para Igarapé-Miri.



Fonte: Cleison Santos, 2019.

O fluxo em direção ao município de Barcarena (5,4 t) sempre existiu, mas o volume sempre foi baixo. Segundo um dono de casa da farinha, o mercado dessa municipalidade é fortemente influenciado pela farinha que chega via Perna Sul (PA 252) e pela produção do nordeste paraense via Alça Viária (PA 483).

O fluxo em direção ao município de Parauapebas (2,4 t) é novo, segundo um entrevistado, em 2020, foi enviada a primeira carga com 100 pacotes para esse município. Mas a aceitação da farinha mojuense foi baixa, pois de acordo com o comerciante a farinha consumida no sul e sudeste do Pará é diferente da consumida em Moju. A preferência é de farinha mais grossa (baguda).

O fluxo para Belém (2,7 t) foi o que mais sofreu redução segundo os comerciantes, antes da construção da Alça viária (2000) o fluxo, segundo eles era maior, dava-se por via fluvial. Depois da construção da Alça viária, mesmo com a possibilidade de escoar via terrestre o fluxo diminuiu, por conta da forte presença da farinha vinda do Acará, capim e da zona bragantina.

O fluxo para Macapá (1,8 t) é antigo, mas reduziu-se ao longo dos anos. Segundo um marreteiro a produção de farinha desse estado aumentou consideravelmente e outro fator são os constantes assaltos as embarcações que saem do Pará em direção a esse estado. Hoje, a farinha

que se destina a esse estado é oriunda do Alto Moju das comunidades do Apeí, Sucutuba e São Benedito.

O fluxo para a cidade de Cametá (1,5 t) é antigo, o traçado da PA 256 segue um caminho antigo que sempre existiu entre Moju e Cametá, mas o acesso era difícil, gastava-se, na década de 1990, segundo os depoimentos, 4 dias de viagem levando a produção nas costas de um burro. A região que abastecia e ainda abastece parte do mercado cametaense, por conta de sua localização, é a do Alto Moju. Até a década de 2000 a produção era deslocada via fluvial pelo furo que liga o rio Moju ao Tocantins. Atualmente com as poucas melhorias da PA 256, é possível levar a produção até a cidade e vilas cametaenses.

O fluxo para as ilhas do arquipélago do Marajó está interrompido temporariamente, por conta da pandemia, por questões sanitárias e pelos constantes assaltos dos piratas d'água.

A redução e o desaparecimento dos roçados impactaram na oferta de mandioca e no fabrico da farinha de mesa. O resultado dessa redução foi o aumento do preço do principal alimento da dieta alimentar do amazônida, a farinha. Os fragmentos do jornal Liberal de 20 de janeiro de 2013 apontam algumas causas para o aumento significativo do subproduto da mandioca, vejamos:

O homem do campo, no Pará, está mudando de hábito e deixando para trás, além da roça, as próprias culturas e tradição. [...] Ao invés da agricultura familiar [...] o lavrador e sua prole estão trocando o ambiente rural pela zona urbana, subsidiados por *programas sociais do governo federal, como o Bolsa Família e o Brasil Carinhoso*. Dos mais de 10 mil agricultores devidamente registrados no Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Bragança (STRB), em 2000, apenas 5,5 mil continuam atuando com produção de hortifrutigranjeiros nos arredores da cidade, que fica no nordeste paraense. De acordo com o presidente da entidade, Manoel da Costa, o preço da farinha praticada há dois anos era inviável, por isso, grande parte dos cultivadores abandonou a prática. “Em 2010, a saca de 60 quilos custava R\$ 35,00. *Tirando o custo de produção e transporte, o agricultor, não raras vezes, acabava tendo prejuízos, ou seja, não compensava plantar*”, explica. [...] Costa diz também, em virtude de *o cultivo da palma de óleo dar mais resultados, devido à produção ter clientela certa - a Vale Biopalma -*, parte dos agricultores vendem sua terra em Bragança para atender a sorte na região do Baixo Tocantins.

(O LIBERAL, 2013. Caderno Poder, p. 3. grifo nossos).

O jornal aponta processos já recorrentes em nosso trabalho que nos ajudam a entender a redução e o paulatino aumento do preço da farinha no estado do Pará. O primeiro são os impactos dos programas sociais do governo federal no meio rural, é preciso, no entanto, que se faça um trabalho mais aprofundado sobre esse impacto, aqui, nos limitamos em dizer que esses programas fizeram com que o homem do campo utilizasse esse recurso para a aquisição de alimentos, deixando de lado as atividades tradicionais, como a lavoura de corte e queima. Outro

ponto é o assalariamento rural e a incorporação dos agricultores familiares do nordeste paraense que estão sob influência direta e indireta das empresas dendeícolas, o assalariamento e a integração aos projetos familiares com a cultura do dendezeiro reduziram consideravelmente a oferta da mandioca e produção de farinha, por conta da ocupação da força de trabalho nessas atividades. A alto do preço da farinha seja ela relacionada a causas naturais, sociais, infraestruturais ou biológicas, podem gerar insegurança alimentar para determinados segmentos da população, sobretudo, aqueles cuja renda é diminuta. pois o consumo desse alimento é alto e presente na mesa do paraense cotidianamente.

Segundo os dados da Pesquisa de Orçamento Familiares (POF) de 2018. No Brasil o consumo per capita da farinha de mandioca é de 2,332 kg. Os habitantes da região Norte são os maiores consumidores de farinha de mandioca, com consumo per capita de 10,790 kg; seguido do Nordeste com 3,868; a região Centro-Oeste, em seguida com 0,595 kg, o Sudeste com 0,409 e, por fim, o Sul com o menor consumo com 0,409 kg. A região Norte desponta como a maior consumo per capita o estado do Amapá com 17,020 kg, seguido do estado do Pará com 15,224 kg, o Amazonas com 10,066 kg; o Acre com 6,744 kg; Roraima com 2,115 kg; Rondônia com 1,352 kg e, o estado do Tocantins com o menor consumo per capita; 0,745 kg. (IBGE, 2018).

Os dados da Pesquisa Orçamentária Familiar do biênio (2017-2018), mostram que somente com alimentação os gastos dos paraenses totalizaram R\$ 608,43 (POF, 2017-2018). Se considerarmos, como exemplo, o ano de 2018, em que o salário-mínimo era orçado em R\$ 954,00, conclui-se que os gastos somente com consumo alimentar comprometeram 63,77% do orçamento familiar, portanto, o aumento desse alimento pode gerar insegurança alimentar, sobretudo, para uma faixa da população mal remunerada e pouca assistida pelas autoridades públicas deste país.

O subsistema casa-quintal

O subsistema casa-quintal alterou-se ao longo dos anos. As transformações no espaço habitado pelos agricultores estão associadas a fatores que possuem relações com a chegada dos projetos de cultivo do dendezeiro na região, mas também com eventos de outras naturezas.

As transformações na arquitetura das casas dos agricultores integrados não se deram logo após o plantio dos dendezaís. Já ressaltamos que a cultura do dendezeiro é uma cultura de ciclo longo, portanto, os resultados não são de imediato. Para 24,5% dos entrevistados as modificações nas moradias e a aquisição de novos bens (eletrodoméstico e eletroeletrônico) que irão compor essa nova morada começam por volta dos anos (2010-2012), período em que os plantios do projeto I entraram na fase de estabilização, dessa maneira, a produção de cachos aumentou e conseqüentemente a renda. Para 40% dos entrevistados as alterações começam por volta dos anos (2014-2016), época em que a dívida contraída (financiamento) com o BASA se encerra. Com o término do financiamento o dinheiro que antes era canalizado para as parcelas, começa ser direcionado para a melhoria das casas e da aquisição de novos bens. Para 26,66% dos entrevistados as alterações deram-se apenas no piso e nos banheiros das casas, as moradias para esse percentual continuam de madeira. Para 4,44% as modificações na arquitetura da casa ficaram no intervalo de (2017-2020). Para 2,22%, as modificações na arquitetura da casa ficaram no intervalo de 2018-2020. Para 2,22% as modificações se darão apenas no final de 2020, por conta do retorno da família de outro município para a região do Alto Moju. Essas melhorias já foram constadas em outros trabalhos (HOMMA, *et al.* 2014; SANTOS, 2015; MENEZES, 2015 e PIABIRU, 2016).

As casas de alvenaria contabilizam 73,34% das moradias atuais dos agricultores e 26,66% de madeira. A figura 40 ilustra na foto (A) a presença na mesma paisagem de duas residências de dois agricultores da Associação do Desenvolvimento Comunitário do Ramal Arauaí, na vila do Arauaí. A do lado esquerdo da foto mostra uma moradia edificada em madeira e a do lado direito uma moradia que atualmente é majoritária entre os agricultores integrados, a de alvenaria. A foto (B), mostra na mesma paisagem a moradia atual, de alvenaria, no primeiro plano e a residência no segundo plano, ao fundo, de madeira indicada pela seta vermelha, essa era a antiga residência do agricultor, que atualmente é morada da filha e de sua família.

Figura 40 - Imagem (A) à esquerda residência em madeira e à direita em alvenaria. Imagem (B), mostram duas residências a antiga casa e a atual de alvenaria.



Fonte: Cleison Santos, 2020.

Quanto aos banheiros, 70% estão localizados dentro das residências e 30% nos quintais. As fossas sépticas estão presentes em 70% das residências e as negras secas em 30%. O piso de alvenaria está presente em 90% das residências e os pisos de madeira apenas em 10%. As coberturas (telhado) são 100% de telha (cerâmica). As casas com dois quartos perfazem 25%; as casas com 3 quartos somam 60% e as casas com 4 quartos totalizam 15%. A água que abastece as residências é oriunda 22,22% de poço artesiano; 24,44% de água encana e 53,34% de poço de boca.

O aumento da renda não apenas modificou a arquitetura das casas dos integrados, mas também, possibilitou a aquisição de bens que antes dos projetos muitos nem sonhavam em adquirir. Um depoimento de uma agricultora do projeto III, resgata em sua memória uma fala de um representante da empresa em uma reunião:

A gente andava a pé, não tinha moto naquela época aqui, isso era um luxo. A gente fazia reuniões embaixo de uma mangueira aqui, no Arauaí, e o seu Adalto (Souto), dizia: muitos de vocês não têm nem bicicleta, andam ainda de pé, mas quando a produção do dendê estiver dando retorno, vocês irão morar numa casa melhor, vão ter motos, carros, tratores [...] (Entrevista 115).

Os televisores estão em 100% das residências; as antenas parabólicas em 80%; as tevês à cabo em 20%; os celulares em 100%, as motos em 100%; os carros em 22,22%; os tratores em 30%; as geladeiras em 100%, os frízeres em 70%; os computadores em 20%; internet em 35%; os ares-condicionados em 13%; as máquinas de lavar em 90%; os micro-ondas em 30%; os fogões a gás estão em 100% das residências. Mas ainda há o costume de cozinhas em fogões à lenha ou a carvão, sobre esse hábito disse uma entrevistada: “eu tenho ainda fogão à carvão, é que tem comida que fica mais gostosa no fogão à carvão, [...] eu gosto ainda de cozinhar, apesar de ter fogão a gás. (Entrevista 116).

Figura 41 - Fogão a carvão ou à lenha.



Fonte: Cleison Santos, 2020.

Vimos que temporariamente as famílias residiram em barracos improvisados dentro dos lotes dos projetos I e III. Uma parte retornou com o início das colheitas e a outra permaneceu para se deslocar anos mais tarde. Mas uma parcela dos integrados mudou-se em definitivo para a vila do Arauaí, tal como relatados nos depoimentos abaixo:

Depoimento 1

Mudei para o [vila] Arauaí em 2006. Não queria, mas tive que largar a beira do rio Arauaí e vir morar aqui. Era mais perto do trabalho no lote, meu sítio ficava muito longe do trabalho. (Entrevista 117).

Depoimento 2

Em 2007 a gente foi morar para o Arauaí [vila], mudamos por causa do projeto e da energia, meu sítio ficou longe da passagem da energia e era uma carestia levar a energia para lá, a gente resolveu então morar no Arauaí. (Entrevista 118).

Depoimento 3

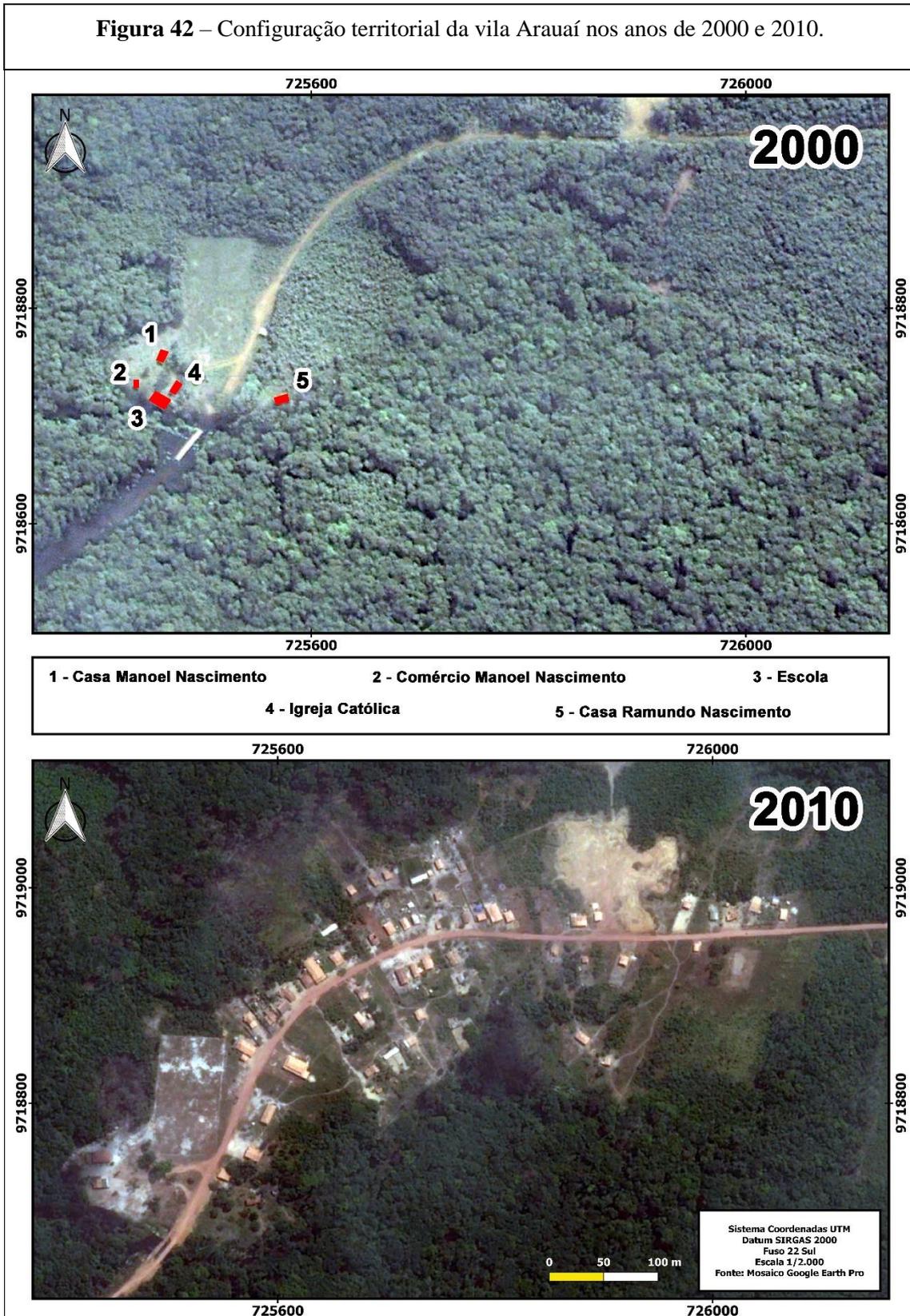
Nossa mudança para a vila [Arauaí] foi por causa do trabalho, da energia e do local de congregação [religioso]. [...] o pastor conversou com um pessoal, falou do nosso trabalho que já tinha energia na vila [...] então viemos para cá. (Entrevista 119).

Percebe-se que o deslocamento das moradias após a fase produtiva do dendezeiro em direção a vila do Arauaí é movido por diversas naturezas seja pela proximidade do trabalho seja pela comodidade da energia elétrica. E assim, as pessoas vão mudando e conseqüentemente transformando a configuração espacial da vila e de 2 moradores na década de 2000 a vila já tinha mais de 70 moradias na década de 2010, tal como mostra a figura 42. Havia na vila no ano de 2000 dois moradores que eram os senhores Manoel Nascimento e seu irmão Raimundo do Nascimento. O primeiro morador e comerciante e o segundo apenas morador. O barracão da Igreja Católica e a Escola Municipal Sagrado Coração de Jesus que funcionava com uma sala em dois turnos (manhã e tarde) em regime de multisseriado⁵⁸.

Dez anos depois, em 2010, com o deslocamento dos integrados para perto do trabalho, da energia e dos espaços religiosos. A vila cresceu na direção nordeste rumo à vila do Curuperezinho. Nessa data havia, segundo nossas pesquisas, 70 moradias, 1 oficina, 1 padaria, 5 estabelecimentos comerciais, a escola Sagrado Coração foi deslocada da beira para próximo do novo barracão da igreja católica, 1 igreja da Assembleia de Deus e 1 da Adventista do Sétimo Dia, 1 associação dos agricultores, 1 associação comunitária e 1 bateadeira de açaí. A vila não contava com saneamento básico, as ruas eram de chão batido, não havia água encanada, coleta de lixo, posto médico, posto de policiamento e Agente Comunitário de Saúde (ACS). As urgências médicas eram atendidas no posto médico da vila da Soledade ou então encaminhadas para o município de Tailândia, por conta da proximidade. A escola Sagrado Coração ensinava até as séries iniciais, os alunos que estavam em outro nível educacional eram levados de ônibus para estudarem na Escola Nossa Senhora da Soledade, na Soledade.

⁵⁸ Multisseriado é uma modalidade de ensino que consiste no compartilhamento de uma única sala e professor por alunos com desenvolvimento intelectual e nível educacional diferentes. O professor divide o quadro ao meio e num período leciona para uma série, noutra para a série seguinte.

Figura 42 – Configuração territorial da vila Arauaí nos anos de 2000 e 2010.



O quintal mudou de escala para 55,55% dos integrados que não residem mais nas antigas moradias. Com a chegada dos projetos os sítiantes que habitavam as margens dos igarapés e dos rios ou mesmo ou nos centros do Apeí, Veneza, Jutaí, Miriti, Soledade e São Vicente migraram para as vilas do São Vicente, no caso dos agricultores integrados do Projeto Soledade. Antes os sítios mediam em média 250 de frente por 1.000 metros de fundo, esse era a medida padrão dos lotes na época. Com o deslocamento para as vilas de São Vicente, Arauaí e Soledade. Esses sujeitos, pelo desejo de estarem mais próximos do trabalho, ou seja, dos projetos I e III. As dimensões dos terrenos dessas vilas variam de 10-25 metros de largura (frente) por 30-35 metros de comprimento (fundo). Desse modo, a criação miúda nos quintais desses agricultores diminuiu ou até mesmo inexistiu, mas veremos que esta diminuição não está atrelada tão somente as dimensões do novo terreno. O deslocamento desses agricultores deu-se, sobretudo, no intervalo dos anos 2005 a 2010. Ou seja, no período ano produtivo do projeto I e primeiro e o segundo ano produtivo do projeto III.

Figura 43 - Criação de galinhas, perus e porcos nos quintais.



Fonte: Cleison Santos, 2019-2020.

As galinhas (*Gallus gallus domesticus*) são criadas em 33,33% das residências dos agricultores. Desse percentual 2,22% criam de 5 a 10 bicos; 2,22% de 10 a 20; 8,66% de 20 a 30 e 20,23% de 30 a 40 bicos. O milho (*Zea mays*) plantados nos roçados é o alimento básico das criações localizadas nos quintais dos agricultores. Por conta da ausência do roçado ou da presença monocultora da mandioca dos que ainda cultivam a lavoura tradicional. A ração é o

principal alimento usado na criação desses animais. O preço da saca do milho de 60 kg está sendo vendida por volta de R\$ 60,00, segundo informações dos agricultores. Não sendo vantajoso, segundo eles, plantar para vender. Dos 33,33% dos agricultores que ainda criam galinhas no quintal, 11% criam para o consumo e para a venda e os restantes, 22,33% criam para o consumo familiar. O preço da galinha caipira no mercado local varia de R\$ 25,00 a 30,00.

Com o projeto de criação do caipirão da COOPERPALMA, o cenário da avicultura deverá mudar daqui com alguns anos. Segundo nossas pesquisas 11% dos agricultores desejam aderir ao projeto de avicultura da cooperativa. Os porcos (*Sus scrofa domesticus*) são criados em 13,32% dos quintais; os patos (*Anas platyrhynchos domesticus*) foram citados por 6,66% dos entrevistados e o peru (*Meleagris gallopavo*) por 4,44%. Não registramos a criação de bodes, nem de cabras.

O cultivo das hortaliças nos quintais dos integrados se faz presente em apenas 39% dos quintais. Os cultivos mais frequentes são: pimentinha (*Capisicum chinense*), cebolinha (*Allium fistulosum* L.), coentro (*Coriandrum sativum* L.) e chicória (*Eryngium fortidum* L.). O cultivo dessas hortaliças é feito para serem usados como tempero na alimentação da família.

Figura 44 – Hortaliças plantadas nos quintais dos agricultores.



Fonte: Cleison Santos, 2019.

Por conta do reduzido tamanho dos quintais das novas moradas as espécies frutíferas são frequentes em 60% dos quintais das residências. As espécies mais abundantes nos quintais são: o açaizeiro (*Euterpe oleracea*), seguido do cupuaçuzeiro (*Theobroma grandiflorum*), bacabeira (*Oenocarpus bacaba*), limoeiro (*Citrus limon*), coqueiro (*Cocus nucifera*) e pupunheira (*Bactris gasipais*).

Figura 45 - A foto (A) e (B), mostram a presença dos açazeiros nos quintais dos agricultores. A foto (C) mostra uma maior diversificação de espécie no quintal.



Fonte: Cleison Santos, 2020.

A predominância dos açazeiros nos quintais está relacionada com o hábito do consumo do açaí. No Alto Moju não há tradição no extrativismo do açazeiro, por isso o plantio e a presença dessa espécie que serve de alimento e a venda do fruto no período da safra que começa em julho por R\$ 80,00 a rasa gera uma renda extra à família.

3. 4 As ressignificações dos lugares e dos sujeitos

Na década de 1990, antes da chegada dos projetos familiares com cultura do dendezeiro e sua disseminação, as famílias viviam e se reproduziam extraindo os recursos que a natureza lhe oferecia e das atividades produtivas no roçado policultor e no retiro com a ajuda de sua família ou mediante laços de cooperação de vizinhos e parentes através dos mutirões ou trocas de dias, trabalhavam solidariamente para dar conta das diversas atividades com as quais deparavam-se cotidianamente.

A produção destinava-se para o consumo e parte venda. A produção camponesa entrava no circuito comercial pelas mãos dos marreteiros, no geral, as trocas davam-se de uma mercadoria por outra (M-M), a presença do dinheiro era rarefeita e, por vezes, o próprio camponês deparava-se frente a frente ao consumidor quando havia a possibilidade de vender seu produto nas feiras livres da cidade de Moju ou em Belém, o dinheiro arrecadado comprava aquilo (mercadorias) que a unidade doméstica não produzia, envolvido, dessa maneira, numa relação mercantil simples (M-D-M). A diversidade de atividades e a gestão da unidade doméstica sob controle da família garantia-lhes segurança alimentar e autonomia. Desse modo, a vida camponesa era uma vida comunitária e solidária cujo horizonte (horizontalidade), dava-se, sobretudo, com o seu entorno. (SANTOS M, 2006).

A relação das famílias com seu entorno começou mudar a partir da chegada dos projetos familiares (evento) com cultura do dendezeiro com o projeto-piloto do Arauaí em 2000 e sua implantação em 2002. Muda-se, porque “os eventos mudam as coisas [...] dando-lhes [...] novas características. Ou como nos lembra Michel Serres citado por Santos M. (2006), “[...] nossa relação com o mundo mudou. Antes, ela era local-local; agora é local-global”. (*Ibid.*, p. 212).

O evento, segundo SANTOS M. (2006), se inscreve na totalidade de um dado momento, mas o faz como uma parte do todo, o que faz com que os eventos sejam interdependentes, porque “nas atuais condições, os arranjos espaciais não se dão apenas de figuras formadas de pontos contínuos e contíguos (horizontalidade) [...] há também constelações de pontos descontínuos, mas interligados (horizontalidade). (*Ibid.*, p.192). Segundo Santos (2006), nos lugares os “nexos e normas externas têm um efeito desintegrados das solidariedades locais então vigentes, com a perda correlata da capacidade de gestão da vida local. Isto acontece, segundo o autor porque o comando é exógeno ao lugar. (*Ibid.*, p. 193).

Com a assinatura do contrato as famílias adentraram num circuito que ligou o local ao global, ou seja, conectou-os a cadeia produtiva do óleo de palma a nível mundial. Dentro dessa relação as famílias têm o papel de fornecer o CFF para a empresa Agropalma que por sua vez alimenta a cadeia global. Com a assinatura do contrato as famílias perderam a gestão da vida local, pelo menos nos lotes dos projetos, pois quem passa a exercer o controle e a gestão é a empresa Agropalma, é ela e não a família que determina as atividades dos tratos culturais nos lotes dos projetos familiares.

Outra consequência do processo de integração foi a especialização produtiva. Com aumento da renda parte das famílias optaram pelo trabalho no lote deixando de lado a lavoura tradicional e adquirindo os produtos alimentícios na cidade de Moju, Abaetetuba e Tailândia. Desse modo, o lugar que era habitado por famílias produtoras de alimentos passou a ser habitadas por famílias consumidoras de alimentos adquiridos longe do lugar.

Mas a integração não mudou apenas o lugar. Os sujeitos também mudaram, porque “os eventos dissolvem as coisas [...] eles dissolvem as identidades. (SANTOS, 2006, p. 95). Estamos considerando nesse trabalho o processo de integração como a passagem do sitiante para agricultor do dendê (NAHUM; SANTOS, 2017). Nahum e Santos (2015) sustentam que nos lugares em torno de onde se pratica a monocultura do dendê, há uma tendência a descampesinização, pois se reproduz um espaço rural sem camponês, mas com a presença de agricultores do dendê.

Nessa passagem, cremos que ele ainda guarda certas características do sujeito anterior, ou “mesmo que moderno inserido no mercado guarda ainda muitos de seus traços de camponês (WANDERLEY, 2009, p. 41). Tal como a autora, pensamos que há nesse processo rupturas e continuidades. Na verdade, o processo de integração fez surgir diferentes sujeitos que não se enquadram nem mesmo nas características enunciadas sobre o agricultor familiar. Aqui, nos restringiremos a algumas tipologias, a saber.

Vimos que um percentual das famílias titulares de projetos passou gestão do lote para a mão do consórcio que assumiu as atividades de corte, empilhamento, carreamento, poda, rebaixo, coroamento e adubação do lote. Tarefas que deveriam ser realizadas pelas famílias. Após os descontos dos serviços do consórcio, INSS e dos equipamentos cedidos pela empresa o valor final é apropriado pela família. Desse modo, a família passa a viver da terra, mas não do trabalho familiar na terra, mas da renda da terra. De terra de trabalho o lote transformou-se em terra de negócio (Martins, 1980). As famílias que se enquadram nessas características que vivem no meio rural faz com que estejamos diante de um *morador rural rentista*, mas não de

um agricultor. Caso ele more na cidade, que é comum, estamos diante do *morador urbano rentista*.

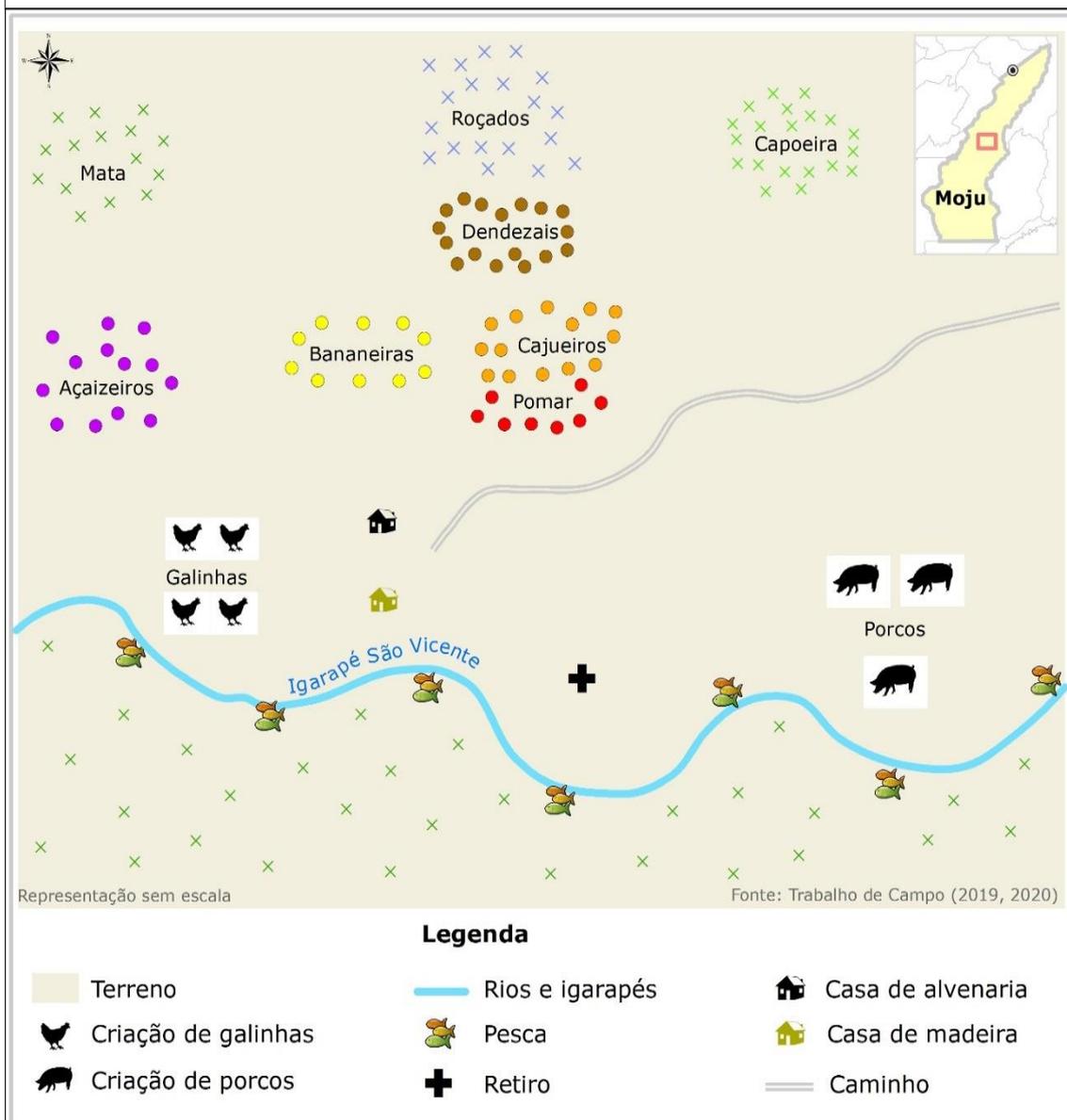
Identificamos também famílias que são titulares de lotes, mas que abandonaram a lavoura tradicional. Optaram por trabalhar apenas com o calendário do dendezeiro. É a força de trabalho familiar, ainda que eventualmente contratem força de trabalho externa, que desenvolve, majoritariamente, as atividades de corte, carreamento, poda, empilhamento e adubação no lote. Estamos diante do *projeteiro*⁵⁹ ou *agricultor familiar monocultor*, ou seja, aquele que realiza junto com sua família atividades apenas no projeto com a monocultura do dendezeiro.

Registramos também durante os trabalhos de campo que alguns agricultores além de gestarem seus lotes com ajuda da família são responsáveis pela administração de outros lotes. Esses agricultores possuem procurações que lhes autorizam executar as tarefas nos lotes dos titulares e, de posse das procurações, podem resolver pendências e problemas perante a empresa Agropalma ou em qualquer instituição em nome do titular do lote. Esses agricultores realizam as atividades ou contratos serviços terceirados para sua realização, no final, descontasse os serviços e um percentual do procurador e o restante é entregue para o titular do projeto. Por conta dessas características, estamos diante do *agricultor-procurador*.

Há também famílias titulares de projetos que trabalham com as atividades do sítio (roçado, retiro, caça, pesca etc.) e com a labuta nos lotes dos dendezais no corte, carreamento, empilhamento etc. que é o caso do agricultor que fez o esboço (croqui) do seu sítio presente na figura 46.

⁵⁹ Aqui, nos apropriamos do termo usado pelos agricultores e demos um outro sentido.

Figura 46 – Croqui de um sítio de um agricultor do projeto I do ano de 2020.



Fonte: Pesquisa de campo, 2020.

Notamos, na figura 46, a coexistência de tempos do ontem e do hoje na propriedade da família. O roçado, o retiro, a pesca no igarapé São Vicente, a criação de porco e de galinhas no quintal, a presença das árvores frutíferas, a moradia antiga de madeira estão vinculados a um modo de vida de um passado recente e a casa de alvenaria fruto da renda do dendezeiro e a presença de um dendezal⁶⁰ na propriedade da família relacionados com a dinâmica atual da família. Ainda que presenciemos elementos do passado na propriedade, a família mora no sítio, mas sobrevive das atividades do sítio. Essas atividades são complementares. A renda principal

⁶⁰ A produção do plantio ainda é baixa, encontra-se no 3 ano do ciclo produtivo.

venda do trabalho da família no lote localizado no projeto I. É a venda do CFF para a empresa que possibilita a reprodução da família e ajuda manter as atividades do sítio. É o dinheiro do projeto que possibilita a feitura do roçado, a manutenção do retiro, o pagamento dos tratores, a gasolina das motos, o boleto da tv à cabo e a alimentação do dia a dia. A produção para o mercado passa a comandar todo o processo produtivo. “Essa produção para o mercado que antes era esporádica hoje é cada vez maior” (PLEIN, 2010, p. 105). Acreditamos que essa família enquadrasse naquilo que estamos chamando de *agricultor familiar projeteiro*, ou seja, que trabalha com sua família na lavoura tradicional, mas a renda que a sustenta vem do trabalho no e do projeto (dendezeiro) e não mais das atividades do e no sítio.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho sustentamos a tese de que a dendeicultura reduz a produção de culturas alimentares nas unidades produtivas dos agricultores familiares da região do Alto Moju e da PA 150, no município de Moju, integradas a empresa Agropalma, mais especificamente, os projetos I e o projeto III, respectivamente, Arauaí I e II que fazem parte da Associação do Desenvolvimento Comunitário do Ramal Arauaí (ASDECRA). Partimos, tal como Nahum e Santos (2017) dos usos do território pelas famílias que habitavam os sítios da região. O sítio camponês (Woortmann, 1983) é composto pela mata, roçado, capoeira, pasto, retiro, casa e quintal, ou seja, de espaços descontínuos, mas dinamicamente articula entre si cujo o “comando” encontra-se na morada (casa).

A incorporação da força de trabalho familiar aos projetos familiares com cultura do dendezeiro e a ocupação do espaço pela palmeira em áreas antes destinadas a produção de culturas alimentares foram as hipóteses levantadas nessa tese para explicar a crescente redução das culturas alimentares nas propriedades dos agricultores integrados à cadeia da palma. Para mostrar que as atividades relativas as culturas alimentares sofreram redução, utilizamos as seguintes metodologias: uma analítica norteada pelas categorias território usado, eventos e periodização de Santos (2006), Santos e Silveira (2001), que nos ajudaram pensar as transformações que se processaram de um transcurso de tempo para outro, ou seja, nos ajudaram a entender como? Onde? Por quem? Por quê? Para quê? Essas famílias usavam o território de uma forma antes da chegada dos projetos e quais mudanças ocorreram após o processo de integração. (SANTOS; SILVEIRA, 2001).

Os trabalhos de campo, as entrevistas e os questionários (metodologia operacional) ajudaram-nos a etnografar o uso do território por esses sujeitos antes da chegada dos projetos. O uso que as famílias imprimiam sobre o território, inicialmente, era familiar e comunitário. As famílias por conta do parco recurso econômico ou de poucos braços acionava, quando necessário, os laços de cooperação orgânica que de acordo com a escala do serviço e do trabalho necessitariam de um número considerado de pessoas (mutirão), se a escala de trabalho fosse menor, um número pequeno de ajudantes realizavam o serviço (troca de dias). Como o dinheiro era escasso os laços de cooperação e comunitários eram fortes e a retribuição da ajuda realizada em sua posse tinha um dever moral. (WOOERTMANN, 1990).

Essas famílias através da ajuda de vizinhos e parentes estavam envolvidas em, com diversas tarefas nos diferentes espaços descontínuos do sítio. Viviam da agricultura do roçado

e dos recursos que a natureza lhes oferecia, tais como: o extrativismo vegetal (madeira, cipó, casca, resina, folhas, óleos, raízes, sementes e frutas para uso alimentar e medicinal), o extrativismo animal (caça e pesca), bem como a criação de animais de pequeno, médio e grande porte e a produção do retilho. O desenvolvimento dessas atividades destinava-se para a subsistência (uso) e para a venda (troca) cujo objetivo era a reprodução da família e não o lucro e sua acumulação.

Os projetos familiares com cultura do dendezeiro reorganizaram o lugar quando aportaram na região. Esse evento criou uma geografia no lugar. Essa nova geografia inicialmente remodelou as posses das famílias para que os projetos I, II e III pudessem ganhar materialidade. A cultura do dendezeiro, uma cultura exógena ao lugar, mobilizou e envolveu a força de trabalho das famílias, deslocando-as temporariamente do local habitual de morada e de trabalho. Era a cultura do dendezeiro se organizando (dinâmica nova) ao mesmo tempo desorganizando (dinâmica antiga), mostrando sua força antes mesmo de se territorializar. Os dados mostraram que as dinâmicas dos projetos transformaram a produção das culturas alimentares, os sujeitos e o uso do território.

As transformações na produção das culturas alimentares variaram no tempo, ou seja, de acordo com a fase de desenvolvimento do dendezeiro, temos uma diminuição ou aumento na produção da lavoura tradicional. Na fase não produtiva observamos a diminuição ou mesmo abandono da lavoura tradicional, nessa fase, os trabalhos são intensos, a cultura do dendezeiro exige dedicação exclusiva. Por conta da dedicação da força de trabalho familiar a cultura, os agricultores receberam um recurso bimensal para ajudar na manutenção do plantio e da família. No entanto, acreditamos que há um erro no cronograma pensado para a cultura e que deve ser corrigido, porque o recurso finda no início do ciclo produtivo da cultura cuja produção é muito baixa, gerando, desse modo, uma renda diminuta. Nesse caso as famílias, em geral, passam dificuldades para manter as atividades no dendezal e na lavoura tradicional.

Contraditoriamente é na fase de estabilização da cultura onde as atividades tendem a diminuir que constatamos uma redução acentuada na produção de culturas alimentares e um progressivo abandono da lavoura tradicional. Isto se dá por conta do aumento significativo da renda auferida pela venda do cacho de fruto fresco para a empresa Agropalma, o que fez com que as famílias optassem pela cultura mais rentável e entre o trabalho nos lotes monocultores e o trabalho no roçado policultor, a maioria canalizou a força de trabalho familiar para a monocultura. A própria empresa Agropalma constatou em seu Relatório de Sustentabilidade de 2013 a possibilidade de abandono da lavoura tradicional pelos agricultores em função do aumento da renda, assim diz o relatório:

No contexto específico do estado do Pará, e de modo geral, no Brasil, o acesso à alimentação e nutrição não é uma grande preocupação. No entanto, em 2012, fomos convidados a participar de um estudo de caso por um grupo de pesquisadores da Universidade de Columbia, nos EUA. Em geral, achamos os resultados animadores, porém, o relatório levantou a questão de segurança alimentar em longo prazo como uma preocupação chave. Devido à alta rentabilidade do cultivo de palma, sempre existe o risco do pequeno agricultor, localizado ao redor de nossas operações, abandonar a cultura de tradicionais alimentos locais, como a mandioca, em favor da palma de óleo. (RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE, 2013, p. 40).

Em termos de dimensão os roçados antes da integração mediam de 7 a 60 tarefas e se cultivava uma grande variedade de espécies, tornando esse espaço um espaço policultor, no sentido que ali apesar de existir a mandioca como cultura estruturante havia o consorciamento de outras culturas tornando o roçado um espaço rico em variedade e de alimento. Após o processo de integração os roçados diminuíram de tamanho (1 a 6 tarefas) e em diversidade. Ou seja, os roçados estão menores e menos ricos em diversidade. Essas mudanças fizeram com que a oferta de alimento diminuísse no lugar. A redução e o abandono dos roçados diminuíram a oferta de mandioca, milho e arroz. Com o aumento da renda, aquilo que antes era produzido para uso e venda, passou ser produzido apenas para o consumo familiar, pois o roçado não é mais a principal fonte de renda, não havendo necessidade, segundo os agricultores, da construção de roçados extensos. A diminuição dos roçados foi acompanhada pela diminuição da diversidade, hoje, não se planta mais as batatas que outrora plantava-se e o cultivo do arroz e do milho diminuíram consideravelmente.

Os dados da pesquisa, em contraste com os dados do IBGE, mostraram que os impactos da expansão e consolidação da cultura do dendezeiro no município de Moju é maior nos lugares onde a cultura aporta, ou seja, a diminuição é mais perceptível e quantificada nas comunidades que estão direta ou indiretamente vinculadas com os projetos de agricultura familiares com cultura do dendezeiro (NAHUM; SANTOS, 2014, 2015, 2016). Mesmo enumerando os eventos seja relacionado com o surgimento de empresas, seja com de projetos familiares não foi possível correlacionar em escala municipal, através dos dados do IBGE, que a expansão da cultura do dendezeiro não significou a retração das culturas do arroz, milho, feijão e mandioca.

Os dados relativos ao milho (agronegócio) e da farinha de mandioca, por conta das farinheiras (familiar empresarial), nos indicam que a participação da agricultura familiar é cada vez menor no cultivo do milho e no processamento da farinha de mandioca, isso acontece segundo Homma (2014, p. 141) porque:

É baixa a contribuição de pequenos produtores no contexto da produção agrícola regional que está perdendo a participação absoluta e relativa com o avanço de grandes monocultivos. Uma simples observação verifica-se que apresenta grande variação para produtos e de localização. Muitos produtores são excluídos de pequenos produtos como a produção de farinha de mandioca, leite, castanha-do-pará, borracha extrativa, pesca artesanal, fruteiras nativas, caça, plantas medicinais; outros a dominância de médios e grandes produtores como ocorre com as lavouras mecanizadas de soja, algodão, milho, arroz, feijão, pecuária de corte, pimenta-do-reino. Há necessidade de caracterizar e dimensionar a contribuição da pequena produção na Amazônia. (HOMMA, 2014, p. 141).

A baixa participação da agricultura familiar na produção de culturas alimentares faz com que a oferta desses alimentos seja baixa no mercado regional e estadual, fazendo desses municípios consumidores de produtos oriundos de outros estados, pois “produtos como arroz, feijão, hortaliças, frutas, frango, ovos, trigo, leite, óleo, manteiga são provenientes de outras regiões do país ou importados” (HOMMA, 2014, p. 142). Foi que constatamos nos estabelecimentos comerciais da cidade de Moju, o milho, o arroz e o feijão vendidos nos estabelecimentos comerciais são provenientes de outros estados e até de outros países.

Essa constatação é preocupante porque mostra claramente que não há políticas públicas efetivas para a produção de culturas alimentares e, mostra, sobretudo, o tratamento que se dá para as culturas que não são voltadas para a exportação (*agrocommodities*) e as culturas que são voltadas para a alimentação da população. O milho, por exemplo, só está em alta, porque é uma *commodity* que cresce a reboque de outra *commodity*, a soja. Há um conflito velado, segundo Santos M. (2001) entre agricultura de exportação e agricultura para o mercado interno:

o território brasileiro tem incorporado muitas das características da chamada revolução agrícola, mas especialmente nas culturas de exportação, aquelas que consolidam a divisão territorial do trabalho mundial. Assim, esses produtos acabam por invadir, com velocidade cada vez maior, áreas antes destinadas às produções domésticas. Houve uma desvalorização das agriculturas alimentares básicas e de tradição nacional (como arroz, feijão e mandioca) SANTOS, 2001, 120).

O estado do Pará é o maior produtor nacional de mandioca, mas a produção estadual está em queda. No ano de 2014, segundo os dados do IBGE (2018), a produção paraense estava estimada em 4.914,831 toneladas, em 2018 a produção decaiu para 3.836, 215 toneladas, mostrando que a política do programa Pró-mandioca não está surtindo efeito. E a mandiocultura e a cadeia produtiva da farinha padecem pela falta de políticas públicas efetivas para o setor e de infraestrutura. Enquanto a cadeia produtiva da palma possui uma Câmara permanente de debate para discutir a expansão e a consolidação da cadeia em nível federal e suas câmaras em nível estadual e da Frente Parlamentar da Palma, criada em 2016 para valorizar, promover,

incentivar, fomentar e reivindicar políticas para a cadeia da palma no estado do Pará, não vemos nenhum movimento relacionado com a mandiocultura e a cada ano que passa a produção estadual decai e o preço da farinha de mandioca em franca ascensão. Se faz necessário criar políticas públicas para reverter esse quadro.

As transformações na produção das culturas alimentares na área de estudo, deram-se, muito mais pela incorporação da força de trabalho familiar aos projetos familiares com cultura do dendezeiro do que com a ocupação da área antes destinadas a produção de culturas alimentares.

Após o processo de implantação parte das famílias migraram temporariamente para os lotes para ficarem próximas do trabalho, com o passar dos anos o deslocamento que era temporário passou ser permanente. Sítios, moradias e roçados foram vendidos ou abandonados em função do trabalho nos extensos plantios monocultores dos dendezais. Os que permaneceram com suas propriedades reduziram a área destinada para as culturas alimentares e uma parcela abandonou a lavoura. Há poucos casos em que a família deixou de produzir ou reduziu a área do roçado em função da ocupação de parte da área pelos dendezais. Não estamos falando, aqui, que não há concorrência. Concorrência negada no PLANO NACIONAL DE AGROENERGIA (2006-2011), pois, segundo o referido plano, as culturas voltadas para a produção de agrocombustíveis, não afetarão ou não concorrerão com a produção de alimentos, a tese mostrou que ela não inviabiliza, pois os roçados mesmo que reduzidos continuam a persistir na paisagem, mas concorre. Há uma disputa entre os palmares e a lavoura tradicional quer seja por espaço, quer seja por força de trabalho.

A implantação dos projetos I, II e III ocuparam uma área de aproximadamente 1.556 hectares. Essas áreas eram ocupadas por moradias, espaços de coleta de lenha, de madeira, de caça, de pesca, de coleta de frutos, de resinas, óleos, mata, capoeira e roçados. Os projetos familiares de 2002, 2004 e 2005 não apenas reorganizaram as posses das famílias e as áreas de roçados, eles reorganizaram a dinâmica territorial (uso do território) na área sob sua influência. Os projetos familiares com cultura do dendezeiro reorganizaram a paisagem, que era antes dos projetos, dominada pelos plantios policultores dos roçados, hoje quem adentra a portaria da empresa CRAI em direção as localidades do Curuperezinho, Arauaí, Apeí, São Vicente até à frente da vila Soledade, verá na paisagem e no retrovisor do carro uma companhia constante, os dendezais. Os roçados e retiros existentes nesse percurso, em sua maioria, estão encobertos pelo manto monocultor dos dendezais, mostrando que eles estão duplamente secundarizados, seja no trabalho, seja no espaço, pois a distribuição de coisas e pessoas no espaço não é aleatória (SANTOS M. 2001).

. Os projetos são responsáveis por parte da reorganização e desarticulação do uso do território na região. As partes ou subsistemas (mata, capoeira, retiro, casa, quintal, pesca e pasto) que compunham um sistema maior (sítio), em parte foram redimensionados ou desapareceram como é o caso dos roçados ou refuncionalizadas, como é o caso dos pastos que estão sendo substituídos pelos dendezaís e a força de tração dos animais de grande porte pelos objetos técnicos mecanizados. Os retiros que processavam o principal alimento da dieta alimentar do amazônida, a farinha, desapareceram nas unidades domésticas onde as famílias deixaram de cultivar a lavoura de corte e queima. A diminuição da mandioca, por conta da redução e do abandono da lavoura tradicional, reduziu a produção de farinha de mandioca nos retiros e por conseguinte promoveram a escassez de farinha de mandioca nas localidades sob influência dos projetos familiares. Com o deslocamento dos integrados, deslocou-se também o local de morada, as casas ganharam nova arquitetura e novos conteúdos técnicos e tecnológicos que permitiram a conexão dos moradores com o mundo, mas os quintais, a extensão da casa, perderam em tamanho e em diversidade. As criações e as árvores frutíferas, por conta do limitado espaço não são tão presentes como outrora. O hábito da caça e da pesca ainda são presentes, o primeiro mais frequente que o segundo, coexistindo com temporalidades do presente (SANTOS M. 2006). A presença dessas práticas hoje possui um outro valor, caça-se e pesca-se não por necessidade, mas para reviver um costume de um passado recente (THOMPSON, 1998).

A paisagem mudou, a configuração territorial mudou, o espaço da morada mudou, o roçado mudou, o trabalho mudou, o pasto mudou, o uso do território mudou, os integrados, de certo modo, mudaram e sua relação com o lugar, também. A integração aos projetos familiares com a cultura do dendezeiro transformou o sitiante que vivia do e no sítio, em um morador que vive no sítio, mas que não sobrevive mais das atividades desenvolvidas no sítio. Transformou um policultor, um produtor de alimentos, em um monocultor, fornecedor de CFF e comprador e consumidor de alimentos. Transformou um morador do sítio em um morador rural ou até mesmo um morador urbano. Tirou do sitiante a autonomia e subordinou-o ao comando das empresas, transformando num trabalhador para o capital (WANDERLEY, 1985). Promoveu a separação entre TERRA-TRABALHO-FAMÍLIA para aqueles que não trabalham com sua família na terra, mas que vivem da renda da terra. Tirou do sitiante a relação horizontal que ele tinha com o seu entorno. Com o passar dos anos a relação é cada vez mais distante e externa ao lugar. O alimento encontra-se distante do lugar, o insumo encontra-se distante do lugar, o valor do CFF é quantificado longe do lugar e a morada está distante do lugar, para aqueles que morando em outros municípios.

A produção do sítio que se destinava para consumo (uso) e para venda (troca). foi substituída, sobretudo, para as famílias que abandonaram a lavoura tradicional, apenas para a troca, o que acontece com o fruto do dendezeiro (CFF), uma mercadoria que não se destina ao consumo da família (uso), mas que tem valor de uso para outrem. É uma mercadoria que se produz para o mercado, para venda (troca) e não para uso imediato do agricultor e sua família. A produção para o mercado passou a comandar todo o processo produtivo. Antes da integração, por conta da escassez do dinheiro, as mercadorias eram intercambiadas. Hoje, as trocas dão-se pela mediação do dinheiro. Com o aumento da renda, o dinheiro se fez mais presente nas localidades e na vida do agricultor. A partir de então, tudo passou a ser comprado ou vendido. O agricultor que não tem mais roçado ou que não produz mais farinha, não é mais um problema, compra-se a farinha ou compra-se o roçado. Os verbos comprar, vender, alugar, contratar e alugar substituíram os verbos, doar, compartilhar, cooperar, ajudar, emprestar, ceder e solidarizar. É a mercantilização preenchendo o espaço que antes era dominado por laços de cooperação e solidariedade.

Não há dúvida que a integração aos projetos familiares melhorou a vida dessas pessoas, a condição das habitações, os bens materiais, o aumento da renda, gerou empregos e fixou, relativamente, o homem ao campo. A dendeicultura de estranho e exótica está hoje incorporado na identidade do lugar e dos habitantes. De modo que é impossível falar hoje do Arauaí sem falar do projeto-piloto de 2002. Assim como dificilmente o seu Antônio fala de sua trajetória de vida sem mencionar dos dias difíceis do preparo da área a colheita dos primeiros frutos. Notamos, durante os trabalhos de campo, nos depoimentos, o quanto as pessoas devem a essa cultura, colocando-a abaixo somente do criador, ou como eles falam: “primeiramente Deus, depois o dendê”. De fato, dificilmente há no meio rural mojuense um espaço onde a renda esteja equitativamente no mesmo nível da auferida pela modalidade familiar dos projetos I, II e III. Mas, por outro lado, a dinâmica da dendeicultura desorganizou um modo de vida tradicional que tinha uma relação próxima com a natureza e com seu entorno, produtora e fornecedora de alimentos. A redução das culturas alimentares dinamizada pela incorporação das famílias aos projetos já deram sinais de escassez na região, mostrando que não estamos diante de um problema para as próximas gerações, o problema já se faz presente, mas que somente com estudos e pesquisas futuras saberemos qual o destino do lugar e dos habitantes dessa fração do município de Moju.

Referências Bibliográficas

ABRAPALMA. Terceiro Encontro de Agenda Inédita. Workshop: Inovação e a produção sustentável de óleo de palma. 2019. Disponível em: <http://www.abrapalma.org/pt/author/admin/page/9/>.

ANJOS, José Carlos dos; LEITÃO, Leonardo (Org.). **Etnodesenvolvimento e mediações políticas e culturais no mundo rural**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

ALTIERI, Miguel. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 5ª ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

ABRAMOVAY, Ricardo (Org.). **Biocombustíveis: a energia da controvérsia**. São Paulo: Editora SENAC SÃO PAULO, 2009.

ABRAMOVAY, R. **Paradigmas do Capitalismo Agrário em Questão**. São Paulo. 1992

ACEVEDO, Rosa; CASTRO, Edna. **Negros do Trombetas. Guardiães de matas e rios**. 2ª ed. Belém: Editora Cejup. 1998.

ALVES, R. N. B.; CARDOSO, C.E.L. Sistemas e custos de produção de mandioca desenvolvidos por pequenos agricultores familiares do município de Moju, Pa. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2008. 4 p. (**Comunicado Técnico n. 210**). Disponível em: <http://energia.fca.unesp.br/index.php/rat/article/view/1276>. Acessado em janeiro de 2017.

ALVES, Elma Oliveira *et al.* Levantamento etnobotânico e caracterização de plantas medicinais em fragmentos florestais de Doutados-MS. *Ciênc. Agrotec, Lavras*, v. 32, n.2, p.651-658, mar./abr., 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cagro/v32n2/48.pdf>. Acessado em abril de 2018.

ALMEIDA, Alfredo Wagner Berno de. & MARIN, Rosa Acevedo. (coords.). **Nova Cartografia Social dos Povos e Comunidades Tradicionais do Brasil: Quilombolas de Jambuaçu-Moju**. Pará. Fascículo 3. PNCSA: Brasília, 2007. Disponível em: <http://novacartografiasocial.com.br/fasciculos/povos-e-comunidades-tradicionais-do-brasil/>. Acessado em janeiro de 2017.

ALMANAK ALERMMENT (1891-1940): Estados do Pará (Moju), p. 3329. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/Hotpage/HotpageBN.aspx?bib=313394&pagfis=86280&url=http://memoria.bn.br/docreader#>. Acessado em dezembro de 2017.

ARRUDA, Reinaldo. **Populações tradicionais e proteção de dos recursos naturais em unidades de conservação**. *Ambiente e Sociedade, Campinas*, v.II, n. 5. P. 79-93, 1999. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/asoc/n5/n5a07.pdf>

BRASIL. **Decreto nº. 380, de 24 de dezembro de 1991**. Homologa a demarcação administrativa da terra indígena Anambé, no estado do Pará. Disponível em<

<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1991/decreto-380-24-dezembro-1991-449570-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acessado em abril de 2018.

BRASIL. Lei nº. 601, de 18 de setembro de 1850. **Dispõe sobre as terras devolutas do Império**. Secretaria de Estado dos Negócios do Império, Rio de Janeiro, 20 de setembro. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L0601-1850.htm. Acessado em fevereiro de 2018.

BRASIL. Decreto nº 6.514 de 22 de julho de 2008. **Dispõe as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para as apurações destas infrações, e dá outras providências**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20072010/2008/decreto/d6514.htm#:~:text=DECRET%20N%C2%BA%206.514%2C%20DE%2022%20DE%20JULHO%20DE%202008.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20as%20infra%C3%A7%C3%B5es%20e,infra%C3%A7%C3%B5es%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%Aancias.

BRASIL. PRESIDENTE (2003-2011) Luiz Inácio Lula da Silva. Discurso por ocasião da visita à fazenda Agropalma. Moju, PA, 27 de abril de 2005. Disponível em: <http://www.biblioteca.presidencia.gov.br/presidencia/ex-presidentes/luiz-inacio-lula-da-ilva/discursos/1o-mandato/2005/27-04-2005-discurso-do-presidente-da-republica-luiz-inacio-lula-da-silva-por-ocasio-da-visita-a-fazenda-agropalma/view>. Acessado em janeiro de 2018.

BUARQUE, Manuel. Notas históricas e geográficas: Mojú [sic]. O ESTADO DO PARÁ. Ano 1, n. 14. Belém, domingo, 23 de abril de 1911, [sp]. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=800082&pesq=MOJU>. Acessado em janeiro de 2018.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **A comunidade tradicional**. In Cerrado, Gerais, Sertão: comunidades tradicionais dos sertões roseanos. Montes Claros: 2010. Disponível em: <http://nupaub.fflch.usp.br/sites/nupaub.fflch.usp.br/files/a%20comunidade%20trad160.pdf>. Acesso em agosto de 2018.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **Plantar, colher e comer**: um estudo sobre o campesinato goiano. Rio de Janeiro: Graal, 1978.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **Os caipiras de São Paulo. Coleção tudo é História**. Editora Brasiliense, 1983.

BATISTA, Regina Célia Corrêa. **Dinâmica populacional e atividade madeireiras em uma vila da Amazônia: a vila de Moju (1730-1778)**. 2013. 166 f. Dissertação (Mestrado em História Social da Amazônia) – Universidade Federal do Pará, Belém. Disponível em: <http://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/4577>. Acessado em março de 2018.

BACKHOUSE, Maria. **A desapropriação sustentável da Amazônia**: o caso de investimentos em dendê no Pará: Fair Fuels? Working Paper 6, Berlim: 2013. Disponível em: https://www.fairfuels.de/data/user/Download/Ver%C3%B6ffentlichungen/FairFuelsWorking_Paper_6_Portuguese.pdf. Acessado em dezembro de 2018.

BANCO DA AMAZÔNIA. A experiência do Banco da Amazônia com projetos integrados de dendê familiar. **Revista Contexto Amazônico**. Ano 5, n. 22, jun. 2012. Disponível em:

<http://www3.bancoamazonia.com.br/index.php/boletim-contexto-amazonico>. Acessado em dezembro de 2018.

BARRETO, Adriana Gisely Tavares. **Vulnerabilidade de Agricultores da cadeia de produção de biodiesel de dendê à extremo de precipitação na comunidade Águas Pretas, Moju, Pará.** Dissertação (Mestrado) universidade Federal do Pará, Núcleo de Meio Ambiente Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recurso Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia. Disponível em: http://repositorio.ufpa.br/jspui/bitstream/2011/4496/1/Dissertacao_VulnerabilidadeAgricultoresFamiliares.pdf

BRAGA, Ana Cláudia. Entre a diversidade e a monocultura: **alternativas para o desenvolvimento rural da região de Tomé-Açu.** Tese (Doutorado) Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, 2017. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/322735>

BERNTEIN, Henry. **Dinâmicas de classe da mudança Agrária.** São Paulo: Editora Unesp, 2011.

CRUZ, Rosa Helena Ribeiro. Impactos socioambientais de produção de palma de dendê na Amazônia Paraense: **uso de agrotóxicos e poluição ambiental nas sub-bacias hidrográficas, Tailândia.** Dissertação (Mestrado) Universidade Federal do Pará, Núcleo de Meio Ambiente, Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia, Belém, 2018. Disponível em: <http://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/10316>. Acessado em outubro de 2018.

CAMARANO, Ana Adélia; ABRAMOVAY, Ricardo. **Êxodo rural, envelhecimento e masculinização no Brasil:** panorama dos últimos 50 anos. Texto para discussão n° 621. IPEA: Rio de Janeiro, 1999. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=3929

CARDOSO, Univaldo Coelho; CARNEIRO, Vânia Lúcia. Cooperativa. Brasília: SEBRAE, 2014.

CARVALHO, A. C. A. de C; NAHUM, J. S. Período do dendê na Amazônia paraense. In: NAHUM, J. S. (Org.). **Dendeicultura e dinâmicas territoriais do espaço agrário na Amazônia Paraense** Belém: GAPTA/UFPA. 2014. pp.13-44.

CONAMA. Resolução n° 369, de 28 de março de 2006. **Dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental que possibilite a intervenção ou supressão de vegetação em Áreas de Proteção Ambiental (APP).** Lei Disponível em: http://www2.mma.gov.br/port/conama/legislacao/CONAMA_RES_CONS_2006_369.pdf.

CÓDIGO CIVIL E NORMAS CORRELATAS. 7 ed. Brasília: **Senado Federal**, Coordenação de Edições Técnicas, 2016, 372 p. Disponível em: http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/525763/codigo_civil.pdf. Acessado em junho de 2018.

COELHO, Anna Carolina de A; ALVES, Davison Hugo; NETO, Raimundo M. N. (Org.). Perspectivas de pesquisa em História na Amazônia: **natureza, diversidade, ensino e direitos humanos.** Belém: Açai, 2017. Disponível em:

<https://itemnpo.unifesspa.edu.br/images/Textos/Perspectivas-de-pesquisa-em-Histria-na-Amaznia--natureza-diversidade-ensino.pdf>. Acesso em junho de 2018.

CALDEIRA, Clovis. **Mutirão: formas de ajuda mútua no meio rural**. Biblioteca Pedagógica Brasileira, Série 5ª. Brasileira, vol. 289. Companhia Editorial Nacional. São Paulo, 1956. Disponível em: <http://www.brasiliana.com.br/brasiliana/colecao/obras/330/mutirao-forma-de-ajuda-mutua-no-meio-rural>. Acesso em maio de 2018.

CARVALHO, Horácio Martins de. **O campesinato no século XXI: possibilidade e condicionantes do desenvolvimento do campesinato no Brasil**. Petrópolis, Vozes, 2005.

CHISTÉ, Renan Campos; COHEN, Kelly de Oliveira; OLIVERIA, Suzy Sarzi. **Estudo das propriedades físico-químicas do tucupi**. Ciênc. Tecnol. Alimento. Campinas, 27(3): 437-440, jul.-set. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cta/v27n3/a02v27n3.pdf>. Acesso em fevereiro de 2018.

CHAYANOV, Alexander V. Sobre la teoria de los sistemas económicos no capitalista. Cuadernos Políticos, nº, 5, México, DF., Julio-septiembre, 1975, pp. 15-31. Disponível em: <http://www.cuadernospoliticos.unam.mx/cuadernos/contenido/CP.5/CP5.5AlexanderVChayanov.pdf>. Acessado em julho de 2018.

CARNEIRO, Elizangela de França *et al.* Estratégias de comercialização dos agricultores familiares em comunidades ribeirinhas. In: FRAXE, Therezinha de Jesus Pinto; SANTOS, Henrique dos; WITKOSKI, Antônio Carlos (Org.). Comunidades ribeirinhas amazônicas: **modos de vida e uso dos recursos naturais**. Manaus: EDUA, 2007. p 199-215. Disponível em: http://educampo.miriti.com.br/arquivos/File/comunidades_ribeirinhas_modos_de_vida.pdf. Acessado em fevereiro de 2018.

CRUZ, Benedito Ely Valente da. **Territorialização e organização espacial do Grupo Agropalma**. Belém: UFPA, 2006a (Dissertação de Mestrado). Disponível em: <http://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/5018>. Acessado em junho de 2017.

CANDIDO, Antonio. Os parceiros do Rio Bonito: estudo sobre o caipira paulista e a transformação dos seus meios de vida. São Paulo, 8 ed. 1997.

CRUZ, Manuel de Jesus Masulo da. **Territorialização camponesa na várzea da Amazônia**. 2007b, 274f. Tese (doutorado em Geografia). Programa de Pós-graduação em Geografia, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2007.

CLEPS JÚNIOR, João. Concentração de poder no agronegócio e (des)territorialização: os impactos da expansão recente do capital sucroalcooleiro no Triângulo mineiro. Caminhos de Geografia. Uberlândia, v, 10, n.31. set/2009, p. 249-264. Disponível em: <file:///D:/Downloads/16152-Texto%20do%20artigo-60477-1-10-20091231.pdf>.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011. Disponível em: https://books.google.com.br/books?redir_esc=y&hl=ptBR&id=HODFDQAAQBAJ&q=O+cotidiano+est%C3%A1+impregnado#v=onepage&q=O%20cotidiano%20est%C3%A1%20impregnado&f=true. Acesso em junho de 2018.

DIEGUES, A. C. S. VIANA, V.M. **Comunidades tradicionais e manejo dos recursos naturais na Mata Atlântica**. 2 ed. São Paulo: Editora HUCITEC, 2004.

DIEGUES, Antônio Carlos *et al.* (Orgs.). **Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente; São Paulo: USP, 2001. Disponível em: <http://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/750/2/Biodiversidade%20e%20comunidades%20tradicionais%20no%20Brasil.pdf>. Acessado em abril de 2018.

DAMATTA, Roberto. **O que faz do brasil, Brasil?** Rio de Janeiro: Rocco, 1986.

EMBRAPA. Embrapa Amazônia Oriental e o Agronegócio do Dendê no Pará. Belém. 2 006. Disponível em: <http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/394940/1/Doc257.pdf>. Acesso em abril de 2015.

FUKUDA, Chigeru. **Doenças**. In: MATTOS, Pedro Luiz Pires de; FARIAS, Alba Rejane Nunes; FILHO, José Raimundo Ferreira (Org.). **Mandioca: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. Brasília, DF: Embrapa informação Tecnológica, 2006. (Coleção 500 perguntas, 500 respostas).

FILHO, José Raimundo Ferreira; MATTOS, Pedro Luiz Pires de. **Seleção e preparo do material de plantio**. In: MATTOS, Pedro Luiz Pires de; FARIAS, Alba Rejane Nunes; FILHO, José Raimundo Ferreira (Org.). **Mandioca: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. Brasília, DF: Embrapa informação Tecnológica, 2006. (Coleção 500 perguntas, 500 respostas).

FARIAS, Alba Rejane Nunes. **Pragas**. In: MATTOS, Pedro Luiz Pires de; FARIAS, Alba Rejane Nunes; FILHO, José Raimundo Ferreira (Org.). **Mandioca: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. Brasília, DF: Embrapa informação Tecnológica, 2006. (Coleção 500 perguntas, 500 respostas).

FERREIRA, Vanilda Araújo. As influencias socioeconômicas e ambientais da cadeia produtiva do dendê no desenvolvimento Local do Baixo Tocantins. Dissertação (**Mestrado**) Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido – Núcleo de Altos Estudos Amazônicos da Universidade Federal do Pará, Belém, 2016. Disponível em: www.naea.ufpa.br/naea/novosite/index.php?action=Tcc.arquivo&id=418. Acessado em janeiro de 2017.

FAVARETO, A., ABRAMOVAY, R. **As Estruturas Sociais do Mercado de Matérias Primas Para o Biodiesel no Semi-Árido Brasileiro e os Bloqueios Institucionais à Inserção da Agricultura Familiar**. Relatório de Pesquisa. GTZ/SAF-MDA. Brasília – Distrito Federal, 2009b. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ccrh/v26n68/a09v26n68.pdf>. Acessado em julho de 2017.

FURTADO, Rogério. Povo das Águas. **REVISTA GLOBO RURAL**. São Paulo, [set. 1998]. p. 30-34.

FRAXE, Therezinha J.P. **Cultura cabocla-ribeirinha. Mitos, lendas e transculturalidade**. São Paulo: Annablume: 2004.

FRAXE, Therezinha de Jesus Pinto; WITKOSKY, Antônio Carlos; PEREIRA, Henrique dos Santos (Orgs.). **Comunidades ribeirinhas amazônicas: memória, ethos e identidade**. Manaus:

EDUA, 2007. Disponível em: http://educampo.miriti.com.br/arquivos/File/comunidades_ribeirinhas_modos_de_vida.pdf. Acessado em 10 de janeiro de 2018.

FRAXE, Therezinha de Jesus Pinto; PEREIRA, Henrique dos Santos; WITKOSKY, Antônio Carlos (Orgs.). **Comunidades ribeirinhas amazônicas: modos de vida e uso dos recursos naturais.** Manaus: EDUA, 2007. Disponível em: http://educampo.miriti.com.br/arquivos/File/comunidades_ribeirinhas_modos_de_vida.pdf. Acessado em fevereiro de 2018.

FERNANDES, B. M. Entrando nos territórios do território. In: **Campesinato e território em disputa.** São Paulo: Expressão Popular, 2008, p. 273-301.

FURLAN JUNIOR, José *et al.* **Biodiesel: porque tem que ser dendê.** Belém, Pa: Embrapa Amazônia Oriental; Palmas, 2006.

FISCHER, R., BOSE M., BORBA P. Dendê Oil Family Agriculture Project – A Quest for Sustainable Economic and Social Development, **Revista Harvard Review of Latin America, Social Enterprise – Making a Difference, Fall, 2006.** Disponível em: <https://revista.drclas.harvard.edu/book/social-enterprise-making-difference-fall-2006>. Acesso em janeiro de 2018.

GARCIA JR., Afrânio Raul. **Terra de Trabalho.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

GONZAGA, Armando Luiz. **Madeira: uso e conservação.** Brasília, DF: IPHA/MONUMENTA, 2006. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/CadTec6_MadeiraUsoEConservacao.pdf. Acessado em janeiro de 2019.

GOMES DE SOUSA, Alessandro. **Limites da propriedade privada absoluta: lutas das comunidades quilombolas Poça e Perobava pelo direito de posse no Vale do Ribeira/SP.** 2011. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana). Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana. Universidade de São Paulo. São Paulo, 264p. Disponível em: http://www.reformaagrariaemdados.org.br/sites/default/files/2011_AlexsandroAlexandreGomesdeSousa_VRev.pdf. Acessado em janeiro de 2018.

HOMMA. Alfredo Kingo Oyama *et al.*, Integração grande empresa e pequenos produtores de dendezeiro: **o caso da comunidade do Arauaí, município de Moju, Pará.** Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2014. 40 p. (Boletim de pesquisa e desenvolvimento). Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/991676/1/BDP92.pdf>. Acessado em março de 2017.

HOMMA. Alfredo K. O. **O Desenvolvimento da Agroindústria no Estado do Pará.** Belém: Saber. Ciências Exatas e Tecnologias, v.3, Edição Especial, p. 47-76, jan/dez. 2001. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/403795/1/4725.pdf>. Acessado em julho de 2018.

HOMMA, Alfredo K. O. **Amazônia: como aproveitar os benefícios da destruição?** Estudos Avançados 19, (54), p. 115-135. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ea/v19n54/06.pdf>

HOMMA, Alfredo, K. O. FURLAN JÚNIOR, J. Desenvolvimento da dendeicultura na Amazônia: cronologia. In: MÜLLER, A. A.; FURLAN JÚNIOR, J. **Agronegócio do dendê:**

uma alternativa social, econômica e ambiental para o desenvolvimento sustentável da Amazônia. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2001. p. 193-207. Disponível em: <http://www.iicabr.iica.org.br/publicacoes/agronegocio-do-dende-uma-alternativa-social-economica-e-ambiental-para-o-desenvolvimento-sustentavel-da-amazonia/>. Acessado em outubro de 2017.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. Estimativas de casos para o ano de 2018. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2018/para-belem.asp>. Acesso em junho de 2018.

INCRA. NORMA DE EXECUÇÃO Nº 37, DE MARÇO DE 2004. DOU Nº 65, de 05/05/04, seção 1, p. 149 e BS nº 14 de 05/04/04. Dispõe sobre o processo de criação e reconhecimento de projetos de assentamento de reforma agrária. Disponível em:

IBGE. PESQUISA ORÇAMENTOS FAMILIARES (POF). (2017-2018). Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/educacao/9050-pesquisa-de-orcamentos-familiares.html?=&t=o-que-e>.

IBGE. Pesquisa Nacional Por Amostra de Domicílio. (PNAD). 2018. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/educacao/9127pesquisanacionalporamostradedomicilios.html?=&t=o-que-e>.

SIDRA.IBGE. Produção Agrícola Municipal (PAM). (2018). Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas>

LODY, Raul. (Org). Dendê: **símbolo e sabor da Bahia**. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2009.

LODY, Raul. Tem dendê, tem axé: **etnografia do dendezeiro**. Rio de Janeiro: Pallas, 1992.
GARCIA JR, Afrânio. Terra de trabalho. **Trabalho familiar de pequenos produtores**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

MAPA. MINISTÉRIO DE AGRICULTURA PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Diagnóstico da produção Sustentável da Palma de óleo. 1 ed. Brasília, 2010. Disponível em: https://aprobio.com.br/novosite/wp-content/uploads/2018/08/Diagn%C3%B3stico-Prod-Sust-da-Palma-de-%C3%93leo_MAPA_2018.pdf.

MARTINS, José de Souza. Expropriação e violência: a questão política no campo. São Paulo: Hucitec, 1980.

MCGRATH, David J. Parceiros no crime: **o regatão e a resistência cabocla na Amazônia tradicional**. Novos Cadernos NAEA. v. 2, n. 2, dez de 1999. p. 57-72. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/ncn/article/view/109/163> Acessado em janeiro de 2018.

MURRIETA, Rui Sérgio Sereni. Dialética do sabor: **alimentação, ecologia e vida cotidiana em comunidades ribeirinhas da Ilha de Ituqui, Baixo Amazonas, Pará**. Revista de Antropologia, São Paulo, v. 44, n. 2, p. 39-88, 2001. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S00347701200100020002. Acessado em junho de 2018.

MATTOS, Pedro Luiz Pires de; FILHO, José Raimundo Ferreira. **Poda e conservação de manivas**. In: MATTOS, Pedro Luiz Pires de; FARIAS, Alba Rejane Nunes; FILHO, José Raimundo Ferreira (Org.). Mandioca: o produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília, DF:

Embrapa, 2016. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/handle/doc/120506>. Acessado em maio de 2018.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. (MDA): Você sabe qual a importância das sementes crioulas? 2016. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/sitemda/noticias/voc%C3%AA-sabequalimport%C3%A2ncia-das-sementes-crioulas>. Acessado em junho de 2018.

MAUÉS, Raimundo Heraldo. **A ilha encantada: medicina e xamanismo numa comunidade de pescadores**. NAEA/UFPA, 1990.

MARCOVITCH, Jacques. A gestão da Amazônia: **ações empresariais, políticas públicas, estudos e propostas**. São Paulo: Edusp, 2011. p 108-123.

MAUÉS, Raimundo Heraldo. O perspectivismo indígena é somente indígena? Cosmologia, religião, medicina e populações rurais na Amazônia. **Mediações**, Londrina, V. 17, n.1 p. 33-61, Jan./Jun.2012. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/mediacoes/article/view/2012.v17n1p33/10987>. Acesso em agosto de 2018.

MARCONDI, Marina de Andrade; LAKATOS Eva M. Fundamentos da metodologia científica. 2003. 5 ed. São Paulo: Editora Atlas, 2003.

MALINOWSSKI, Bronislaw. Uma teoria científica da cultura. Rio de Janeiro, Zahar Editor, 1976.

MENDRAS, Henri. **Sociedades camponesas**. Rio de Janeiro: Jahar Editores, 1978.

MÜLLER, Antônio Agostinho *et al.*, **A Embrapa Amazônia Oriental e o agronegócio do dendê no Pará**. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2006.

MÜLLER, Antônio Agostinho; FURLAN JÚNIOR, J. **Agronegócio do dendê: uma alternativa social, econômica e ambiental para o desenvolvimento sustentável da Amazônia**. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2001. p. 41-66. 67p (Série Documentos, 257).

MANESCHY, Maria Cristina; MAIA, Maria L. Sá; CONCEIÇÃO, Associações rurais e associativismo no Nordeste amazônico: **uma relação nem sempre correspondida**. Belém: Novos Cadernos NAEA, v. 11, n.1, p. 85-108, jun. 2008. Disponível em: [file:///D:/Downloads/176-1189-2-PB%20\(1\).pdf](file:///D:/Downloads/176-1189-2-PB%20(1).pdf). Acessado julho de 2018.

MOURA, M. M. Camponeses. São Paulo, Ática, 1988. (**Série Princípios**)

MODESTO JÚNIOR, M. de S.; ALVES, R. N. B. Farinha de Mandioca: da subsistência ao consumo de luxo. São Paulo, Portal Dia de Campo, 03/04/2013. Disponível em: <http://www.diadecampo.com.br/zpublisher/materias/Newsletter.asp?data=02/04/2013&id=28103&secao=Artigos%20Especiais>. Acesso em 03 de abr./2017.

MODESTO JÚNIOR, M. de S.; ALVES, R. N. B. Minha farinha, meu grande negócio. Revista de Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado do Pará. n.4, set de 2013. p. 44-49. <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/960995/1/NegocioFarinha.pdf>

MONTEIRO, Kátia Fernanda Garcez. **Análise de indicadores de sustentabilidade socioambiental em diferentes sistemas produtivos com palma de óleo no Estado do Pará.** Tese (Doutorado) Programa de Pós-Graduação em Ciências Agrárias/Agroecossistemas da Amazônia – Universidade Federal Rural da Amazônia/Embrapa Amazônia Oriental, 2013). Disponível em: <http://www.abrapalma.org/pt/post-biblioteca-documentos/>. Acessado em maio de 2017.

MULLER, N. L. Sítios e sítiantes no Estado de São Paulo. Geografia n. 7; **Boletim** 132, São Paulo: FFLCH/USP, 1951. Disponível em: https://books.google.com.br/books/about/S%C3%ADtios_e_sitiantes_no_Estado_de_S%C3%A3o_Pa.html?id=xosdAQAAMAAJ&redir_esc=y. Acessado em junho de 2017.

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. MAPA. **Diagnóstico da Produção Sustentável da Palma de Óleo.** Brasília: MAPA/ACE, 2018. Disponível em: https://aprobio.com.br/novosite/wp-content/uploads/2018/08/Diagn%C3%B3stico-Prod-Sust-da-Palma-de-%C3%93leo_MAPA_2018.pdf. Acessado em agosto de 2018.

NASCIMENTO, Diocélia Antônio Soares do. Trabalho e autonomia em campo de domínio masculino: mulheres que têm contrato de produção com agroindústria de dendê em São Domingos do Campim-PA. Dissertação (**Mestrado**) Programa de Pós-Graduação em Agriculturas Amazônicas, Universidade Federal do Pará, Belém, 2017. Disponível em: <http://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/10222>. Acessado em novembro de 2017.

NORONHA, Aloyséia Cristina da Silva. **Manejo das principais pragas da cultura da mandioca no Estado do Pará.** In: MODESTO JUNIOR, Moisés de Souza; ALVES, Raimundo Nonato Brabo. Cultura da mandioca: aspectos socioeconômicos, melhoramento genético, sistemas de cultivo, manejo de pragas e agroindústria. Brasília, DF: Embrapa, 2016. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/handle/doc/1056630>. Acessado em maio de 2018.

NEVES, Walter Alves; ADAMS, Cristina; FILHO, Alexandre Ribeiro; PEDROSA JUNIOR, Nelson. A antropologia ecológica da agricultura de corte e queima de populações quilombolas do Vale do Ribeira, SP. **Revista Ciência Hoje**, vol, 50, nº, 297, 2012, p. 26-30. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/259640370_Coivara_Cultivo_Itinerante_na_Floresta_Tropical. Acessado em março de 2018.

NAHUM, J. S; SANTOS, C. B. Impactos socioambientais da dendeicultura em Comunidades tradicionais na Amazônia paraense. **ACTA Geográfica, Boa Vista, Ed. Esp. Geografia Agrária**, 2013. Disponível em: <http://revista.ufrr.br/index.php/actageo/issue/view/117/showToc>. Acessado em 02/07/2016.

NAHUM, João. S; BASTOS, Cleison. S. Dendeicultura e descampesinização na Amazônia paraense”. **CAMPO-TERRITÓRIO: revista de geografia agrária**, v. 9, n. 17, p. 469-485, abr. 2014. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/issue/view/1113>. Acessado em 03/10/2017.

NAHUM, João. S; SANTOS, Cleison. **A dendeicultura na Amazônia paraense.** Geosp: espaço e tempo, São Paulo, 2016. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/geosp/article/view/122591>. Acessado em setembro de 2018.

NAHUM, João. S; SANTOS, Cleison. **Uma interpretação geográfica da dendeicultura na Amazônia paraense.** Revista da ANPEGE, v. 11, 2015. Disponível em: <http://anpege.org.br/revista/ojs-2.4.6/index.php/anpege08/article/view/423>. Acessado em janeiro de 2017.

NAHUM, João. S; SANTOS, Cleison. **O boom do dendê na microrregião de Tomé-Açu, na Amazônia paraense.** Confins (Paris), v. 25, 2015. Disponível em: <https://journals.openedition.org/confins/10536>. Acessado em janeiro de 2017.

NAHUM, João. S; SANTOS, Cleison. **DO SÍTIO CAMPONÊS AO LOTE DO DENDÊ: transformações do espaço rural na Amazônia paraense no século XXI.** Revista NERA, ano 20. n. 37. maio/agosto de 2017, pp.54-76. Disponível em: <http://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/view/4757>. Acessado em novembro de 2018.

OAKLEY, Emily. Quintais domésticos: uma responsabilidade cultural. **Agricultoras**, v. 1, n.1 p. 37-39, 2004. Disponível em < <http://aspta.org.br/wp-content/uploads/2014/10/Artigo-12-Quintais-dom%C3%A9sticos-umaresponsabilidade-cultural.pdf>>. Acesso em agosto de 2018.

PROGRAMA NACIONAL DE AGROENERGIA 2006-2011 / **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**, Secretaria de Produção e Agroenergia. 2. ed. rev. – Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/agroenergia/arquivos/pna-2ed-portugues.pdf>. Acessado em janeiro de 2018.

PINTO, Genilson Pompeu. *et al.*. **Avaliação do projeto de agricultura familiar com dendê para fabricação de Biodiesel – Moju/PA.** Belém: Universidade Federal do Pará. 2009, 38f. (Monografia de Especialização em Produção de Biodiesel).

PROJETO GESPLAN. Gestão Participativa de Recursos Naturais. **Informações básicas sobre treze municípios da região do Baixo Tocantins, estado do Para: uma contribuição ao planejamento municipal. Região do Baixo Tocantins.** Pará, 2004.

PEREIRA, Ricardo G. A *et al.* **Tração animal na redução dos desmatamentos e o aproveitamento de madeira na agricultura familiar em Rondônia.** Porto Velho: EMBRAPA-CPAF Rondônia, 2000. (Circular Técnica, 50). Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/901831/tracao-animal-na-reducao-dos-desmatamentos-e-o-aproveitamento-de-madeira-na-agricultura-familiar-em-rondonia>. Acessado em setembro de 2017.

PANDOLFO, Clara A. A cultura do dendê na Amazônia. Belém, PA: SUDAM. Departamento de Recursos Naturais, 1981. 35 p.

PLEIN, Clério. Capitalismo, Agricultura familiar e mercantilização. Informe Gepec, Toledo, v. 14, n. 2, p. 96-111, jul./dez. 2010. Disponível em: <https://lacf.paginas.ufsc.br/files/2012/06/4008-18494-1-PB.pdf>.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. O desafio ambiental. Rio de Janeiro: Record, 2011.

QUEIROZ, Maria Isaura, P. de. O campesinato brasileiro: **ensaios sobre civilização e grupos rústicos no Brasil.** 2. Ed. Petrópolis: Vozes, 1976.

REPÓRTER BRASIL. **Expansão do Dendê na Amazônia Brasileira. Elementos para uma análise dos impactos sobre a agricultura familiar no nordeste do Pará.** São Paulo, 2013. Disponível em: <http://reporterbrasil.org.br/documentos/Dende2013.pdf>. Acessado em 20/05/2016.

REPORTERBRASIL. **Expansão do dendê na Amazônia brasileira: uma análise dos impactos sobre a agricultura familiar no nordeste do Pará.** Centro de Monitoramento de Agrocombustíveis, 2013. Disponível em: <http://reporterbrasil.org.br/documentos/Dende2013.pdf>. Acessado em 20/06/2017.

RAPIAU J. **La culture du palmier à huile, facteur de transformation des systèmes agricoles familiaux en Amazonie orientale. Mémoire de Fin d'Etude.** ISARA-Lyon. 2013. 98p.

RICARDO, Carlos Alberto (Org.). **Povos Indígenas no Brasil.** São Paulo: CEDI, vol. 8 II, 1985.

RANGEL-VASCONCELOS, Livia Gabrig Turbay; KATO, Osvaldo Ryohei; VASCONCELOS, Steel Silva. **Matéria orgânica leve do solo em sistema agroflorestal de corte e trituração sob manejo de capoeira.** Pesquisa Agropecuária Brasileira, v.47, n.8, p. 1142-1149, ago, 2012. Disponível em: <https://seer.sct.embrapa.br/index.php/pab/issue/view/371>. Acesso fevereiro de 2018.

RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE DA EMPRESA AGROPALMA, 2017. Disponível em: <https://www.agropalma.com.br/responsabilidade-socioambiental/relatorio-de-sustentabilidade>. Acessado em outubro de 2018.

SILVA, Daniel da Fonseca. **Avaliação dos impactos econômicos e sociais da tecnologia Trio da produtividade na cultura da mandioca no município de Moju.** Belém, 2013. 127 f. Dissertação (Mestrado em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento local na Amazônia) Universidade Federal do Pará / Núcleo de Meio Ambiente. Disponível em: <http://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/9891>. Acessado em outubro de 2018.

SANTOS, Amanda Rayana da Silva. **Conflitos socioambientais, capital e dendeicultura: as estratégias das empresas de dendê e suas contradições na Amazônia paraense.** Dissertação (Mestrado) Universidade Federal do Pará, Núcleo de Meio Ambiente, Programa de Pós-Graduação em Gestão dos Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia, Belém, 2018. Disponível em: <http://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/10072>. Acessado em outubro de 2018.

SACHS, Ignacy. **Bioenergias: uma Janela de Oportunidade.** In: ABRAMOVAY, Ricardo (org). Biocombustíveis: a energia da controvérsia. São Paulo, Editora SENAC, 2009.

SOARES. Michele Dantas; TRAD, Leny Alves Bonfim. **Os sentidos de riscos atribuídos à alimentação entre cuidadores domésticos.** Revista da Saúde Coletiva. Rio de Janeiro, 24 [1], p: 165-181, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/physis/v24n1/0103-7331-physis-24-01-00165.pdf>

SACK, R. D. **Human Territoriality. Its theory and history.** Cambridge: Cambridge University Press. 1986.

SACRAMENTO, Elias Diniz. **A luta pela terra numa parte da Amazônia: o trágico 7 de setembro de 1984 em Moju e seus desdobramentos.** Belém: Açáí, 2009.

SANTOS, M; SILVEIRA, M. L. **O Brasil. Território e sociedade no início do século XXI**. São Paulo: Editora Record. 2001.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço. Técnica e Tempo. Razão e Emoção**. São Paulo: Edusp. 2006.

SANTOS, M. **Por uma Geografia Nova: da crítica da Geografia a uma Geografia crítica**. São Paulo: Hucitec, 1978.

SANTOS, M. **Pensando do Homem**. 4 ed. São Paulo: Hucitec, 1997.

SANTOS, Cleison B. **Dendeicultura e comunidades camponesas: Uma análise do município de Moju**. Ed 1. Belém: Editora Itacaunas, 2015.

SANTOS, Cleison B.; NAHUM, João Santos; SANTOS, Leonardo Sousa dos. **IMPACTOS DA DENDEICULTURA NA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS NA AMAZÔNIA PARAENSE: os agricultores integrados a Belém Bioenergia Brasil (BBB)**. Disponível em: <http://revista.fct.unesp.br/index.php/pegada/article/view/6012>. Acessado em 21 de janeiro de 2019.

SANTOS, Geraldo Mendes dos; SANTOS, Ana Carolina Mendes dos. **Sustentabilidade da pesca na Amazônia**. Revista Estudos Avançados. vol.19, n.54. São Paulo, May/Aug, 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142005000200010. Acessado em 20 de junho de 2018.

SANTOS, Suzane Cristini Gomes; LIMA, Aline Maria Meiguins de; CORRÊA, José Augusto Martins. **Zoneamento da bacia hidrográfica do rio Moju (Pará): usos da água e sua relação com as formas de uso e cobertura do solo**. Revista Ambiente & Água. v. 12, n. 04. Taubaté – jul./Aug. 2017. Disponível em: <http://www.ambi-agua.net/seer/index.php/ambi-agua/issue/view/42>. Acessado em abril de 2018.

SANTOS, Suzane Cristini Gomes *et al.* **Sustentabilidade hídrica da bacia hidrográfica do rio Moju a partir de indicadores de disponibilidade e demandas**. In: BORDALO, Carlos Alexandre L, SILVA, Christian Nunes da; SILVA, Edson Vicente da. **Planejamento, conflitos e desenvolvimento sustentável em bacias hidrográficas: experiências e ações**. GAPTA/UFGA: Belém, 2016. Disponível em: livroaberto.ufpa.br/jspui/bitstream/.../Livro_PlanejamentoConflitosDesenvolvimento.pdf. Acessado em setembro de 2018.

SILVA, Arystides Resendes. **Manejo e conservação do solo**. In: MODESTO JUNIOR, Moisés de Souza; ALVES, Raimundo Nonato Brabo. **Cultura da mandioca: aspectos socioeconômicos, melhoramento genético, sistemas de cultivo, manejo de pragas e agroindústria**. Brasília, DF: Embrapa, 2016. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/handle/doc/1056630>. Acessado em maio de 2018.

SILVA, Renata Novaes da. **O Programa de Produção Sustentável de Óleo de Palma (PSOP) e o campesinato amazônico: o caso do município do Acará/PA**. 2016. 110f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Pará, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Belém, 2016. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento sustentável do Trópico Úmido. Disponível em: <http://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/7821>. Acessado em novembro de 2018.

SOUZA, Laercio Duarte; SOUZA, Luciano da Silva. **Clima e solo**. In: MATTOS, Pedro Luiz Pires de; FARIAS, Alba Rejane Nunes; FILHO, José Raimundo Ferreira. (Orgs.) Mandioca: o produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília, DF: Embrapa informação Tecnológica, 2006. (Coleção 500 perguntas, 500 respostas).

SILVA, Tatiane Camila Martins; VIERA, Ima Célia Guimarães; ALMEIDA, Arlete Silva de. **Irregularidades em áreas naturais protegidas na bacia do rio Arauaí, Moju, Pa**. Revista GeoAmazônia, Belém, v. 04, n. 08, p. 93-1106, jul/dez. 2016. Disponível em: <http://www.geoamazonia.net/index.php/revista>. Acesso em janeiro de 2018.

SOUZA, Claudiane, F. M, Será mesmo o diabo? Expansão da dendeicultura e o campesinato na Amazônia paraense. Dissertação (**Mestrado**) Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Antropologia – Universidade Federal do Pará, Belém, 2015. 187p. Disponível em: <http://ppgsa.propesp.ufpa.br/index.php/br/teses-e-dissertacoes/dissertacoes/67-2015>

SAMPAIO, Irã Carvalho. Agricultura familiar e a agroindústria do dendê em Tomé-Açu (PA): efeitos da agricultura por contrato na produção e no trabalho familiar. Dissertação (**Mestrado**) Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais - Universidade Federal do Pará, Belém, 2014. Disponível em: <http://ppgsa.propesp.ufpa.br/index.php/br/teses-e-dissertacoes/dissertacoes/68-2014>.

SERRA NETO, Prudêncio Hilário. Contrato de parceria e escravidão por dívida: **desafios à integração da agricultura familiar no dendê**. 1 ed. Rio de Janeiro: Lúmen Juris, 2016.

SANTOS, Jair Carvalho *et al.*, Desempenho socioeconômico do sistema produtivo familiar de dendê em Moju, estado do Pará. Belém,PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2014. 36 p (**Boletim de pesquisa e desenvolvimento**). Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1001540/desempenho-socioeconomico-do-sistema-produtivo-familiar-de-dende-em-moju-estado-do-para>. Acessado em abril de 2017.

SCHLESINGER, Sérgio. Produção sob contrato: boa para quem?. FASE; OXFAM, 2015. Disponível em: <https://fase.org.br/pt/acervo/biblioteca/producao-sob-contrato-boa-para-quem/>. Acessado em junho de 2018.

SCHLESINGER, Sérgio. Biocombustíveis: **energia não mata a fome**. Mato Grosso: Act!onaid; FASE, 2014. Disponível em: https://fase.org.br/wp-content/uploads/2014/12/publicacao_impactos_biocombustiveis_mt.pdf.

SIQUEIRA, Heloyse Miquel. **A comercialização representa um grande entrave ao desenvolvimento da agricultura familiar**. ÉPOCA: Coluna Jovem cientista, 2015. Disponível em: <https://epoca.globo.com/vida/noticia/2015/03/comercializacao-representa-um-grande-entrave-ao-desenvolvimento-da-agricultura-familiarb.html>. Acessado em junho de 2018.

SCHNEIDER, Sérgio. Teoria Social, agricultura familiar e pluriatividade. Revista Brasileira de Ciências Sociais, vol. 18, n. 51. p. 99-122. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbcsoc/v18n51/15988>.

SILVA, E. M da; NAVEGANTES-ALVES. Transformações nos sistemas de produção diante da implantação do cultivo do dendê na Amazônia Oriental. Desenvolvimento e Meio Ambiente, v. 40, p. 345-364, abril 2017. Disponível em: [file:///D:/Downloads/document%20\(2\).pdf](file:///D:/Downloads/document%20(2).pdf).

SANTOS; Geraldo Mendes dos; SANTOS, Ana Carolina Mendes dos. Sustentabilidade da pesca na Amazônia. *Estudos Avançados*, 19 (54), 2005. p. 165-183. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ea/v19n54/09.pdf>.

SILVA, Christian Nunes da, PALHETA, João M. Clay Anderson Nunes CHAGAS. Pesca e influência territoriais em rios da Amazônia. *Novos Cadernos NAEA*. v.9, n. 1, p. 193-214., jan-abril 2016. Disponível em: <file:///D:/Downloads/2484-11409-1-PB.pdf>.

TREMACOLDI, Célia Regina. **Manejo das principais doenças da cultura da mandioca no Estado do Pará**. In: MODESTO JUNIOR, Moisés de Souza; ALVES, Raimundo Nonato Brabo. *Cultura da mandioca: aspectos socioeconômicos, melhoramento genético, sistemas de cultivo, manejo de pragas e agroindústria*. Brasília, DF: Embrapa, 2016. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/handle/doc/1056630>. Acessado em maio de 2018.

TOCANTINS, Leandro. O rio comanda a vida: **uma interpretação da Amazônia**. 9ª Ed. Manaus: Editora Valer, 2000.

THOMPSON, E. P. *Costumes em Comum: estudos sobre a cultura popular. tradicional*. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

TAVARES, Luís Almeida. **Campesinato e os faxinais do Paraná: as terras de uso comum**. 2008. 756. Tese (Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Universidade de São Paulo São Paulo, 2008. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-04052009-164145/publico/LUIS_ALMEIDA_TAVARES.pdf. Acessado em novembro de 2018.

VIEIRA, Ana Carolina. A integração camponesa ao monocultivo de dendê: **subordinação e transformação do campesinato amazônico**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Pará, Núcleo de Ciências Agrárias e Desenvolvimento Rural, Programa de Pós-Graduação em Agricultras Amazônicas, Belém, 2015. Disponível em: <http://docplayer.com.br/53322084-A-integracao-camponesa-ao-monocultivo-de-dende.html>. Acessado em maio de 2018.

WOORTMANN, Ellen. F. O trabalho da terra: **a lógica e a simbologia da lavoura camponesa**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1997.

WOORTMANN, Klass. Quente, frio e reimoso: alimentos, corpo humano e pessoas. **Caderno Espaço Feminino**, v. 19, n.01, Jan/jul. 2008. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/451972/mod_resource/content/1/WOORTMAN N.%20%20quente%20%20frio%20e%20reimoso.%20p.%201723.%2007.04.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/451972/mod_resource/content/1/WOORTMAN%20N.%20%20quente%20%20frio%20e%20reimoso.%20p.%201723.%2007.04.pdf). Acessado em junho de 2018.

WOORTMANN, Klass. Com parente não se neguceia: o campesinato como ordem moral. In: **Anuário Antropológico**, Brasília, 1990, p. 11-73. Disponível em: <http://periodicos.unb.br/ojs311/index.php/anuarioantropologico/article/view/6389>. Acessado em dezembro de 2018.

WOORTMANN, Ellen. O sítio camponês. *Anuário Antropológico*. v. 6 n.1 1982. Brasília: UNB, Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/anuarioantropologico/article/view/6194>.

WITKOWSKI, Antonio Carlos. Terras, florestas e água de trabalho: **os camponeses amazônicos e as formas de uso de seus recursos naturais**. Manaus: Editora da Universidade Federal do Amazonas, 2010.

WANDERLEY, Maria Nazareth B. **O camponês: um trabalhador para o capital**. Cadernos de difusão de tecnologia, Brasília, v. 2, n. 1, p. 13-78, jan./abr., 1985. Disponível em: <https://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/view/9248>.

WANDERLEY, Maria de N. B. **Raízes históricas do campesinato brasileiro**. XX Encontro Anual da Anpocs. Caxambu, out./1996 (GT 17, Processos sociais agrários). Disponível em: <https://www.unifal-mg.edu.br/geres/files/Texto%205.pdf>.

WANDERLEY, Maria de N. B. **Agricultura familiar e campesinato: rupturas e continuidades**. Estudos Sociais e Agricultura, n 21, out/2003. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/leaa/files/2014/06/Texto-6.pdf>.



editora
itacaiúnas