



**Universidade Federal do Pará
Núcleo de Ciências Agrárias e Desenvolvimento Rural
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Amazônia Oriental
Programa de Pós-graduação em Agriculturas Amazônicas**

Cezário Ferreira Dos Santos Júnior

Segurança alimentar em projetos de assentamento de reforma agrária com ênfase ambiental: estudo de caso no Projeto de Desenvolvimento Sustentável Virola Jatobá, Transamazônica, Estado do Pará

Belém - Pará

2016

Cezário Ferreira dos Santos Júnior

Segurança alimentar em projetos de assentamento de reforma agrária com ênfase ambiental: estudo de caso no Projeto de Desenvolvimento Sustentável Virola Jatobá, Transamazônica, Estado do Pará

Dissertação submetida ao Programa de Pós-graduação em Agriculturas Amazônicas da Universidade Federal do Pará (UFPA) e Embrapa Amazônia Oriental como pré-requisito para obtenção do título de Mestre em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Noemi Sakiara Miyasaka Porro

Co-orientadora: Prof^a. Dr^a. Tatiana Deane de Abreu Sá

Belém - Pará

2016

Cezário Ferreira dos Santos Júnior

Segurança alimentar em projetos de assentamento de reforma agrária com ênfase ambiental: estudo de caso no Projeto de Desenvolvimento Sustentável Virola Jatobá, Transamazônica, Estado do Pará

Dissertação submetida ao Programa de Pós-graduação em Agriculturas Amazônicas da Universidade Federal do Pará (UFPA) e Embrapa Amazônia Oriental como pré-requisito para obtenção do título de Mestre em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável.

Data da aprovação. Belém - PA: ____/____/____

Banca Examinadora

Prof^a. Dr^a. Noemi Sakiara Miyasaka Porro
(Orientadora)
Universidade Federal do Pará

Prof^a. Dr^a. Tatiana Deane de Abreu Sá
(Co-orientadora)
EMBRAPA - Amazônia Oriental

Prof. Dr. Paulo Fernando da Silva Martins
(Membro Titular - Examinador interno)
Universidade Federal do Pará

Prof. Dr. Roberto Porro
(Membro Titular - Examinador externo)
EMBRAPA - Amazônia Oriental

Às famílias do PDS Virola Jatobá pela hospitalidade,
por compartilharem seus saberes e experiências que
muito contribuíram com minha formação profissional
e pessoal.

AGRADECIMENTOS

À Deus, por proporcionar o dom da vida;

Ao meu pai, que sempre torceu pelo meu bem-estar;

À UFPA e aos professores e funcionários do Núcleo de Ciências Agrárias e Desenvolvimento Rural;

À professora e orientadora Noemi Sakiara Miyasaka Porro, pelas críticas e a sinceridade, pela atenção e paciência na condução dessa dissertação;

À professora e co-orientadora Tatiana Deane de Abreu Sá, por compartilhar seus conhecimentos e conselhos na caminhada do mestrado e no desenvolvimento dessa dissertação;

Às famílias do PDS Virola Jatobá, pela sua atenção e colaboração na criação desta dissertação, que me receberam tão gentilmente dedicando parte de seu tempo para compartilhar ensinamentos e experiências de vida.

À Embrapa Amazônia Oriental por disponibilizar condições apropriadas para realização da pesquisa.

Ao pesquisador Roberto Porro pelas informações sobre o objeto de estudo e por sua detalhada revisão que contribuíram com o enriquecimento da dissertação;

À Embrapa e FADESP, pelo auxílio financeiro durante a realização do trabalho de campo.

Aos funcionários do Instituto de Desenvolvimento Sustentável da Amazônia (INDESAM), pelo apoio em campo e por compartilhar informações valiosas do assentamento PDS Virola Jatobá;

A todas as pessoas que contribuíram com minha pesquisa, como o Prof. Dr. Paulo Fernando da Silva Martins e, no auxílio na estatística, Rodrigo Virgolino e Cara Myers;

À Marlúcia Gonçalves, pelo companheirismo, contribuição e compreensão durante essa jornada.

“Não vou fugir e nem abandonar a luta desses agricultores que estão desprotegidos no meio da floresta. Eles têm o sagrado direito a uma vida melhor numa terra onde possam viver e produzir com dignidade sem devastar. ”

(Dorothy Stang)

RESUMO

A presente pesquisa busca compreender as questões alimentares e socioambientais através da análise das práticas agrícolas e das experiências florestais dos agricultores, visto que a produção de alimentos (para consumo e renda) para os grupos sociais tradicionais na Amazônia é um importante elemento na garantia da segurança alimentar, pois utilizam os recursos florestais e agrícolas na manutenção da unidade familiar. Este estudo de caso toma como empiria o Projeto de Desenvolvimento Sustentável (PDS) Virola Jatobá, situado na região da Transamazônica, município de Anapu/PA. Esta modalidade de assentamento traz o debate emblemático sobre a articulação entre questões ambientais, agrícolas e florestais, com a possibilidade da exploração madeireira legal através do manejo florestal comunitário. Utilizou-se o método quanti-qualitativo, realizando-se o levantamento de dados através de observações direta e participante, entrevistas e aplicação de questionário socioeconômico. Por meio dos quais compreendeu-se as transformações sócio produtivas ocorridas ao longo da trajetória de vida dos assentados. Os resultados da pesquisa apontam para mudanças das práticas sobre a segurança alimentar dos assentados em função das questões ambientais sobre os sistemas tradicionais de produção.

Palavras-chave: Socioambiental. Unidade familiar. Transamazônica. Segurança alimentar.

ABSTRACT

This study intends to understand the food security and environmental issues through the analysis of agricultural practices and forest experiences of farmers, as the food production (for consumption and income) for traditional social groups in the Amazon is an important element for assuring their food assurance. This is because they use the forest and agricultural resources to maintain the family unit. This case study is based on the Sustainable Development Project (PDS) Virola Jatobá, situated in the region of Transamazônica in the municipality of Anapu, State of PA. This form of agrarian reform settlement brings up the emblematic debate connecting environmental, agricultural and forest issues with the possibility to explore legal wood through community forest management. We used the quanti-qualitative method, carrying out data collection through direct and participant observations, interviews and socioeconomic questionnaire. By using them, we could understand the social-productive transformations occurred along the life trajectory of the settlers. The research results point out practices of change on food security due to environmental rules on the traditional systems of production.

Keywords: Environmental. family unit. Transamazônica, food security.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01 - Agroecossistema do PDS Virola Jatobá.

Figura 02 - Calendário da exploração florestal no PDS Virola Jatobá.

Figura 03 - Rodovia Transamazônica (BR 230) e localização do PDS Virola Jatobá.

Figura 04 - Glebas do PDS Virola Jatobá, PDS Anapu III e IV (quadros maiores - 3000 ha cada) e de uso alternativo (quadros menores - 20 ha cada).

Figura 05 - Sr. Reinaldo Souza (Pioneiro, Agricultor, 68 anos).

Figura 06 - Mapa de localização do município de Anapu/PA.

Quadro 01 - Calendário agrícola do assentamento PDS Virola Jatobá, com as épocas de plantio e colheita das principais culturas da lavoura anual, época de plantio da lavoura permanente e preparo de área. (Dados de 2014)

Figura 07 - Práticas realizadas pelos assentados referente à armazenagem de grãos e sementes.

Quadro 02 - Espécies frutíferas produzidas nos quintais dos lotes com as épocas de maior abundância no PDS Virola Jatobá.

Figura 08 - Barracão do PDS Virola Jatobá, local de reuniões e eventos do PDS Virola Jatobá, construído pelos mutirões com apoio de todos os assentados em 2004.

Quadro 03 - Modalidades de trabalho no PDS Virola Jatobá

Figura 09 - Alimentos produzidos e consumidos nos quintais, como criações de pequenos animais.

Figura 10 - Produção de alimentos em hortas localizadas nos quintais dos assentados do PDS Virola Jatobá.

Figura 11 - Mulher no preparo da roça (coivara), atividade de preparo para o plantio que é executado principalmente por homem que utiliza facão e enxadão para retirada das raízes e tocos do solo.

Figura 12 - Residência rústica no PDS Virola Jatobá que utiliza material do lote, montado com estacas de madeira de acapu revestida com barro úmido e coberto com telhado em cavaco de madeira.

Figura 13 - Animais capturados no PDS Virola Jatobá.

Figura 14 - Produtos extrativistas.

Figura 15 - Produção de carvão do lote que utiliza os restos de árvores maiores derrubadas na área da roça.

Figura 16 - “Corte” da mata (vegetação menos lenhosa) com facão ou foice, seguida da “derruba” das árvores maiores com corte de machado ou motosserras, PDS Virola Jatobá.

Figura 17 - “Queima” da área onde é feita a limpeza e incorporação de nutrientes a partir das cinzas derivadas da biomassa, PDS Virola Jatobá.

Figura 18 - “Coivara” junta-se e procede-se à nova queima de troncos, ramos e raízes que não foram queimados, para se fazer o plantio, PDS Virola Jatobá.

Figura 19 - Área de capoeira de dois anos onde foi feito o plantio de mandioca, posteriormente abandonada, PDS Virola Jatobá.

Figura 20 - Colheita da mandioca e milho em área de floresta, PDS Virola Jatobá.

Figura 21 - Preparo de área para pastagem, PDS Virola Jatobá.

Figura 22 - Pilhas de estacas de acapu aprendidas pelo INCRA, no PDS Virola Jatobá.

Figura 23 - Local de produção de farinha de mandioca (farinheira), sendo feito a torrefação da farinha no forno de chapa de zinco para retirada da umidade e evaporação do ácido cianídrico (venenoso para o consumo humano).

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 - Condições de saneamento básico no PDS Virola Jatobá (n=75), em 2015.

Tabela 02 - Gastos mensais dos assentados do PDS Virola Jatobá (n=75), em 2015.

Tabela 03 - Situação de ocupação dos lotes no PDS Virola Jatobá (dados de 2015).

Tabela 04 - Categorias de assentados atualmente residentes conforme época de chegada no PDS Virola Jatobá. (Dados de 2015)

Tabela 05 - Uso da terra, em hectares, no PDS Virola Jatobá (n=75), em 2015.

Tabela 06 - Tamanhos da lavoura Anual (ha) no PDS Virola Jatobá dos anos de 2014 e 2015.

Tabela 07 - Produção da lavoura anual no PDS Virola Jatobá de 2014 e 2015.

Tabela 08 - Categoria de tamanho em hectares da lavoura anual no PDS Virola Jatobá dos anos de 2014 e 2015.

Tabela 09 - Quantidade de frutas dos quintais dos lotes no PDS Virola Jatobá (n=75), em 2015.

Tabela 10 - Quantidades de animais nos lotes dos assentados do PDS Virola Jatobá (n=75), em 2015.

Tabela 11 - Principal fonte de renda dos assentados do PDS Virola Jatobá (n=75), em 2015.

Tabela 12 - Gastos prioritários das famílias com o rateio da exploração florestal no PDS Virola Jatobá (n=75), (2009 - 2012).

Tabela 13 - Consumo e compra de alimentos mensais dos assentados do PDS Virola Jatobá (n=75), em outubro de 2015.

Tabela 14 - Principais fontes de energia usadas no preparo das refeições (N=75), em 2015.

Tabela 15 - Categoria de assentados no PDS Virola Jatobá, em 2015.

Tabela 16 - Uso do lote por categoria de assentado no PDS Virola Jatobá (N=75), em 2015.

Tabela 17 - Gastos mensais por categoria de assentado no PDS Virola Jatobá (n=75), em 2015.

Tabela 18 - Compra e consumo de alimentos (arroz, leite e carne) por categoria de assentados no PDS Virola Jatobá (N=75), em 2015.

LISTA DE SIGLAS

APP - Área de Preservação Permanente

ASSEEFA - Associação Solidária Econômica e Ecológica de Frutas da Amazônia

AVJ - Associação Virola Jatobá

CATP - Contrato de Alienação de Terras Públicas

CEC - Comunidade Europeia de Cooperação

CEPLAC - Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira

CONSEA - Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

CPT - Comissão Pastoral da Terra

EBIA - Escala Brasileira de Insegurança Alimentar

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

FAO - Organização das Nações Unidas para Alimentação e a Agricultura

FVPP - Fundação Viver Produzir e Preservar

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IMAZON - Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia

INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

IPAM - Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia

MFC - Manejo Florestal Comunitário

MMA - Ministério do Meio Ambiente

NCADR - Núcleo de Ciências Agrárias e Desenvolvimento Rural

ONU - Organização das Nações Unidas

PA - Projeto de Assentamento

PAA - Programa de Aquisição de Alimentos

PAD - Projeto de Assentamento Dirigidos

PAE - Projeto de Assentamento Extrativista

PAF - Projetos de Assentamento Florestal

PAR - Projeto de Assentamento Rápido

PDA - Plano de Desenvolvimento do Assentamento

PDS - Projeto de Desenvolvimento Sustentável

PIC - Projetos Integrados de Colonização

PNAE - Programa Nacional de Alimentação Escolar

PNRA - Programa Nacional de Reforma Agrária

POA - Plano de Operação Anual

PPCDAm - Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia

PPG7 - Programa Piloto de Proteção às Florestas Tropicais

PROCACAU - Plano de Diretrizes para a Expansão da Cacaucultura Nacional

PROMANEJO - Projeto de Apoio ao Manejo Florestal Sustentável na Amazônia

PRONAF - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

PU - Plano de Uso

RB - Relação de Beneficiários

SEMAS - Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Sustentabilidade

SFB - Serviço Florestal Brasileiro

UFPA - Universidade Federal do Pará

UFRA - Universidade Federal Rural da Amazônia

UPA - Unidade de Produção Anual

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	17
CAPÍTULO 01 - PROPOSTA DE PESQUISA	22
1.1 PROBLEMÁTICA DA PESQUISA.....	22
1.2 CONTEXTO DA PESQUISA.....	27
1.2.1 Formação do assentamento PDS Virola Jatobá	30
1.2.2 Infraestrutura do PDS Virola Jatobá	35
1.2.3 História oral do assentamento PDS Virola Jatobá contado pelos pioneiros	37
1.3 PERGUNTA DE PESQUISA.....	44
1.4 OBJETIVOS	45
1.4.1 Objetivo Geral	45
1.4.2 Objetivos Específicos	45
1.5 METODOLOGIA DE PESQUISA.....	46
1.5.1 Localização e Caracterização da Área de Estudo.....	46
1.5.2 A Construção do Objeto da Pesquisa.....	48
1.5.3 Levantamento, Coleta e Análise de Dados.....	49
CAPÍTULO 02 - REFERENCIAL TEÓRICO E REVISÃO DA LITERATURA	55
2.1 CAMPESINATO E A AGRICULTURA FAMILIAR	55
2.2 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: ALTERNATIVA AO MODELO CONVENCIONAL DE DESENVOLVIMENTO.....	62
2.2.1 Ocupação da Fronteira.....	64
2.2.2 Assentamentos especiais na Amazônia	67
2.2.3 Políticas ambientais de redução e controle do desmatamento.....	70
2.3. AGRICULTURA FAMILIAR E O CONTEXTO DA SEGURANÇA ALIMENTAR ..	72
CAPÍTULO 03 - SISTEMA DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA E PECUÁRIO E SEGURANÇA ALIMENTAR NO PDS VIROLA JATOBÁ.....	79

3.1 USO DA TERRA	79
3.1.1 Roça ou lavoura anual	86
3.1.2 Lavoura permanente	89
3.1.3 Pastagem e criações	91
3.2 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO FAMILIAR NO PDS VIROLA JATOBÁ	93
CAPÍTULO 04 - USO DE PRODUTOS DA FLORESTA, MEIOS DE VIDA E POLÍTICAS AMBIENTAIS.....	100
4.1 USO DE PRODUTOS DA FLORESTA	100
4.1.1 Extrativismo: tradição	101
4.1.2 Roça de corte e queima: conflitos	104
4.2 MANEJO FLORESTAL COMUNITÁRIO: SOLUÇÕES OU PROBLEMA?.....	111
4.2.1 Utilização dos recursos financeiros provenientes do manejo florestal no PDS Virola Jatobá.....	115
4.3 POLÍTICAS AMBIENTAIS E GESTÃO DOS RECURSOS NATURAIS.....	117
CAPITULO 05 - DINÂMICA SOCIOECONÔMICA DAS FAMILIAS DO PDS VIROLA JATOBÁ	121
5.1 SEGURANÇA ALIMENTAR NO SISTEMA DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA - PECUÁRIO	121
5.2 TIPOLOGIA DOS ASSENTADOS DO PDS VIROLA JATOBÁ.....	123
5.3 A SEGURANÇA ALIMENTAR SEGUNDO OS PRÓPRIOS AGRICULTORES .	126
CONSIDERAÇÕES FINAIS	130
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	133
APÊNDICES.....	142

INTRODUÇÃO

Esta dissertação insere-se no debate científico ligado à chamada Reforma Agrária¹ com ênfase ambiental na região amazônica, a qual tem sido amplamente divulgada como uma política pública de promoção de distribuição de terras associada à contenção do desmatamento. Debate-se se a proposta assegura a melhoria da qualidade de vida das famílias de agricultores assentados e, especialmente, a manutenção da sua segurança alimentar. O tema principal deste trabalho é a segurança alimentar na trajetória histórica² de unidades familiares o acesso destas ao uso da terra (recursos florestais e agropecuários) e as possíveis modificações no seu modo de vida.

O campo de pesquisa para a compreensão dos fatos sociais vivenciados pelos agricultores se restringe à modalidade especial de assentamento rural denominada de Projeto de Desenvolvimento Sustentável (PDS), tomando como base empírica o PDS Virola Jatobá (PDS Anapu III e IV), localizado no município de Anapu, região sudoeste do estado paraense designada de Transamazônica, instituído em 13 de novembro de 2002, por meio da Portaria INCRA/SR-01 nº 39, que autorizou a criação do PDS Anapu, na gleba Bacajá o PDS Esperança (PDS Anapu I e II) e na gleba Belo Monte o PDS Virola Jatobá (PDS Anapu III e IV). Essa modalidade de assentamento, criada pela Portaria INCRA 477 de 1999, a princípio destinava-se para famílias extrativistas, foi modificada pela Portaria INCRA 1040 em 2002, passando a abranger também beneficiários não extrativistas ou não tradicionais.

A noção de segurança alimentar constitui um importante elemento de análise das diferentes estratégias produzidas pelos agricultores como forma de manutenção da sobrevivência e reprodução da unidade familiar, já que estão sujeitas à influência de diferentes aspectos sociais, econômicos e ambientais de caráter local e externo.

Inicialmente, a noção de segurança alimentar incorporava um forte apelo produtivista pautado no modelo desenvolvimentista, criado a partir do Pós-Guerra,

¹ Segundo Gaspar (2015), o conceito de Reforma Agrária tem sido usualmente aplicado a partir da Lei nº 4.504 (Estatuto da Terra) de 30/11/64, "Art. 1º, § 1º: Considera-se Reforma Agrária o conjunto de medidas que visem a promover melhor distribuição da terra, mediante modificações no regime de sua posse e uso, a fim de atender aos princípios de justiça social e ao aumento de produtividade", ao contrário de restringir o conceito apenas a distribuição de terras no Brasil, para este autor, Reforma Agrária constitui um processo mais abrangente que considera um conjunto de reorientação das políticas públicas no Brasil voltadas para garantir a melhoria da qualidade de vida dos agricultores familiares.

² Plein (2003), utiliza o termo trajetória histórica para analisar as mudanças surgidas ao logo do tempo dos agricultores de Santa Catarina.

desconsiderando um conjunto de particularidades dos grupos sociais tradicionais (agricultores, extrativistas, pescadores, etc.) sobre questões que envolve o uso sustentável dos recursos naturais, acessibilidade ao direito à terra e à tecnologia de produção (ALMEIDA FILHO *et al.*, p. 02 e 03). Contudo, em virtude das necessidades desses grupos sociais, os operadores dessa noção passaram a incorporar, além da oferta de alimentos, outros elementos que afetavam as condições alimentares para os trabalhadores rurais, tais como as práticas de produção dos agricultores e os ecossistemas onde os alimentos estavam inseridos. Além disso, incorporou-se a noção de soberania alimentar³ frente às mudanças que vem ocorrendo no campo.

Enquanto agrônomo, as motivações que me levaram ao estudo desta temática foram o interesse acadêmico pelas ciências sociais, em virtude da possibilidade de aprender sobre ferramentas de indagação, diferentes acontecimentos da realidade do campo, extrapolando os conhecimentos puramente técnico-agronômicos, na solução de alternativas viáveis para comunidades rurais. Instrumentos possibilitados pelo programa de Pós-graduação em Agriculturas Amazônicas, da Universidade Federal do Pará (UFPA), a pesquisa ainda conta com o apoio do projeto Governança Local, Gestão Territorial e Sustentabilidade do Manejo Florestal Comunitário em Projetos de Desenvolvimento Sustentável em Anapu, da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA).

A presente pesquisa possui caráter empírico articulado ao teórico, como propõe Demo (1989), ao afirmar que a construção de uma pesquisa social não deve somente ser um processo descritivo, mas também explicativo da realidade em volta, o que necessariamente remete a uma abordagem teórica. Para realizar a pesquisa no prazo aceitado em um mestrado, optou-se pelo método de estudo de caso que admite um maior aprofundamento reflexivo dos fatos acontecidos, a partir de um único caso (objeto da pesquisa) que, para Becker (1994), permite elaborar conceitos e noções que expliquem fenômenos mais complexos.

O atual cenário da região amazônica está ligado ao período colonial da história brasileira. Desse período foi deixado uma grande acumulação de terras para uma minoria e um imenso contingente populacional desprovido de terra. Esta condição

³ O termo soberania alimentar surgiu em contraposição à noção inicial, aparentemente neutra, de segurança alimentar, reivindicando uma perspectiva política na busca por melhores condições de produção, consumo e comercialização de alimentos para os camponeses (MALUF, 2011).

dificultou a geração e oferta de alimentos ao grande mercado consumidor pelos agricultores familiares no Brasil, assim refletia Garcia Jr. (1983) em décadas passadas: entre os fatores que têm provocado a insegurança alimentar das famílias rurais está a concentração de terras nas mãos de poucos, inviabilizando as pessoas de garantirem seu bem-estar, através da geração de renda e da oferta de alimentos (GARCIA JR., 1983, p. 2016).

O mesmo ocorreu na Amazônia, a partir dos anos 70, em particular na região da Transamazônica que sofreu profundas transformações em sua paisagem em virtude da construções de estradas e de um crescente fluxo migratório incentivados pelo governo militar (HÉBETTE, 2004; VELHO, 2013). E como proposta de ocupação da região, algumas modalidades de assentamentos rurais surgiram como forma de atenuar as reivindicações de grupos sociais e servir de estratégia do governo para ocupação das novas fronteiras na Amazônia.

A ocupação pelos agricultores, vindos de outras regiões, ocorreu ao longo das estradas, concomitantemente, houve a ocupação seletiva das terras pelos empresários para implantação de projetos de exploração dos recursos naturais através de atividades econômicas, como: agropecuária, exploração florestal, mineração, produção de energia e industrial (ASSIS, 2009; MARTINS, 2009).

A reformulação da estrutura fundiária do Brasil pelo Estado, com a ocupação das terras da Amazônia, ocorreu de forma social, econômica e ambientalmente desequilibrada, sem realmente atender às demandas rurais ligadas ao acesso à terra pelos trabalhadores rurais (GIRARDI; FERNANDES, 2008). Também, não se cumpriu a promessa do Estado de que a ocupação da Amazônia serviria para utilizar a região como impulsionadora do projeto de “desenvolvimento do país”, levando ao aumento da produção agropecuária por parte da agricultura familiar. O objetivo era colocar o Brasil na modernidade e tirar a região amazônica da condição de mera área de exploração de produtos agroextrativistas (ASSIS, 2009; HÉBETTE, 2002), no entanto, a segurança alimentar da população rural era apenas marginal.

A ocupação da Amazônia ainda ocasionou uma rápida devastação da vegetação natural para implantação de novos projetos agropecuários e aumento da extração florestal acarretando problemas de ordem ambiental. Além disso, ocorreram diversos conflitos pelo uso e posse da terra dificultando um modelo de produção de base agrícola familiar na região. Outra característica da região, no período seguinte, foi a grande acumulação de terras transformadas em fazendas ao

longo das estradas (LOUREIRO; PINTO, 2005) decorrente da compra, no passado, das pequenas propriedades pelos fazendeiros. Fato que demonstra a precariedade do vínculo de agricultores familiares na terra e que resultou na mobilidade de camponeses.

A partir da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (Eco 92) ocorrida no ano de 1992, no Rio de Janeiro, a qual tinha como pauta de discussão a degradação ambiental no mundo, ocorreu uma série de discussões no Brasil, acarretando a criação de políticas ambientais de controle do desmatamento. Esse contexto influenciou a criação de novas modalidades especiais de assentamento com ênfase ambiental, exigindo uma distribuição de terras de forma sustentável, destinados a novos beneficiários, com o intuito de trabalhar com os recursos naturais florestais na Amazônia, como por exemplo, deveria estar ocorrendo no PDS Virola Jatobá.

A modalidade de Projeto de Desenvolvimento Sustentável (PDS) é representativa de um redirecionamento das políticas de assentamento do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), na busca de atender as demandas nacionais e internacionais por conformidades ambientais. O propósito é consolidar os assentamentos rurais, englobando condições de produtividade da família rural de acordo com a legislação ambiental brasileira (OLIVEIRA *et al.*, 2013).

A modalidade de assentamento PDS é concebida como uma nova forma de utilização dos recursos naturais na Amazônia por que envolve formas de produção, legislação ambiental e organização social, exigindo uma maior compreensão da sua viabilidade na manutenção da segurança alimentar da unidade familiar em relação aos projetos convencionais⁴ de assentamentos na Amazônia. Diante do exposto, este projeto de pesquisa visa analisar os efeitos das combinações de atividades nos sistemas produção (agricultura, pecuária e extrativista) sobre a segurança alimentar das unidades familiares no PDS Virola Jatobá.

A presente dissertação está estruturada em cinco capítulos. O primeiro aborda a problemática de pesquisa e o histórico de formação do assentamento estudado, assim como, as dificuldades dos assentados, a pergunta de pesquisa, os objetivos (geral e específico), a hipótese e a metodologia, na qual se apresenta a localização

⁴ Oliveira *et al.* (2013) destaca a importância de um estudo sobre a modalidade de assentamentos PDS diferenciados dos modelos convencionais.

e a caracterização da área de estudo, a construção do objeto da pesquisa e o levantamento, coleta e análise de dados.

O segundo capítulo apresenta o referencial teórico e a revisão da literatura que se encontra subdividida em três tópicos: O primeiro tópico conceitua o campesinato na Amazônia, referindo-se às formas de apropriação dos recursos naturais por grupos sociais enfatizando os sistemas de produção tradicional e convencional; o segundo tópico consiste numa revisão crítica da noção de desenvolvimento no Brasil, além de apresentar a discussão sobre a questão ambiental e a concepção do desenvolvimento sustentável, buscando explicar o que ocorreu após a ocupação da fronteira amazônica e sua fragilidade em atender o projeto da agricultura familiar. Também, é discutido neste tópico a criação dos assentamentos especiais e as implicações sobre o uso dos recursos florestais através dos projetos de manejo florestal comunitário (PMFC); o terceiro tópico discute o conceito de segurança alimentar e sua transformação ao longo do tempo e suas implicações no Brasil como consequência na implementação de políticas de segurança alimentar. Além disso, traz em destaque a temática da pesquisa discutindo as diferentes dimensões da segurança alimentar enfatizadas na análise do assentamento PDS Virola Jatobá.

O terceiro capítulo trata da análise dos dados obtidos através de questionário socioeconômico aplicado aos agricultores do PDS Virola Jatobá, que foi utilizado para mensurar as variáveis relacionadas à segurança alimentar e os aspectos dos sistemas de produção agropecuário.

O quarto capítulo apresenta o debate sobre agricultura e meio ambiente, demonstrando as diferentes dinâmicas de uso da terra e da floresta no assentamento PDS Virola Jatobá e as suas práticas tradicionais de produção, bem como os conflitos ambientais e suas implicações no cotidiano e na segurança alimentar. Ainda discute a implementação do projeto de manejo florestal comunitário (PMFC) e a influência dos recursos monetários para as famílias, proveniente da exploração florestal em parceria entre uma empresa e a comunidade, ocorrida no período entre 2008 e 2012.

O quinto capítulo traz a percepção dos assentados sobre segurança alimentar, a partir da discussão empírica sobre a dinâmica dos sistemas florestais e agrícolas e como isso interfere no cotidiano dos assentados, bem como, a criação de uma tipologia baseada nas rendas familiares para compreender o comportamento de uso da terra, compra e consumo.

CAPÍTULO 01 - PROPOSTA DE PESQUISA

1.1 PROBLEMÁTICA DA PESQUISA

Os avanços na ocupação das fronteiras agrárias⁵ na Amazônia têm acarretado um desequilíbrio entre a ação humana e o meio ambiente, comprometendo o acesso, o controle e o uso dos recursos naturais do campesinato local. Consequentemente, esses avanços vêm ameaçando a segurança alimentar dos agricultores familiares que dependem dos sistemas de produção agrícola-extrativista para sua reprodução física e social.

Os resultados desta ocupação podem ser percebidos através das grandes transformações ambientais decorrentes da retirada da vegetação natural que vem ocorrendo sistematicamente. Apesar das políticas implementadas e a relativa diminuição total do desmatamento, ainda é elevado o índice do desmatamento na região, em virtude da expansão do agronegócio. Segundo os dados do Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (IMAZON), analisando as taxas de desmatamento cumulativo do período de agosto de 2014 a janeiro de 2015 em relação ao período anterior (agosto de 2013 a janeiro de 2014) na Amazônia Legal⁶, houve aumento de 213%, registrando os maiores índices no Mato Grosso (35%), Pará (26%) e Rondônia (20%) (IMAZON, 2015, p. 03).

No estado do Pará, segundo Rocha (2008), muitas transformações sobre o território podem ser percebidas através de um expressivo aumento populacional ocorrido entre 1970 a 1996, tendo sido criados “60 novos municípios” (ROCHA, 2008, p. 41). Com isso, inúmeras categorias sociais imigrantes ocuparam o território levando a uma “reestruturação do sistema de classes sociais” e à entrada do capital pelo interesse sobre as terras.

Nesse contexto, diversas categorias sociais (empresários, indígenas, extrativistas e agricultores familiares) existentes no território paraense competem entre si pelos recursos naturais, intensificando a rivalidade pela posse e uso da terra, o que tem dificultado a permanência das famílias em suas localidades. O deslocamento de famílias intensifica a insegurança alimentar e aumenta os conflitos

⁵ Fronteira refere-se ao processo de ocupação das terras da Amazônia a partir da construção das estradas, iniciado a partir do final de 1960, que recebeu um contingente expressivo de camponeses e empresários motivados em desenvolver diferentes atividades agrícolas (VELHO, 2013).

⁶ A região da Amazônia Legal inclui os estados do Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins e parte dos estados do Mato Grosso e Maranhão.

sociais. Dados têm mostrado o trágico cenário agrário relacionado aos constantes conflitos pela terra no Estado. Silva, Pereira e Sousa Junior (2012) destacam os dados da Comissão Pastoral da Terra (CPT):

(...) nos últimos 25 anos, foram assassinadas 1.614 pessoas no Brasil em decorrência de conflitos no campo. Entre os anos de 1971 a 2004, foram assassinados 772 camponeses e outros defensores de direitos humanos no Pará, sendo que a maioria dessas mortes (574 casos) foi registrada na região sul e sudeste do Estado. No período 1985-1994, o número de trabalhadores rurais assassinados no Pará correspondeu a 39,23% do total nacional dos registros. Ao longo do período 1995-2002, registram-se os dois anos de maior participação proporcional do Estado sobre o total nacional de assassinatos de trabalhadores rurais: 1996 com quase 72% dos casos e 2002 com quase 47% (...) (SILVA; PEREIRA, SOUSA JUNIOR, 2012, p. 08).

Ainda existem grandes dificuldades enfrentadas pelas famílias no campo, como a intensa mobilidade de agricultores que se deslocam para grandes cidades ou entre assentamentos e se incorporam em atividades urbanas ou ainda procuram novos lotes de terra. Esse deslocamento é provocado em parte pela atração que as cidades exercem, devido à falta de acesso às políticas públicas no espaço rural, ou a pressão dos grandes produtores pela compra de posses de terra, induzindo produtores familiares a venderem ou abandonarem os seus lotes ou ainda, especialmente no caso dos jovens, devido a práticas culturais constitutivas desse campesinato.

Esta fragilidade dos agricultores familiares em relação à permanência da terra tem levado à dificuldade na construção da sua autonomia produtiva e de consumo, isso é percebido nos assentamentos de Reforma Agrária no Brasil. Mattei (2012), analisando os dados do SIPRA/INCRA, entre 1984 e 2010, observou que a região Norte⁷ recebeu nesse período 42% dos registros de famílias na modalidade intitulada Projeto de Assentamento (PA). A região Nordeste recebeu neste mesmo período 33% dos registros, a região Centro-Oeste 17% e as regiões Sul e Sudeste, cada uma, somente 4% do total dos registros. Entretanto, na região Norte, registrou-se em dezembro de 2010, o índice de 36% do total de famílias que tinham saído de assentamentos rurais no Brasil. Junto com a região Nordeste “respondia por quase 70% do total de famílias assentadas” que abandonaram os projetos de assentamento (MATTEI, 2012, p. 312 e 317).

⁷ Divisão territorial do IBGE (1969), que inclui os estados do Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins.

Uma das consequências dessa mobilidade é o aumento na insegurança alimentar. Os produtos do interior do estabelecimento rural, incluindo os próprios gêneros de consumo, são fundamentais para manutenção da unidade familiar, sendo de extrema importância na reprodução social da agricultura familiar. Para Fontoura (2012, p. 19), as famílias que produzem seus próprios alimentos apresentam uma maior autonomia sobre as que apenas consomem, gerando os meios necessários para a permanência no estabelecimento rural. Nesse sentido, o referido autor salienta que podem ocorrer duas situações distintas quando os agricultores não conseguem manter os níveis de produção do autoconsumo:

a) a necessidade da compra desses produtos fora das unidades de produção a preços de mercado, havendo um dispêndio de recursos para isso; ou b) a não utilização de alguns tipos de alimentos na dieta das famílias, tendo como efeito uma base alimentar restrita a determinados produtos (geralmente os mais baratos) (FONTOURA, 2012, p. 20).

De acordo ainda com Fontoura (2012), a categoria social denominada agricultura familiar, no Brasil, tem sofrido profundas transformações na sua lógica produtiva levando a unidade familiar de produção a incorporar cada vez mais a natureza mercantil, modificando assim a aplicação da mão-de-obra que antes era destinada unicamente à produção para o consumo (FONTOURA, 2012, p. 18).

O aumento da inserção de mercadorias da indústria de alimentos nas áreas rurais, tem motivado a mudança na lógica de consumo do agricultor familiar, criando uma maior dependência em relação a mercados externos. Com isso, ocasiona mudanças no hábito alimentar e na relação com a natureza quanto à produção dos alimentos para autoconsumo, levando à busca de aumento da renda e a um maior interesse na compra dos alimentos e outros gêneros (POUBEL, 2006).

Existe o reconhecimento de uma passagem progressiva da alimentação provinda diretamente da natureza, para a necessidade de sua compra no comércio. A indústria alimentícia dominou o cultivo, o processamento e a comercialização, ocupou extensos espaços de terra com monocultura, provocando êxodo rural e conseqüente inchaço urbano desordenado. Esta lógica de produção alimentar tornou o homem moderno cada vez mais dependente do sistema capital, sua demanda vital por alimento passou a ser demanda por dinheiro (POUBEL, 2006, p. 20).

Nos sistemas de produção executados por agricultores familiares, o balanço entre o autoconsumo e a comercialização de produtos e serviços para obtenção da renda é um aspecto relevante para o entendimento dos mecanismos que têm levado às transformações e às formas de resistência pelos quais esses grupos vêm

passando. Sendo assim, a abordagem da unidade de produção, sob o ponto de vista da segurança alimentar, pode ser considerada como elemento essencial para avaliar a autonomia desses agricultores.

No contexto da discussão, a proposta desta pesquisa é avaliar quais fatores têm interferido na organização econômica e social dos agricultores familiares e como essas interferências afetam a segurança alimentar da sua família. Silva (2012) afirma que diversos fatores externos interferem nos sistemas de produção dos agricultores e que podem influenciar em sua autonomia:

(...) é importante salientar que, apesar da família ser a unidade fundamental para a decisão sobre estratégias produtivas que envolvam a produção de alimentos, fatores externos, como políticas e programas, assim como o mercado, atuam na decisão e na ação da família. Tais fatores, por não estarem integrados diretamente à realidade dos assentamentos de reforma agrária, não atendem às limitações e às debilidades dos assentamentos, contribuindo para a desconstrução da autonomia da relação produção e consumo (SILVA, 2012, p. 13).

A atenção para o debate sobre o caso dos assentamentos rurais na Amazônia enfatiza essa discussão, em virtude de diversos fatores interferirem na organização da produção que, conseqüentemente, delimita o sucesso de sua implantação e o funcionamento dos estabelecimentos rurais. Souza (2010) citando Bitencourt *et al.*, elenca alguns dos fatores socioeconômicos de assentamentos rurais produtivos que são determinantes para seu sucesso. São eles:

a) O quadro natural: a qualidade dos solos, a disponibilidade de água, a frequência das chuvas e o relevo; b) O assentado, suas origens e formas de ocupação: condições de vida antes do assentamento - local da moradia, atividade econômica, etc. A forma de ocupação é para saber se houve processo de mobilização para ocupação ou não; c) O contexto socioeconômico do entorno do assentamento: como o entorno do assentamento está localizado em relação à presença de agroindústrias e o tipo de atividade predominante; d) Infraestrutura básica e os serviços sociais: estradas para escoamento da produção, disponibilidade de água, acesso a rede elétrica e habitação e acesso aos serviços de saúde e educação públicos; e) Sistemas de produção agropecuária e produtiva: conjunto das atividades realizadas e as interações com as tecnologias e mão-de-obra utilizada. Como infraestrutura entende-se máquinas e equipamentos existentes, alugados ou emprestados; f) A organização e estruturas produtivas: diversas formas organizativas criadas para a produção, industrialização e comercialização; g) Crédito rural: quais e o acesso; h) Assistência técnica: se está presente e quem presta a assistência (governo, ONGs, universidades, etc.); i) Organização política e relações institucionais: desde as organizações associativas até com movimentos sociais amplos como MST, CPT e STR; e j) A renda agrícola e monetária: a renda produzida com a agropecuária e externa como aposentadoria e serviços fora do assentamento (BITENCOURT *et al.*, 1998 *apud* SOUZA, 2010, p. 20).

Todos esses fatores influenciam direta ou indiretamente na segurança alimentar. Diversos entraves para o acesso a esses fatores têm contribuído para o mau andamento de projetos de assentamento rurais na Amazônia. Silva e Homma (2007), avaliando os Projetos de Assentamentos (PA's) na região do sudeste paraense, observaram dimensões que podem ser também registradas em Anapu.

(1) O Estado (INCRA), os movimentos sociais e o grande capital empresarial, em conjunto, têm contribuído para o agravamento de problemas como o desmatamento, os conflitos agrários e ao mesmo tempo, não vem garantindo preceitos constitucionais e os direitos universais inalienáveis ao conjunto da sociedade; (2) A instabilidade dos grupos de interesse no desenvolvimento da região pode dificultar iniciativas de investimento no setor agropecuário e aumentar a volatilidade dos capitais, terra e trabalho; (3) O sistema socioeconômico desloca potencial e capacidade produtiva da terra em investimentos fora do setor agrícola; (4) Perde-se a oportunidade de obter uma maior contribuição da Agricultura Familiar naquilo que dela mais se espera - a garantia de melhores preços à produção agrícola e segurança alimentar à população de baixa renda (SILVA, HOMMA, 2007, p. 04).

Além destes diversos fatores relacionados aos aspectos produtivos e organizacionais que podem demonstrar a importância na condução de assentamentos, ressalta-se a análise do contexto ambiental, onde se encontram os assentamentos. Em particular o PDS Virola Jatobá, alvo dessa pesquisa, onde os assentados apresentam algumas limitações sócio produtivas como as medidas impostas pela legislação ambiental e pela políticas de uso da terra.

Neste estudo, registramos que o assentamento PDS Virola Jatobá apresenta dois sistemas de produção com distintos arranjos de utilização das terras: um sistema de produção familiar que usa os recursos da agricultura, na área de uso alternativo⁸ e um sistema de produção florestal comunitária que explora a floresta nas áreas da reserva legal. Ambos geram renda e alimento através de distintas estratégias, seja pela exploração florestal e extrativismo animal e vegetal e/ou pelos cultivos agrícolas no interior dos lotes de assentamento, que ocorrem em tempos e com mãos-de-obra diferentes. Estes dois sistemas e distintos arranjos apresentam, entretanto, particularidades que ao serem acionadas para assegurar a alimentação

⁸ O termo uso alternativo vem do Código Florestal de 1965, é designado para a permissão de utilização 20% da área do imóvel rural para atividades produtivas pelos seus detentores, restando 80% para reserva legal, onde é mantido a vegetação natural. No entanto, os lotes do PDS Virola Jatobá não são desmembrados e os seus ocupantes têm a permissão de uso, sem título de propriedade, para utilizar em média de 20 hectares de terra com moradia e atividades agropecuárias ou florestais.

geram certa tensão entre os agricultores e destes com os órgãos ambientais locais e o INCRA, ameaçando a sua segurança alimentar.

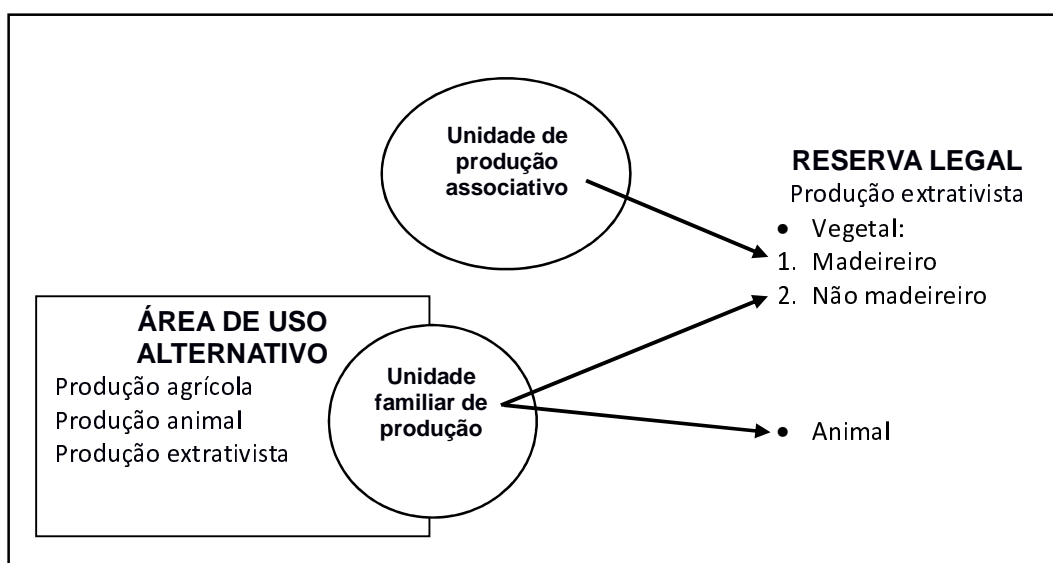
As principais insatisfações dos assentados são motivadas pelas limitações do uso da terra legalmente estabelecidas, como: delimitação do tamanho da área para agricultura e pecuária considerando os limites da reserva legal e das áreas de preservação permanente. Destacam-se, nesse contexto, as práticas tradicionais de cultivo dos agricultores que utilizam a tecnologia de corte e queima para preparação do solo em desacordo com as normas ou regras de legislações ambientais municipais, estaduais e federais vigentes.

Diante do exposto, a presente pesquisa busca compreender as questões alimentares e socioambientais através da análise das práticas agrícolas, as experiências florestais dos agricultores associadas à permanência das famílias nos lotes e as possíveis implicações aos sistemas produtivos na manutenção da segurança alimentar.

1.2 CONTEXTO DA PESQUISA

Os assentados desenvolvem um conjunto de atividades agropecuárias distribuídas entre o cultivo agrícola, criações e o extrativismo florestal utilizando os recursos de origem animal e vegetal. As atividades ocorrem de acordo com a sua natureza na área de uso alternativo e na área de reserva legal (Figura 01).

Figura 01 - Agroecossistema do PDS Virola Jatobá.



Fonte: Santos Junior, pesquisa de campo, junho de 2014.

A permissão de ocupação e de transferência dos lotes de uso alternativo (± 20 ha) fica sob o controle e fiscalização do INCRA e somente é permitida a utilização das áreas sob reserva legal para exploração florestal sob manejo legalizado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS). As orientações do uso das áreas dos lotes (área de uso alternativo) datam do início da criação do PDS, descritas no documento de Plano de Uso da Terra, criado na época com apoio da Comissão Pastoral da Terra (CPT) que, ao longo do tempo, foram sofrendo alterações por sugestão do INCRA. As alterações sobre o uso da terra não foram formalizadas legalmente, sendo transmitidas através dos beneficiários mais antigos para os candidatos assentado que vêm chegando.

Atualmente, é estabelecido o direito dos agricultores trabalhar as atividades agropecuárias na área de 20 hectares (área de uso alternativo) correspondente aproximadamente a quatro alqueires⁹. O INCRA ainda determina que no interior dos lotes seja feita a distribuição das atividades agropecuárias, sendo permitido até o momento o uso de no máximo dois alqueires, aproximadamente 10 hectares, para pecuária, com restrições quanto à lotação e a origem sanitária dos animais bovinos e os outros dois alqueires restantes ou o total da área para as atividades agrícolas. Esta orientação do uso da terra encontra-se em discussão pelo INCRA, INDESAM¹⁰ e assentados para sua formalização legal em 2016.

A exploração madeireira sem o devido projeto e licenciamento somente é permitida para a utilização em moradias ou pequenas construções nos lotes dos assentados, sendo proibida sua venda. O caso da exploração florestal com a finalidade de renda passa pelo manejo florestal, que já ocorreu no assentamento (Figura 02). Houve uma iniciativa de cinco anos, com incentivo do Programa Piloto para Preservação das Florestas Tropicais (PPG-7), criado em 1992, apoiado pelos governos federal e estadual, sociedade civil brasileira com apoio dos governos dos sete países mais industrializados do mundo e da Comunidade Europeia de Cooperação (CEC). O PPG 7 tinha como objetivo apoiar projetos de uso sustentável

⁹ Os moradores adotam como unidade de área o alqueire para identificar o tamanho do lote destinado às atividades agropecuárias. Contudo os assentados utilizam como referência (01) um alqueire para referir (05) cinco hectares, que se aproxima da medida do alqueire mineiro (4,84 hectares). Para mensurar o tamanho da "roça" utilizam a unidade "linha" que corresponde ao tamanho de 25x25 braças.

¹⁰ O Instituto de Desenvolvimento Sustentável da Amazônia (INDESAM) é uma empresa prestadora de serviços de assistência técnica e extensão rural conveniada com o INCRA, que iniciou suas atividades no assentamento no dia 02 de fevereiro de 2013.

dos recursos florestais que pudessem diminuir o uso predatório das florestas tropicais do Brasil (MMA/PPG7, 2006, p.12 e 13).

Figura 02 - Calendário da exploração florestal no PDS Virola Jatobá.



Fonte: Santos Junior, pesquisa de campo, junho de 2014.

Na Amazônia, os recursos do PPG7 possibilitaram apoio ao IBAMA que criou o Projeto de Apoio ao Manejo Florestal Sustentável na Amazônia (PROMANEJO), incentivando o manejo florestal comunitário na região da Amazônia (MENDES, 2012). Entre 2005 - 2006, através do PROMANEJO foi estimulada a capacitação e treinamento de alguns assentados do PDS Virola Jatobá sobre conhecimentos de manejo florestal comunitário. Nessa época foi investido o valor de R\$ 182.000,00. Esta primeira fase do projeto, chamada de sensibilização, tinha como objetivos o treinamento, intercâmbio com comunidades que já estavam iniciando o manejo florestal comunitário e regularização da Associação PDS Virola Jatobá. Para execução do projeto contava-se com o apoio de várias instituições como a Comissão Pastoral da Terra (CPT), a Fundação Viver Produzir e Preservar (FVPP), Associação Solidária Econômica Ecológica de Frutas da Amazônia (ASSEEFA) e o Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM).

No ano de 2007, os assentados do PDS Virola Jatobá e do PDS Esperança receberam cerca de R\$ 1.000.000,00 do PROMANEJO para iniciar o projeto de manejo florestal comunitário. O investimento foi cerca de R\$ 500 mil na Associação PDS Virola Jatobá, a fim de capacitar e aprovar o projeto de Manejo Florestal Comunitário (PMFC) na área de reserva legal. Os recursos foram usados para

pagamento de mão de obra, capacitação de produtores, compra de uma serraria portátil, construção de um escritório no local, outros custeios e equipamentos, além da compra de um pequeno trator e o pagamento de profissionais. Nesse período, o Instituto Floresta Tropical atuou nos PDS.

Como não havia capital de giro suficiente para a exploração madeireira, no período entre 2007 - 2008, sob incentivo do IBAMA, a Associação PDS Virola Jatobá firmou contrato de parceria com a empresa de exploração madeireira VITÓRIA REGIA, transferindo à empresa as atividades de exploração florestal. Em 2009 - 2010, a empresa VITÓRIA REGIA teve problemas financeiros e terceirizou as operações para a empresa Madeiras Catarinense, do grupo BORTOLANZA que explorou a área até o ano de 2012. Neste ano, após dois anos de carência, foi implementada a IN 65 do INCRA que exigia a atuação direta dos produtores. E nesse mesmo período, o Serviço Florestal Brasileiro atuou na capacitação. Em 2013, a empresa finalizou a retirada de parte do restante da madeira dos pátios de exploração florestal e efetuou o repasse final para a associação dos recursos devidos. A empresa VITÓRIA REGIA pagava em média o valor de R\$ 85,00 reais por metro cúbico de qualquer tipo de madeira explorada na área de uso comum, posto no pátio. Desse total a associação ficava com 45% do valor e os outros 55% eram rateados entre os membros associados devidamente assentados pelo INCRA.

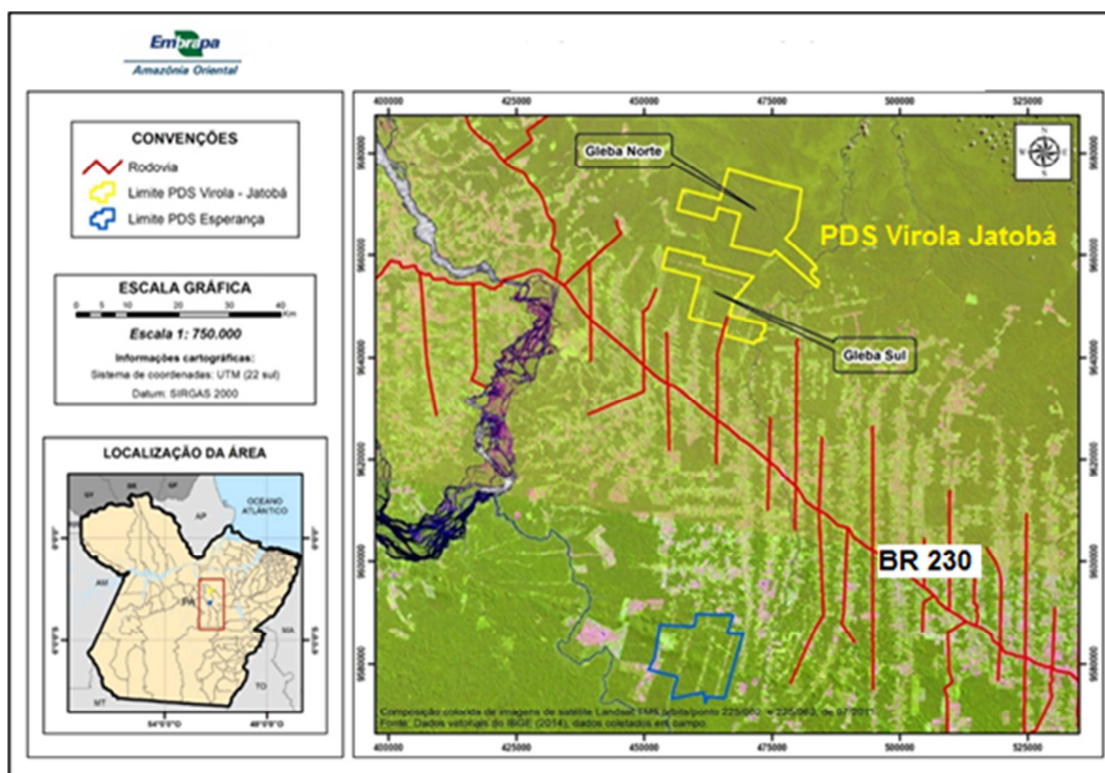
A partir do ano de 2014, a associação tem construído um debate em parceria com instituições como a UFPA, EMBRAPA e UFRA, por meio do qual vem retomando a discussão sobre o manejo florestal comunitário. Contudo, a regularização e funcionamento do manejo florestal têm dependido do órgão competente ambiental do estado, da Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS), de órgãos de acompanhamento do assentamento como o INCRA e de recursos financeiros para sua efetivação em 2015/2016, sob a coordenação da Associação do PDS Virola Jatobá e Cooperativa que pretendem conduzir todas as etapas de exploração do manejo florestal.

1.2.1 Formação do assentamento PDS Virola Jatobá

A ocupação fundiária de Anapu, assim como de outros municípios na região da Transamazônica, originou-se com a abertura da Rodovia BR 230, a qual foi construída através do arranjo denominado “espinha de peixe” (Figura 03). Com base neste arranjo foram estabelecidos lotes de 100 ha nas margens da rodovia e nos

primeiros 10 Km dos ramais, construídos a cada cinco quilômetros dos dois lados da rodovia. Entre 10 Km até 100 km da margem da rodovia foram demarcadas áreas de 3000 hectares (INCRA/ANAPU, 2005 *apud* SANTOS 2011; INCRA/ANAPU, 2010; MENDES, 2011).

Figura 03 - Rodovia Transamazônica (BR 230) e localização do PDS Virola Jatobá.



Fonte: Projeto Automanejo (2015), modificado.

As áreas dos ramais, até dez quilômetros, foram utilizadas para os Projetos Integrados de Colonização (PIC), implantados a partir de 1971, destinados a ocupação de lotes de 100 hectares por agricultores familiares que se propusessem a morar e praticar atividades agropecuárias. As áreas de 3.000 hectares foram designadas aos Contratos de Alienação de Terras Públicas (CATP), a partir de 1975, quando eram firmados os contratos entre o governo (INCRA) e empresários e fazendeiros que pudessem atender os requisitos de ocupação da terra com atividades produtivas na Amazônia. Para isso, foi atribuído um conjunto de obrigações pré-estabelecidas em contrato que quando eram rompidas atribuíam-lhes sanções, como a retomada das áreas pelo INCRA (MENDES, 2011; SANTOS, 2011).

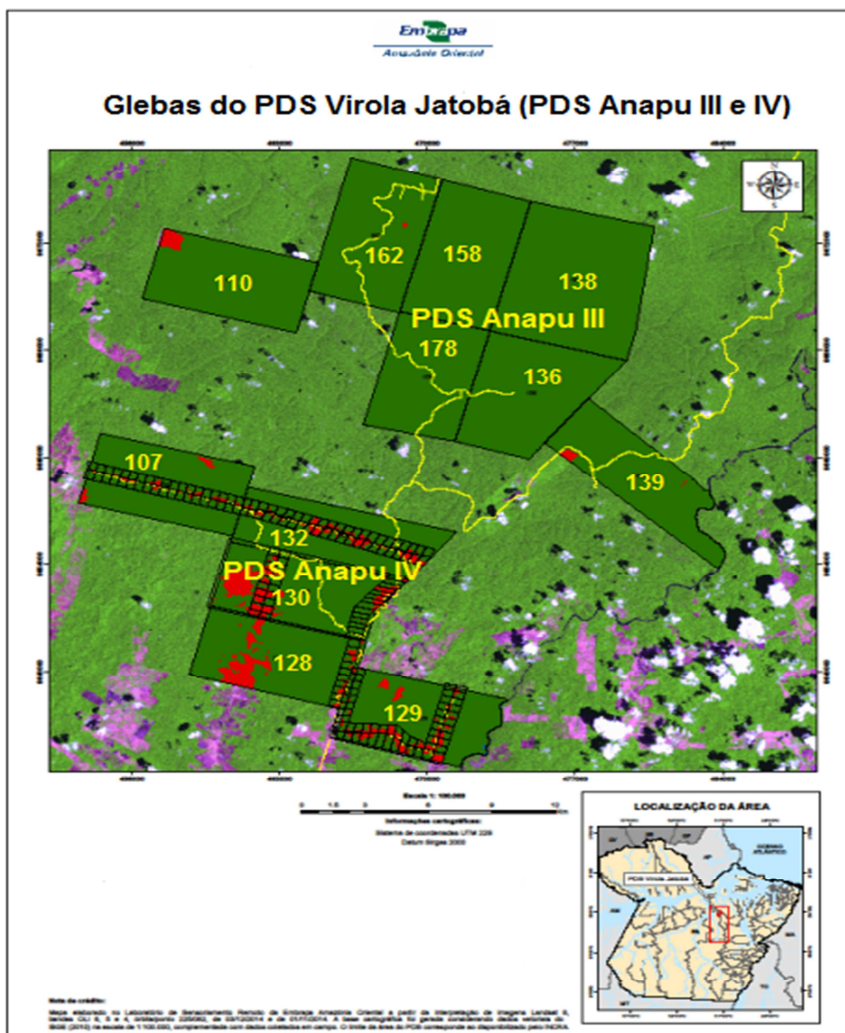
As terras que faziam parte dos CATPs, em muitos casos, pelo fato de terem sido vendidas ilegalmente, encontravam-se na justiça em processo de reintegração para a União. Estas reintegrações eram de conhecimento dos movimentos sociais da época e a Comissão Pastoral da Terra (CPT), os quais reivindicavam a retomada das terras pelo INCRA e a destinação daquelas aos projetos de assentamento para agricultores em Anapu. Na década de 80, o INCRA havia realizado vistorias nas áreas e detectou uma série de irregularidades nas áreas dos CATPs (INCRA/ANAPU, 2010).

(...) o INCRA fez vistorias na região e constatou que a maioria não cumpria os termos dos contratos de alienação, principalmente, por nunca implantar tais “Empresas Rurais”, quando não já teriam vendido tais áreas a terceiros sem anuência do INCRA e levados a registro cartorial indevidamente, como se fossem propriedades. Iniciando, a partir daí diversas ações, administrativas e judiciais, para retomar a posse destas áreas e destina-las à reforma agrária (INCRA/ANAPU, 2010).

Em virtude dessa região (Anapu e outros locais da Transamazônica) ser o palco de diversos conflitos pelos recursos naturais, surgiu entre os movimentos sociais da época forte intenção em requerer as terras para os agricultores familiares, utilizando-as de acordo com as regras ambientais vigentes.

Os PDS de Anapu foram criados oficialmente no dia 13 de novembro de 2002, através da emissão da Portaria INCRA/SR-01 nº 39. São localizados em duas áreas, um na gleba Bacajá, chamado de PDS Esperança (PDS Anapu I e II) e outro na gleba Belo Monte, PDS Virola Jatobá (PDS III e IV) (Figura 04). Contudo, a modalidade de assentamento Projeto de Desenvolvimento Sustentável (PDS), criada no Brasil, através da Portaria nº 477/99, apresentava algumas dificuldades quanto ao seu público alvo, pois a princípio contemplava apenas as famílias extrativistas, o que inviabilizava as atividades agrícolas. Este impasse somente foi resolvido através da Portaria nº 1040 do INCRA, de 2002, que passou a contemplar os grupos de agricultores e suas práticas, adequando o uso da área para as atividades agrícolas e extrativistas em consonância com as questões ambientais.

Figura 04 - Glebas do PDS Virola Jatobá, PDS Anapu III e IV (quadros maiores - 3000 ha cada) e de uso alternativo (quadros menores - 20 ha cada).



Fonte: Projeto Automanejo (2015), modificado.

O real processo de ocupação pelas famílias do PDS Virola Jatobá não coincidiu com o processo legal, visto que, em diferentes períodos, as famílias foram ocupando aleatoriamente os lotes independentemente da regularização junto ao INCRA. Atualmente, no PDS IV, as famílias utilizam as terras para uso alternativo: moradias e atividades agropecuárias ou florestais. As glebas 107 e 132 foram as primeiras legalmente incorporadas ao PDS Anapu IV através da Portaria do INCRA nº 39/2002, de 13 de novembro de 2002, publicada no Diário Oficial da União - DOU em 06 de dezembro de 2002; seguidas das glebas 130 e 129 na Portaria Nº 51, de

23 de novembro de 2009, publicada no DOU em 09 de dezembro de 2009 e a gleba 128 na Portaria INCRA nº 52 de 13 de julho de 2010 (INCRA/ANAPU, 2010).

A regularização da ocupação dos lotes pelas famílias no PDS Virola Jatobá é feita pelo INCRA, sob a Instrução Normativa nº 47 de 16/09/08. Posteriormente, é feito o registro das famílias na Relação de Beneficiários - RB/SIPRA. Também, a IN é utilizada pelo INCRA para orientar vistorias ao PDS, averiguando irregularidades na área, como a venda ilegal de madeira, de lotes e outras. No PDS Virola Jatobá, as áreas encontram-se sob a responsabilidade do INCRA, cabendo-lhe a função administrativa e de assegurar as regras do modelo de assentamento PDS, impedindo a venda de lotes e a reconcentração fundiária.

Existem beneficiários que são contra estas regras, pois, quando se retiram do assentamento não podem realizar a venda do lote, mas sim, a transferência a outro beneficiário, através do INCRA/Anapu, com o pagamento pelas benfeitorias realizadas no lote por parte de quem recebe. Os valores atualmente praticados são diferentes daqueles praticados nas áreas de assentamento convencionais, onde os assentados vendem benfeitorias a um valor superior se comparado aos praticados em lotes do PDS Virola Jatobá. Estas formas de venda de lotes são polêmicas, pois, mesmo conhecendo as proibições de vendas, existem assentados que se arriscam a realiza-las sem a prévia autorização do INCRA.

Quando um entrevistado do PDS Virola Jatobá foi perguntado, em 2015, sobre quanto custa a transferência do benefício, este respondeu que, em média, atualmente, a transferência pode chegar no máximo a R\$ 50.000 e que em outras modalidades de assentamento, com as mesmas dimensões, o valor pode chegar até R\$ 400.000. Os menores valores dos lotes no PDS Virola Jatobá poderiam então ser mais atrativos aos interessados em comprar, no entanto, a norma de somente utilizar 20 hectares (área de uso alternativo) e não existir a possibilidade de comprar lotes vizinhos torna a opção menos atraente àqueles que tem recursos suficientes para buscar outras alternativas.

Assim, registra-se no PDS Virola Jatobá uma concentração de candidatos a beneficiários de Reforma Agrária menos capitalizados. Por essa condição, poderia se deduzir que a segurança alimentar para os menos capitalizados deveria vir do lote.

De toda maneira, como veremos nessa dissertação, nessa década e meia de PDS, parte dos beneficiários permaneceram, apesar das dificuldades, lograram não

apenas garantir alimentação, mas também acumular recursos de infraestrutura e equipamentos.

1.2.2 Infraestrutura do PDS Virola Jatobá

No assentamento do PDS Virola Jatobá não existe infraestrutura para saneamento no interior dos lotes; inexistem energia elétrica nas glebas 130, 132 e 107 e nem água encanada para a maioria das famílias. Estas constatações da pesquisa foram realizadas através de visita aos lotes e aplicação de 75 questionários, nas diferentes vicinais.

A tabela 01, mostra as condições de saneamento básico no assentamento PDS Virola Jatobá, onde foi observado que 53,33% dos lotes não possui acesso à energia elétrica, 41,33% das famílias têm o acesso a água encanada de poço próprio e 37,33% manual (poço cacimba). As condições sanitárias demonstram que 33,33% não possuem sanitários e 22,66% utilizam fossa rústica em suas residências.

Tabela 01 - Condições de saneamento básico no PDS Virola Jatobá (n=75), em 2015.

Acesso à energia elétrica	Nº de lotes observados	Percentual (%)
Não possui	40	53,33
Rede pública	26	34,67
Gerador coletivo	01	1,33
Gerador próprio	05	6,67
Painel solar	03	4,00
Acesso a água	Nº de lotes observados	Percentual (%)
Encanada, poço próprio	31	41,33
Manual (poço empedrado)	04	5,33
Manual (poço cacimba)	28	37,33
Manual (rio, lago e Igarapé)	09	12,00
Outros	03	4,00
Tipo de sanitário	Nº de lotes observados	Percentual (%)
Fossa rústica	17	22,66
Interno c/água corrente	12	16,00
Externo c/ água encanada	04	5,33
Interno sem água corrente	06	8,00
Externo sem água corrente	11	14,67
Não possui	25	33,33

Fonte: Santos Junior, pesquisa de campo, outubro de 2015.

A falta de energia elétrica pública e de motores elétricos particulares em algumas partes do assentamento limita o armazenamento de alimentos e o

funcionamento de eletrodomésticos. Assim, as famílias utilizam alimentos salgados, como carnes de animais capturados nas matas próximas, mesmo assim, seus alimentos estragam, limitando o consumo.

Algumas famílias utilizam água direto das nascentes dos terrenos, que desaparecem na época da seca, diminuindo a oferta de água para atividades domésticas. Há famílias que não utilizam fossas, contaminando as fontes de abastecimento de água da família usadas para lavar roupas, louças e limpeza em geral.

Os serviços de saúde foram cancelados pela falta de um local para o funcionamento do posto de atendimento à saúde, em virtude da queda de uma castanheira sobre o local onde funcionava. O atendimento à população está sendo realizado pelos projetos “Mais Médicos”, contudo, muitos desses atendimentos são feitos de forma improvisada no prédio da associação e sem medicação no local.

Existem quatro escolas no PDS, sendo uma localizada na gleba 132 e outra na 107, ofertando até o 5º ano do ensino fundamental. Outras duas escolas localizam-se na 129, uma ofertando do 1º ao 5º ano e a outra até 9º ano. Duas escolas possuem professores que são da própria comunidade. Na carência do ensino médio no local, os alunos são obrigados a estudarem fora do PDS. Em Anapu, existe uma Casa Familiar Rural¹¹, onde jovens do PDS estudam.

As crianças deslocam-se a pé ou com o auxílio de motocicletas, entretanto, com baixa renda, muitas famílias não conseguem comprar motocicletas e nem mesmo combustível para chegarem às escolas. Alguns moradores relatam que em outras épocas era ainda mais difícil para estudar, porque não existiam escolas próximas de suas casas e nem merenda escolar. Hoje, a merenda das crianças é fornecida pela prefeitura municipal de Anapu, porém, de maneira insuficiente.

Os principais gastos financeiros pelos entrevistados, com dados referentes ao período de um mês, descritos na tabela 02, ficaram entre os gastos alimentares e com combustível/ manutenção de veículos, com valores em média, respectivamente, de R\$ 367,40 e R\$ 108,50 mensais.

¹¹ É uma instituição de ensino apoiada pela prefeitura de Anapu e outras instituições como a Comissão Pastoral da Terra, também apoiada pelas famílias dos alunos, possuem o regime de estudo semi-internato, onde os alunos ficam o período de 15 dias na escola e 15 dia em casa, apresenta uma grade de ensino diferenciado voltada para famílias de agricultores familiares, com ensino de práticas agrícolas.

Tabela 02 - Gastos mensais dos assentados do PDS Virola Jatobá (n=75), em 2015.

Gastos da família	Nº de lotes observados	Média (R\$) *	Desvio Padrão
Alimento	73	367,40	281,80
Combustível/Manutenção de veículo	53	108,50	136,40
Vestuário	26	71,70	140,70
Saúde	26	59,20	103,40
Produtos de Higiene/ Cosmético	33	34,40	58,86
Diversão/Lazer	18	25,87	63,95
Educação	13	20,13	50,71
Passagem	04	8,73	41,88
Energia elétrica	13	5,53	15,33
Outros	03	1,37	11,70

*Os valores médios tomaram como amostra 75 entrevistas.
 Fonte: Santos Junior, pesquisa de campo, outubro de 2015.

O deslocamento dentro do assentamento sempre foi uma grande limitação para os moradores. Porém, as motocicletas tornaram-se um meio importante na vida dos assentados, auxiliando o transporte dos membros da família, da produção e dos mantimentos comprados na cidade.

1.2.3 História oral do assentamento PDS Virola Jatobá contado pelos pioneiros

Os primeiros moradores do assentamento PDS Virola Jatobá, chamados localmente de pioneiros, vinham de outros estados, principalmente, do Tocantins e do Maranhão, pois tinham ouvido falar que havia terras disponíveis no município de Anapu, para quem quisesse ocupá-las (Figura 05).

Figura 05 - Sr. Reinaldo Souza (Pioneiro, Agricultor, 68 anos).



Fonte: Fonte: Santos Junior, pesquisa de campo, maio de 2015.

As primeiras famílias que chegaram nas terras que hoje constituem o PDS Virola Jatobá, em 2002, localizaram-se em um acampamento coletivo na Gleba 128, em barracões improvisados. Depois ocorreu a ocupação da gleba 129 e, por último, da gleba 130. Posteriormente, de maneira mais controlada pelo INCRA, foram assentadas famílias nas glebas 132 e 107. No período inicial, de 2002 a 2005, as famílias eram acolhidas pela igreja Católica através da Comissão Pastoral da Terra (CPT), na qual atuava a missionária Dorothy Stang, cujo objetivo era apoiar famílias durante a ocupação de terras. Entretanto, a ação desagradava os empresários, designados como fazendeiros, que pretendiam manter o controle das terras em Anapu, especialmente o domínio sobre as terras que fazem parte do PDS Virola Jatobá e PDS Esperança.

Os camponeses sem-terra chegavam ao PDS Virola Jatobá em caminhões designados como “pau de arara” ou a pé. As famílias recém-chegadas recebiam a ajuda de assentados já estabelecidos no local.

“Nós ficamos base quase um ano, umas cinquenta barraquinhas topada umas nas outras, lá em baixo, onde tem uma casinha

construída pro lado daqui, aqui na 128. Aí ficamos lá, todo dia todo dia, vínhamos de lá trabalhar aqui, brocar roça. Quando era tarde, a gente voltava, foi indo, foi indo, aí a velha [irmã Dorothy] dizia: - vocês podem se despreocupar, que isso vai melhorar, vai melhorar. Aí eu dizia pra mim: essa velha sabe de nada! Tô pra ir embora dessa porqueira! Foi indo, foi indo, lá mataram a velha. Essa área aqui era mata mesmo, agora aquele era capoeirão, era de um fazendeiro, já tinha derrubado tudo. Aí, eles não estão lutando pra plantar no capoeirão, aí quando queima, nasce capim pra danar. A 129 foi depois que nos chegamos lá na casa da Maltide, em 2002, chegamos varando pra cá. O povo da Mutum chegou derradeiro da gente, depois de nós, em 2003 e 2004. Nós fizemos ali o barracão pra ser a sede, nós mesmo fizemos ali. Assim que chegamos, tinha um fazendeiro, seu Diagindo, quem carregou aquela madeira pro barracão pra nós. Aí a terra que ele ocupou deu pra gente, ele tava ocupando só pra tirar madeira. Ele tirou madeira: Dorothy, toma de conta! pega pro teu povo! foi! Nunca nem ligou. Quando cheguei, a 130, 132 e 107 era só pulga e mata. O povo ia chegando, entrava, ainda dizia: - aqui é ruim demais! Não, moço, ruim foi quando nós chegamos! Nós saía daqui quando precisava, tinha gente que falava: minhas coisas tão lá no Anapu, como a gente faz? Não, não, nós vamos buscar, nem que leve uns três, quatro dias nós vamos. Ia cinco, seis [homens] trazia na costa, dormia na estrada. A 129 fazia parte da Mutum, era fazenda abandonada. Já tinha matinho velho. Essa aqui da frente, você coloca fogo, nasce capim. A Dorothy disse pra gente, isso já tinha 30 anos já e agora quantos ano tá? (...)" (Entrevistado 01, Pioneiro, Agricultor, aposentado, 68 anos).

Os pioneiros chegaram em julho de 2002, traziam alimentos e sementes para manterem o sustento das famílias e iniciarem o plantio da roça. Muitos moradores falam que, nessa época, era muito difícil conseguir alguns alimentos em Anapu (PA). Mesmo que houvesse disponível no comércio urbano, as famílias não tinham nenhum recurso financeiro, já que a longa distância do seu local de origem até o assentamento exauria suas economias. Os assentados falam daquela época com tristeza, porque não tinham nada para comer, emocionando-se ao relatar a satisfação de produzir alimentos do lote atualmente. Esta impressão é registrada, principalmente, entre os pioneiros que passaram pela época de maiores dificuldades econômicas, criticando os recém-assentados no PDS Virola Jatobá, os quais reclamam das dificuldades atuais.

"(...) Era só a caça que se comia na época (...) quando chegamos, trazíamos do Tocantins: arroz, farinha, açúcar, óleo, tudo (...) hoje é mais as coisas de casa, come mais a carne, a galinha, o porco (...) a gente come caça do mato, mas ela não alimenta ninguém, é só pra tá intertendo. Hoje, não precisa mais, hoje falo: deixa os bichinhos praí, deixa ele produzir na mata as coisas" (Entrevistado 01, Pioneiro, Agricultor, aposentado, 68 anos).

Pelo fato das primeiras famílias que chegaram no assentamento ainda não terem seus lotes, porque não havia ocorrido a distribuição dos mesmos pelo INCRA,

bem como, por desconhecerem a área e o período de plantio, fizeram uma pequena “rocinha” próximo ao acampamento para garantirem os alimentos do grupo que vinha aumentando progressivamente. A estratégia do grupo, na época, era o consumo coletivo dos alimentos do plantio, da caça e da doação de cestas básicas da CPT e do INCRA.

”Antes, tínhamos medo de tirar uma carne, porque não se tinha como pagar, não podia trabalhar pra fazendeiro, pra não dar lugar, assim era norma da Irmã Dorothy. Hoje, por exemplo, se eu for lá na tua casa e me vende uma galinha e te pago daqui oito dias, tu sabe que pago e que tenho produto. Mas se eu não tiver, naquele tempo eu não podia fazer isso, tinha que ficar naquilo (..) melhorou da época do fomento do INCRA, naquela época, o governo deu muita força pra gente aqui com cesta básica (...)” (Entrevistado 02, Pioneiro, Agricultor, 59 anos).

Fortes laços de afinidade e reciprocidade entre os pioneiros baseava-se em práticas de troca de dias de trabalho e de apoio mútuo para garantir a segurança alimentar e mesmo física, que permanece na lembrança de alguns assentados. Esse sentimento é mais percebido entre as pessoas das glebas 128, 129 e 130 e também entre algumas famílias da gleba 107, que estabeleceram uma forte relação de trabalho e de organização, como a formação da Associação Virola Jatobá, criada em 2003, a qual teve vários representantes assentados pioneiros como presidentes.

No processo de assentamento, as famílias adentravam a área do PDS fazendo o reconhecimento da mata para o plantio das roças individuais e praticando a caça como meio de subsistência. Este processo de reconhecimento reflete práticas de individualização da sua produção, que coincide com a delimitação das áreas de uso alternativo (lotes). A área tornou-se mais segura para as famílias somente anos depois, pois, inicialmente, a área estava sendo grilada por “fazendeiros” que tentavam expulsar os sem-terra através de ameaças constantes feitas pelos seus “jagunços” armados dentro do PDS Virola Jatobá.

“Precisava ver como era quando chegamos, quando chegamos aqui tomávamos o osso de um cachorro, não podíamos caçar por medo dos fazendeiros, os donos da terra. Hoje você pesca, pega, mata um bicho. Hoje acabou aquele medo, andamos tranquilo. Tinha que trabalhar para ter a terra, era igual como a Irmã Dorothy falava (...) eu trabalhava fora, mas sempre aqui direto, trabalhando até no domingo (...)” (Entrevistado 02, Pioneiro, Agricultor, 59 anos).

As áreas do PDS Virola Jatobá, antes da chegada das famílias pioneiras, em parte já tinham sido exploradas através de diversas atividades como a extração florestal e pecuária (em alguns lotes), contrariando as expectativas dos sem-terra em

adquirirem uma área realmente de floresta nativa, como esperado em assentamentos sob Projeto de Desenvolvimento Sustentável (PDS). Tal realidade afetou o estoque de madeira, que futuramente poderia ser melhor aproveitada pelo Manejo Florestal Comunitário (PMFC) dos assentados. Também, as áreas com pastagem impediam o imediato estabelecimento das roças, pelo baixo estoque de matéria lenhosa, necessária ao sistema de corte e queima. Além disso, a resistência do capim impossibilitava a rápida regeneração da vegetação natural.

Em 2003, chegaram outras famílias que ocuparam as áreas às margens do rio Anapu dentro do PDS Virola Jatobá na gleba 129 (Gleba Mutum). Com o tempo estas famílias foram convidadas a se localizarem mais próximas das áreas de circulação de pessoas, nas margens de estradas construídas com o auxílio de facão pela população local. A intenção da estrada era que as famílias do PDS se aproximassem, facilitando a comunicação entre si e o escoamento da produção, ainda que pouca. E ainda, as margens do rio são parte da área de preservação permanente, portanto, impedidas de serem utilizadas para o plantio, uma vez que levaria à derrubada da mata ciliar. A condução do PDS Virola Jatobá era pautada pela organização comunitária dos assentados e pelo apoio das instituições (INCRA, CPT e ASSEFA), direcionando a manutenção das áreas com a conservação ambiental.

A Comissão Pastoral da Terra orientava as famílias recém-chegadas para estabelecerem residência nos lotes e praticarem agricultura como forma de resistência para assegurar a alimentação, legitimando o domínio da terra e garantindo a formalização do lote de uso individual. Este mecanismo foi a forma encontrada para não perder a terra novamente para os fazendeiros, pretensos proprietários. No entanto, isso ocasionou diversos conflitos, com eventos fatídicos dentro do assentamento. Ocorreu uma intensa grilagem das terras pelos fazendeiros devido à demora para ocupar o PDS Virola Jatobá, intensificada pelos investimentos da SUDAM (Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia) em projetos na área (INCRA/ANAPU, 2010).

“(A demarcação dos lotes) foi feita em 2006, como estava avançando a questão do individualismo, muita gente trabalhava o coletivo, mas muito individual. Do cara trabalhar sua roça, seu lote! aí foi pensado em fazer a marcação dos 20% pra cada um, os 80 % reserva legal, todo mundo sabia! Isso já tinha sido decidido em 2002, mas foi em 2006 que arrumou. Até então depois na época da demarcação, fez

roçagem que ficou pro outro (...)” (Entrevistado 03, Pioneiro, Agricultor, 41 anos).

A hegemonia nefasta dos grupos de empresários na luta pela terra em Anapu culminou com a morte encomendada da missionária Dorothy Stang, no dia 12 de fevereiro de 2005, no PDS Esperança, a mando de um consórcio de fazendeiros que grilavam terras no local e em outras áreas, onde ela também atuava. A morte da missionária insere-se não apenas no contexto de violências, mas num período de profundas transformações nos movimentos sociais por terra em Anapu.

“Eu puxava gente pra o assentamento, trazia o caminhão cheio de gente, a irmã Dorothy! O pessoal, porque não entende qual era a estratégia dela. O Anapu é a cidade que é hoje, eu agradeço a ela, eu que quando vi e que sou leigo, eu vim ver o resultado de Anapu depois de 10 anos da morte dela, o Anapu ficou uma cidade boa, porque tu sabe que cidade que é só fazendeiro, ela fica pobre, ela fica violenta. Porque um só cuida de 5 mil boi, né? e cacau, não: é 5 mil pra cada família, quer disser, cada família tem uma geladeira, uma televisão, tem uma moto. O fazendeiro só leva daqui e leva pra lá (...), né? é isso, eu vim ver isso com a irmã Dorothy, que ela era inteligente, com a morte dela enfraqueceu um pouco, porque ela tinha acesso. Aí dividiu os cabeças, não se entenderam mais, porque poder é assim (...)” (Funcionário 01 do INCRA).

O processo de individualização das terras, para cada uma das unidades de produção familiar, ocorreu com a demarcação dos lotes. Porém, essas famílias estabeleceram relações de reciprocidade, de parentesco e de aproximação com vizinhos, fato percebido na relação entre os assentados pioneiros localizados nas glebas 128, 129 e 130 e as famílias que chegaram depois nas glebas 132 e 107. Entretanto, uns poucos assentados pioneiros daquela época ainda podem ser encontrados nas glebas mais distantes, como o senhor Elias, localizado na gleba 107.

Apesar das glebas 132 e 107 terem sido as primeiras áreas legalizadas do PDS, as famílias pioneiras já estavam localizadas desde o princípio ao longo dos ramais das glebas 128, 129 e 130. Este arranjo ocorreu pelo fato das primeiras glebas legais estarem em área de mata fechada. As famílias pioneiras procuravam ficar mais próximas umas das outras como forma de garantir a segurança do grupo, que era ameaçada constantemente. Além disso, as glebas ocupadas eram mais próximas da saída do ramal no Km 120 da BR 230 (Rodovia Transamazônica), por onde trafegavam veículos que traziam mantimentos e novos beneficiários.

A formalização legal das glebas 107 e 132 como PDS, ocorrida antes da legalização das glebas já ocupadas pelos pioneiros, levou a um impasse entre as

famílias da gleba 128 e 129, chamados pioneiros, e as famílias das glebas 132 e 107, chamados novatos. Estas últimas alegavam que somente elas faziam parte do PDS Virola Jatobá. Sendo assim, unicamente elas poderiam opinar nas decisões do assentamento, evidenciando a disputa de poder entre as famílias pioneiras e as famílias novas. O marco dessa divergência refletiu-se principalmente entre os assentados que não aceitavam as formas como vinha sendo conduzido o PDS pelos pioneiros, os quais apresentavam uma orientação construída em coletivo, com apoio das instituições atuantes na área. Como detinham a diretoria e a maioria da assembleia da Associação que representavam os moradores, prevaleciam no direito de decisão sobre o uso da terra e floresta do PDS.

“Foi feito Plano de Uso na época, todo mundo respeitava, era a coisa mais linda do mundo, todo mundo respeitou, só veio desrespeitar de 2008 pra cá, antes disso o pessoal respeitavam. [Porém], colocaram gente aqui de todo lado, com a gestão do cabra do INCRA aí, chamava [funcionário xx], colocava o pessoal aí, de 2008 pra cá, porque foi tempo que colocaram umas pessoas que vieram de fora, de Quatro Bocas aí, foi desrespeitando, quando eles começaram entrar teve baderna, hoje tem pouco” (Entrevistado 04, Pioneiro, Agricultor, 59 anos).

Segundo dados de pesquisa realizada através do projeto Automanejo, os pioneiros que chegaram entre 2002 e 2007 correspondem a aproximadamente a 35% dos lotes ocupados por famílias no PDS Virola Jatobá. As famílias estão distribuídas da seguinte forma: 79% nas glebas 128, 129 e 130, enquanto somente 21% nas glebas 107 e 132. Os resultados da pesquisa demonstram que, ao longo do tempo, nas áreas do PDS Virola Jatobá, vem ocorrendo um intenso fluxo (entrada e saída) de pessoas: do total de famílias residentes, aproximadamente 65% delas chegou depois de 2008, localizando-se nas glebas 129, 132 e 107.

Na sequência do assassinato de Dorothy, em meio ao caos social e a atenção da mídia que se seguiu, o processo de assentamento passou a ser administrado mais unilateralmente pelo INCRA, que ignorou as orientações de ocupação do lote construído em coletividade com ASSEFA, CPT e assentados. Com a atenção internacional e nacional sobre Anapu e sob a demanda da sociedade civil organizada, conseguiu-se a criação do posto de atendimento do INCRA em Anapu. Porém, segundo os relatos de pioneiros, os funcionários deste posto viabilizaram a vinda de novos moradores sem o prévio consentimento da Associação Virola Jatobá (AVJ) e o conhecimento dos assentados pioneiros que já mantinham residência no local.

“Depois que o [funcionário xx do INCRA] entrou, que ele fez o seguinte, ele andou aqui, logo em seguida da morte da Dorothy, muitas pessoas queriam vir pra cá, por que diziam que iria acabar o PDS, aí (funcionário xx do INCRA) veio pra cá, dizendo que ia colocar gente no lote, a gente disse que não, deixasse do jeito que estava, porque pra colocar gente aqui tinha que colocar gente consciente, pessoas que iam trabalhar agricultura, familiar não que fosse trabalhar a pecuária. Então, a gente falo pro funcionário! a gente vai colocar, tem as regras aí! - mas você vai colocar aí esse ano, ano que vem você vai se embora. Que nada! vô ficar uma boa temporada aqui, vô conserta isso aqui. E aí colocou o pessoal, trouxe uma carrada de gente pra colocar aqui, em um caminhão do INCRA (..) insistiu trouxe outra carrada (...) De lá pra cá começou a problemática de gente de leste e oeste (...) sem conhecimento do que é o PDS, o que era o projeto de assentamento. Ele disse: que ele era do INCRA e ele que mandava aqui, não era organização daqui e sim a do INCRA, ele no caso (...) a posicionamento da CPT era que eles dessem um posicionamento desse pessoal que vinha chegando, mas nunca foi feito (...)” (Entrevistado 03, Pioneiro, Agricultor, 41 anos).

As famílias que vinham para ocupação da terra em Anapu desconheciam como funcionava o PDS e as regras coletivas que os regiam. Assim, algumas famílias tinham dificuldade de se adaptar às tais regras de convivência entre os moradores. As rivalidades acirraram-se com intenso fluxo migratório para o PDS, entre 2008 a 2012, parte em função do Manejo Florestal Comunitário (MFC)¹², pois sabia-se que os novos moradores poderiam receber recursos provenientes desta exploração madeireira depois de residirem um ano no PDS, desde que fossem efetivados na Associação Virola Jatobá e estivessem na Relação de Beneficiários do INCRA.

1.3 PERGUNTA DE PESQUISA

Conforme recomendado por Quivy e Campenhoudt (2008), utilizamos como procedimento inicial para a construção desta pesquisa a seguinte pergunta de partida: Como a organização produtiva dentro do assentamento PDS Virola Jatobá tem influenciado a segurança alimentar?

Para auxiliar na condução da pesquisa, consideram-se os seguintes questionamentos:

1. Quais são as atividades produtivas nos lotes dos assentados?
2. Como a unidade familiar de produção organiza essas atividades produtivas?
3. Quais são os alimentos consumidos pelos assentados?

¹² O Manejo Florestal Comunitário, propõe de forma legal que o beneficiário da reforma agrária (agricultores familiares, e povos e comunidades tradicionais) possam utilizar os recursos florestais madeireiros e não madeireiros com propósito de geração de recurso financeiros.

4. Quais alimentos consumidos são produzidos pelos assentados?
5. Quais alimentos consumidos são comprados? (no PDS) (fora do PDS)
6. De onde provêm os recursos para a compra de alimentos?
7. O que é segurança alimentar sob o ponto de vista dos agricultores?
8. Quais são os fatores que têm interferido na segurança alimentar dos assentados?
9. Quais as estratégias desenvolvidas pelos assentados para manutenção da sua segurança alimentar?

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo Geral

Analisar os efeitos das combinações entre os sistemas produção sobre a segurança alimentar das unidades familiares do Projeto de Desenvolvimento Sustentável (PDS) Virola Jatobá.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Descrever as diferentes atividades produtivas identificando aquelas que têm como fim o consumo familiar e aquelas destinadas à venda para obtenção de renda monetária em mais de 50% das unidades de produção familiar no PDS Virola Jatobá;
- Caracterizar as unidades familiares de produção de acordo com suas atividades produtivas ao longo de sua trajetória, identificando a dinâmica dos arranjos produtivos para manutenção da segurança alimentar;
- Descrever a percepção dos entrevistados sobre a exploração florestal e identificar o uso dos valores recebidos provenientes da exploração madeireira.
- Analisar como a combinação dos recursos provenientes da unidade familiar de produção agrícola e dos recursos provenientes da unidade comunitária de produção florestal está relacionada com estratégias de segurança alimentar adotadas pelas famílias no assentamento.

Primeiras observações com base no trabalho de campo:

Para guiar a orientação e seleção dos procedimentos metodológicos mais adequados para a pesquisa e a construção dos tópicos da revisão da literatura e

referencial teórico, realizamos em trabalho de campo preliminar as primeiras observações que balizaram nossa pesquisa.

A primeira observação refere-se aos dois sistemas produtivos (florestal e agrícola) desenvolvidos pelos agricultores do PDS Virola Jatobá. A princípio, apresentam duas lógicas: uma que vem incentivando a agricultura sob comando da unidade familiar de produção e possibilita maior autonomia das famílias em longo prazo, através da provisão de alimento e renda. O outro sistema, comandado por unidades comunitárias de produção - Associação e Cooperativa, que incentiva a inserção econômica ao mercado e é vinculada aos recursos florestais, com obtenção de renda através da venda de toras. A princípio, tomamos como hipótese que esse sistema, se demasiado preponderante, provoca uma significativa dependência externa ao mercado, o que em curto prazo pode ameaçar a autonomia alimentar das famílias no assentamento.

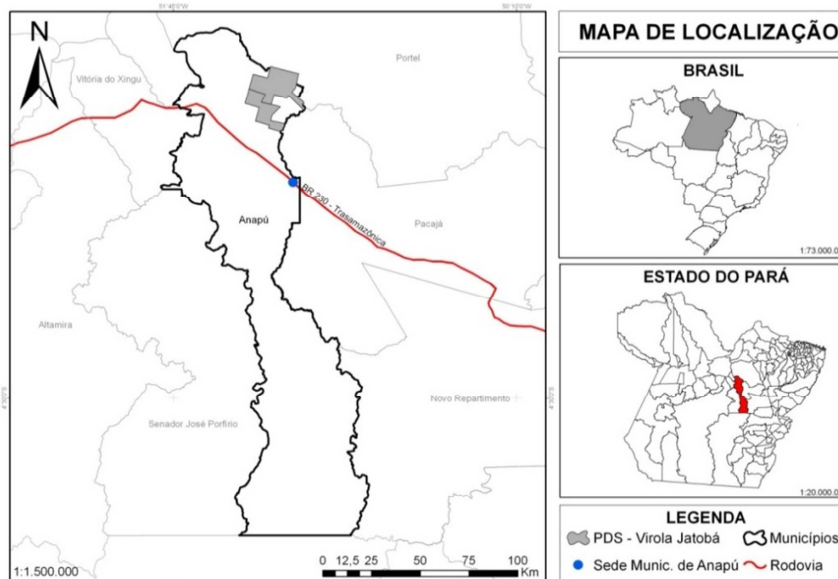
A segunda observação, ainda sobre os sistemas produtivos, registra que vem ocorrendo uma significativa diminuição dos sistemas agrícolas tendo as lavouras anuais como base de consumo, em relação a um expressivo aumento da renda advinda dos subsistemas de produção animal (pecuária), o que aumenta a dependência das famílias do mercado externo por alimentos.

Já a terceira observação empírica indica que a implementação da legislação ambiental interfere nas práticas de manejo dos sistemas agrícolas dos assentados do PDS Virola Jatobá, dificultando a produção de alimentos. Por configurar uma nova exigência tem trazido animosidades entres agricultores e instituições governamentais como o INCRA, Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS) e do município de Anapu/PA.

1.5 METODOLOGIA DE PESQUISA

1.5.1 Localização e Caracterização da Área de Estudo

O território onde se encontra o assentamento de reforma agrária PDS Virola Jatobá pertence ao município de Anapu e apresenta uma área total de 32.345,1815 hectares. O município de Anapu localiza-se no sudoeste do estado do Pará, criado através da Lei Estadual nº 5.929, de 28 de dezembro de 1995, originado do desmembramento dos municípios de Pacajá e senador José Porfírio (IBGE, 2015) (Figura 06).

Figura 06 - Mapa de localização do município de Anapu/PA.

Fonte: Projeto Automanejo. Roberto Porro (2014).

A entrada do PDS fica entre as glebas¹³ 129-130, a uma distância de 18 km do trecho 120 da rodovia Transamazônica (BR 230) e 35 km de Anapu. O PDS está organizado geograficamente em (05) cinco glebas distribuídas pelas seguintes numerações: gleba 129, gleba 128, gleba 130, gleba 107 e gleba 132. As glebas possuem 160 lotes distribuídos para uso das famílias, sendo impedida a sua comercialização ou incorporação. Alguns lotes se encontram vagos ou são de uso comunitário, utilizados pela Associação Virola Jatobá (Tabela 03).

Tabela 03 - Situação de ocupação dos lotes no PDS Virola Jatobá (dados de 2015).

Gleba	Nº total de lotes	Situação do Lote		Lote vago	Lote comunitário	Nº de lotes observados ocupados (2015)
		RB				
		Sim	Não			
129	52	35	15	01	01	35
128	11	10	00	00	01	10
130	13	11	02	00	00	08
107	38	19	05	14	00	13
132	46	14	29	01	02	13
Total	160	89	51	16	04	79

Fonte: Santos Junior, pesquisa de campo, maio de 2015.

¹³Essas glebas referem-se aos Contratos de Alienação de Terras Públicas (CATP) que medem em torno de 3.000 hectares. Contudo, estas glebas não possuem relação com as glebas Bacajá e Belo Monte, unidades territoriais mais amplas, nas quais as menores estão inseridas.

Para as famílias efetivarem a ocupação dos lotes deveriam estar cadastradas na relação de beneficiários (RB) pelo Sistema de Informações de Projetos de Reforma Agrária (SIPRA) efetivado pelo INCRA de Anapu. Contudo, mesmo a ocupação sendo coordenada por órgão competente, uma significativa rotatividade de assentados no interior dos lotes vem ocorrendo ao longo do tempo de forma espontânea, efetivada por um mercado informal de compra e venda de direitos de uso.

Outra situação bastante presente no assentamento observada em visita é que existiam somente (79) setenta e nove lotes ocupados por assentados no momento da pesquisa, em 2015. Isso vem ocorrendo principalmente em virtude de alguns assentados estarem trabalhando e residindo na cidade de Anapu ou em outra cidade próxima (Tabela 03).

Estas duas situações referentes à dinâmica de ocupação e uso dos lotes foram importantes elementos de análise para escolha dos informantes da pesquisa, tendo sido priorizados os lotes que estavam sendo ocupados pelos assentados que estabeleciam algumas relações de trabalho com a terra. Contudo, as outras situações de ocupação também foram consideradas na pesquisa.

1.5.2 A Construção do Objeto da Pesquisa

O pré-campo ou estudo exploratório revelou-se de fundamental importância para a construção dos procedimentos metodológicos (BRUMER *et al.*, 2008). Permitiu uma primeira aproximação dos fatos históricos atribuídos ao assentamento, possibilitando entender quais são as atividades produtivas que fornecem a alimentação e renda para os assentados. Nesse primeiro contato foram utilizadas as técnicas de observação direta e entrevista, cujos registros foram avaliados através da análise do discurso (SILVA, 2005).

Através desta experiência foi possível o entendimento de fatos sociais ligados à temática da pesquisa que ocorreram em épocas distintas (passado e presente), levando a questionar qual era a atual situação de alimentação e renda. Questionou-se também quais foram as interferências do sistema de produção expresso no manejo florestal sobre o sistema de produção agrícola expresso nas roças e como esse arranjo entre dois sistemas afetou a vida e a segurança alimentar dos moradores no PDS Virola Jatobá.

Portanto, para caracterização dos acontecimentos ocorridos, utilizou-se as reflexões de DaMata (1987, p. 21) sobre os fatos sociais que: “São eventos históricos e apresentados de modo descritivo ou narrativo, nunca na forma de uma experiência”, impossíveis de serem reproduzidos. Sendo assim, para a investigação da pesquisa necessitou-se de uma maior atenção às técnicas de coleta de dados que seriam utilizadas, levando em consideração os personagens principais desta história.

As orientações de Oliveira (2000), sobre os atos de olhar e ouvir foram cruciais na vivência do campo e na investigação do objeto da pesquisa, e contribuíram para obtenção de dados que exigiram uma próxima etapa: o ato de escrever, onde os dados incidiram na fase de refinamento, depreendendo-se um maior esforço para que as informações passassem a ser interpretadas e apresentassem um sentido com o fato social estudado.

Sendo assim, para a explicação dos fenômenos localizados pela pesquisa optou-se pelos métodos de abordagem qualitativa e quantitativa em virtude da natureza do problema (BRUMER *et al.*, 2008). Os métodos possibilitam que a coleta de informações viabilize mensurar os dados de campo e construir interpretações (qualificação) dos processos que envolvem a realidade do objeto de estudo (DALFOVO, LANA, SILVEIRA, 2008).

1.5.3 Levantamento, Coleta e Análise de Dados

Os procedimentos de captação das informações da pesquisa estão divididos em duas partes, que correspondem à obtenção de dados secundários e de dados primários coletados, que possibilitam articular a empiria e a teoria, no intuito de compreender as relações de produção e a vivência estabelecida entre os assentados (MANN, 1975).

Os dados secundários foram utilizados para iniciar a orientação na escolha de informantes-chaves e entender a dinâmica de ocupação do assentamento. Foi realizada a revisão bibliográfica do tema da pesquisa relacionado à Reforma Agrária no Brasil e em particular na região amazônica, além de leituras de dissertações sobre o assentamento PDS Virola Jatobá, necessárias para se conseguir uma noção de como vem ocorrendo a ocupação desta região.

Para auxiliar na compreensão dos processos de ocupação do PDS, a colaboração com funcionários do INCRA e INDESAM, bem como lideranças da

Associação Virola Jatobá e COOPAF, foi de fundamental importância para a concretização da pesquisa. Os dados de ocupação dos lotes fornecidos sobre o assentamento facilitaram a caracterização das famílias e da atual situação de ocupação dos lotes. Outras informações relevantes foram as informações cartográficas fornecidas pelo INDESAM e Embrapa, que facilitaram o acompanhamento e locomoção dentro do assentamento.

Os levantamentos de dados primários ocorreram através de três técnicas de coleta de dados: observação direta, entrevistas e aplicação de questionário estruturado. Para que fosse possível esclarecer a organização do assentamento e subsidiar a construção de uma pré-tipologia de trajetórias de famílias do assentamento com base em sua ocupação, as seguintes etapas foram necessárias:

- a) Levantamento da situação socioeconômica dos assentados;
- b) Identificação e caracterização dos principais sistemas de produção e práticas de uso da terra;
- c) Identificação dos principais problemas enfrentados no momento da ocupação do lote na provisão dos alimentos da família; e os efeitos que resultaram da exploração florestal.

Para a obtenção dessas informações, foram necessários dados primários obtidos a partir do delineamento de uma amostragem para coleta de dados, que possibilitou a escolha dos informantes da pesquisa. Com isso, a pesquisa de campo ocorreu em uma primeira visita de reconhecimento (exploratório) ocorrida em 2014, e em dois períodos de 30 dias, no período das chuvas, conhecido localmente como inverno (maio) e no período mais seco, designado como verão (outubro) no ano de 2015, em que ocorreram visitas aos lotes, utilizando-se diário de campo, roteiro de entrevistas semiestruturadas e questionários estruturados, além do gravador e máquina fotográfica (BEAUD, WEBER, 2007).

Foi realizada uma visita exploratória¹⁴ de 15 dias no mês de junho de 2014 no assentamento PDS Virola Jatobá, com o objetivo de compreender as atividades e as dinâmicas dos sistemas produtivos desenvolvidos pelos agricultores e levantar dados preliminares sobre a exploração florestal ocorrida entre 2008 a 2012. Esse primeiro contato com o campo contou com visitas aos lotes e entrevistas com alguns

¹⁴ Proposta da orientadora designada pelo Mestrado MAFDS, que permite que o discente realize uma visita exploratória a campo antes da construção do projeto de pesquisa, como forma de auxiliar a construção dos procedimentos metodológicos da pesquisa.

agricultores, lideranças e membros da equipe de assistência técnica local, o INDESAM.

Para seleção dos estabelecimentos a serem visitados foi utilizada a listagem com os nomes de famílias que se encontravam cadastradas na relação de beneficiários (RB) e daquelas em processo de reconhecimento da ocupação pelo INCRA, e demais situações, onde constam os dados do período da chegada de cada família, atualizados em fevereiro de 2015. Estas informações das ocupações dos lotes foram posteriormente confrontadas *in loco* pela visita de campo, em maio de 2015, que permitiu conhecer a real situação de ocupação dos lotes e as famílias que ainda permaneciam no assentamento.

Para facilitar a escolha dos informantes da pesquisa, os assentados foram distribuídos nas seguintes categorias: Os pioneiros que já estavam antes da exploração florestal (2002 - 2007), as famílias que chegaram durante o período de extração florestal, ente 2008 a 2012, e os novatos (pós 2013) que chegaram depois da exploração florestal no assentamento e que mantém residência no lote (Tabela 04).

Tabela 04 - Categorias de assentados atualmente residentes conforme época de chegada no PDS Virola Jatobá. (Dados de 2015)

Gleba	Nº lotes	Nº de lotes ocupados	Famílias que chegaram entre 2002-2007 (Pioneiros)	Famílias que chegaram entre 2008 - 2012 (Primeira leva de novatos)	Famílias após 2013 (Segunda leva de novatos)
129	52	35	13	16	06
128	11	10	05	04	01
130	13	08	04	04	00
107	38	13	05	03	05
132	46	13	01	06	06
Total	160	79	28	33	18

Fonte: Santos Junior, pesquisa de campo, maio de 2015.

Para a coleta de dados no campo foi utilizada a técnica de observação direta, seguindo as orientações do Velho (1978, p. 39), citado por DaMata, de empregar uma maior atenção aos fatos sociais cotidianos, que revelam uma riqueza de informações para a análise do objeto da pesquisa, o qual sem olhar criterioso poderiam passar despercebidas, reveladas muitas vezes entre as atividades cotidianas realizadas pelos moradores do assentamento.

Foi necessário aplicar um maior esforço nas observações do fato social sob o ponto de vista de Geertz (1997), para captar as informações socioculturais dos indivíduos buscando entender os diferentes significados da vida pelos assentados, como esforço de compreender o conjunto de valores simbólicos percebido por eles.

Outra técnica utilizada foi a observação participante. Becker (1994, p.119) propõe que o pesquisador deve participar das atividades realizadas em conjunto com moradores em seu dia a dia. Neste estudo, a técnica foi utilizada através do acompanhamento do itinerário das atividades de produção realizadas no interior dos lotes dos assentados, e até mesmo participando em eventos coletivos. Nas atividades corriqueiras ocorreu uma comunicação informal com os assentados, no intuito de manter uma relação amigável, para aproximar o interlocutor, possibilitando extrair informações pessoais que só poderiam ser obtidas através da sociabilidade em práticas de campo.

A coleta dos dados qualitativos foi realizada pelo método da entrevista não-diretiva. Este método permite uma maior liberdade na entrevista, não restringindo a narrativa do interlocutor, possibilitando o fornecimento de informações mais ricas contidas nos sentimentos e lembranças do produtor. Este tipo de entrevista é de grande importância “porque parece existir uma relação entre grau de liberdade deixado ao entrevistado e o nível de profundidade das informações que ele pode fornecer” (MICHELAT, 1987, p.193). Com esse tipo de entrevista pretende-se levantar informações sobre a trajetória da família e informações históricas do assentamento, com o propósito de entender as transformações por que vêm passando os assentados.

As entrevistas semiestruturadas (Apêndice A) e os questionários estruturados (Apêndice B) foram aplicados no início do mês de maio, completando 30 dias de campo. Estas entrevistas integram um conjunto de informações específicas da pesquisa, fundamental para análise da temática da segurança alimentar, com perguntas mais direcionadas à investigação de atributos da unidade familiar relacionados às formas de produção de alimentos e à utilização dos recursos monetários provenientes da exploração florestal. As entrevistas foram aplicadas para uma quantidade de famílias distribuídas entre os assentados pioneiros e os que chegaram durante o período da extração florestal (2002 - 2012), totalizando 32 entrevistados.

As entrevistas abertas foram aplicadas aos informantes chaves que se mostraram conhecedores das mudanças locais, tais como: representantes da Associação Solidária Econômica Ecológica de Frutas da Amazônia (ASSEEFA); Associação Virola Jatobá (AVJ); a empresa prestadora de assistência técnica ao PDS Virola Jatobá (Instituto de Desenvolvimento Sustentável da Amazônia - INDESAM); lideranças locais e Secretarias Municipais de Anapu (agricultura e meio ambiente) que contribuíram com observações em relação às condições sociais, ambientais e econômicas do assentamento.

O questionário estruturado foi construído em parceria com pesquisadores do projeto Governança Local, Gestão Territorial e Sustentabilidade do Manejo Florestal Comunitário em Projetos de Desenvolvimento Sustentável em Anapu, sendo aplicado a 75 dentre os 79 assentados presentes no PDS, correspondendo a mais de 90% do total de residentes.

O questionário socioeconômico apresentou dados com os quais se propunha verificar o tamanho das áreas que ocuparam: lavoura anual (roças), lavoura permanente, pastagem, capoeira, floresta e pomar de fruteiras e criação de animais do lote. Com os dados desse questionário buscou-se ainda demonstrar o perfil produtivo e os rendimentos das “roças” entre os anos de 2014 e 2015. Além disso, neste último ano, os resultados evidenciaram o acesso dos assentados às condições de saneamento básico (energia elétrica, água e condições sanitárias), os gastos, as condições de consumo e compra de alimentos e as fontes de renda das famílias.

A opção por estas variáveis conduziu a identificação dos fatores condicionantes de segurança alimentar vivenciados pelos assentados e as dificuldades dos mesmos em manterem a alimentação da família, assim como o papel das atividades agrícolas na construção da sua autonomia.

Os dados obtidos a partir do questionário possibilitaram identificar um conjunto de atividades produtivas no interior dos lotes e as diferenças entre as famílias. O questionário está organizado nas seguintes categorias: I - a identificação e localização do lote; II - Composição e características da família (e residentes no lote); III - Área (em ha) ocupada de acordo com categorias de uso da terra; IV - Informações sobre a roça e plantios que cultiva; V - Benfeitorias na terra e bens da família; VI - Consumo, segurança alimentar e gastos familiares; VII - Atividades econômicas e fontes de renda para a família; VIII - Uso de produtos da floresta pela família; IX - Percepções de bem-estar e capital social (Apêndice B) .

As informações foram sistematizadas em banco de dados desenvolvido em plataforma on-line (EMBRAPA SURVEY: <http://cuccaweb.com.br/demo/embrapa>), através do armazenamento das informações em planilhas do programa Microsoft Excel 2007. Posteriormente, foram feitas análises estatísticas descritivas de medida de tendência central (Média) e medida de dispersão (Desvio padrão) utilizando o programa Minitab, com o intuito de compreender os resultados obtidos. Tais resultados serão apresentados no capítulo 03.

CAPÍTULO 02 - REFERENCIAL TEÓRICO E REVISÃO DA LITERATURA

O objetivo deste capítulo é revisar a literatura referente ao tema da segurança alimentar de agricultores familiares em assentamentos com ênfase ambiental na Transamazônica, indicando o referencial teórico para explicar sua relação com a organização produtiva, que se altera na combinação entre sistemas de produção agrícola familiar e florestal comunitária.

2.1 CAMPESINATO E A AGRICULTURA FAMILIAR

No Brasil, a produção da agricultura familiar¹⁵ tem como um dos destinos o mercado no fornecimento de recursos agrícolas¹⁶ ou florestais, como meio de gerar renda e alimento, necessários para a manutenção da família. Contudo, para Sangalli (2013), a agricultura familiar não se restringe apenas à unidade de produção, apresentando um valor significativo e particular em seu modo de vida, concebida por diversos conceitos que se expressam através das relações entre a família, a terra e o trabalho. A agricultura familiar, em diferentes contextos da sociedade moderna, têm como ponto fundamental a unidade familiar, na condição de núcleo das decisões sobre os processos de produção (SANGALLI, 2013, p. 23).

A agricultura familiar, na atualidade, é considerada como uma categoria sociopolítica¹⁷ devidamente construída com intuito de incorporar as famílias inseridas em atividades agrícolas às políticas públicas do Brasil. No entanto, a designação de agricultor familiar não consegue expressar suas particularidades

¹⁵ A Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, define a agricultura familiar, segundo as seguintes características:

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, considera-se agricultor familiar e empreendedor familiar rural 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.

¹⁶ A agricultura familiar destaca-se na produção nacional de alimentos agrícolas, sendo responsável por produzir 87% de mandioca, 70% feijão, 46% do milho, 38% do café, 34% do arroz, 58% do leite, 21% do trigo, possuir 59% do plantel de suínos, 50% do de aves e 30% dos bovinos (IBGE, 2006). Contudo, muitos produtos extrativistas da floresta não são contabilizados.

¹⁷ A denominação da categoria sociopolítica foi adotada a partir da criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), criado como política de Estado que incorpora antigas denominações no Brasil: "pequenos produtores, produtores familiares, produtores de baixa renda ou agricultores de subsistência" (SCHNEIDER; MATTEI; CAZELLA, 2004, p. 01).

fundamentais, o que explica algumas de suas práticas sociais. Para entender o seu modo de vida, o conceito de campesinato auxilia em parte a compreender as formas de organização de grupos rurais nas situações estudadas. Plein (2003, p. 32) afirma que os estudos da agricultura familiar no Brasil são recentes e sugere que a categoria vem indicando uma crescente integração com a sociedade capitalista, contudo, possuindo sua origem histórica na agricultura camponesa. Dessa forma, para compreender as estratégias de garantir a segurança alimentar adotadas pelas famílias do assentamento PDS Virola Jatobá, o conceito utilizado nesta seção é o de campesinato.

Segundo Wanderley (1996), “a agricultura camponesa tradicional apresenta como uma forma social da agricultura familiar que possui suas particularidades quanto aos objetivos da economia, às experiências de sociabilidade e à forma de sua inserção na sociedade global” (WANDERLEY, 1996, p. 03). Para Henri Mendras, os camponeses apresentam cinco características específicas, que os distinguem na sociedade, a analisar:

(...) uma relativa autonomia face à sociedade global; a importância estrutural dos grupos domésticos, um sistema econômico de autarquia relativa, uma sociedade de interconhecimento; e a função decisiva dos mediadores entre a sociedade local e a sociedade global (MENDRAS, 1976 *apud* WANDERLEY, 1996, p. 03).

Para Wanderley (1996), a agricultura familiar mantém a sua autonomia econômica, característica do campesinato frente às transformações da sociedade, levando a formação do patrimônio como estratégia de subsistência e reprodução da unidade família (WANDERLEY, 1996, p. 03).

Alexander Chayanov (1974), investigando diferentes sistemas econômicos de produção, observou que o sistema econômico camponês por ele estudado apresentava o atributo da ausência do trabalho assalariado e a não produção do lucro como ocorre no sistema capitalista. No sistema econômico familiar camponês, o resultado do trabalho dos agricultores tem como finalidade a satisfação das necessidades do grupo doméstico. Porém, isso é alcançado através de um balanço entre a penosidade do trabalho e a satisfação da unidade familiar de consumo. Logo, no sistema natural de trabalho, o grau de esforço necessário deve ser suficiente para o sustento da família e para suprir outras necessidades além da manutenção. Mas, o sistema natural no trabalho familiar quando incorpora processos monetários, apresenta o caráter mercantil, ainda que não capitalista, leva

a unidade familiar a um maior esforço para alcançar seus anseios (CHAYANOV, 1974).

Essa relação de trabalho é necessária à manutenção do “equilíbrio interno” para satisfazer a unidade familiar. Para Chayanov (1974), o ponto de equilíbrio para o camponês é determinado por um conjunto de elementos que variam em relação às oportunidades disponíveis, como os recursos que são produzidos e extraídos do interior da unidade de produção, como por exemplo, as reservas dos recursos naturais que são oferecidas. A relação com o mercado, que varia em função da compra e venda de mercadorias, depende da atual situação do número de membros da família, bem como sua composição, que determina a capacidade de trabalho e de consumo do interior da unidade familiar de produção (CHAYANOV, 1974, p. 139).

Segundo Wolf (1970), o camponês além do consumo possui a necessidade de acessar a utilização de outros bens e serviços que se encontram fora do interior do estabelecimento rural. Para tanto, o fornecimento de bens e serviços leva o camponês a interagir com o meio exterior, conduzindo a unidade familiar a aumentar os rendimentos provenientes dos recursos da terra e a manter as relações de reciprocidade com outros grupos sociais (WOLF, 1970, p. 59 e 60).

Estes padrões são obviamente uma função da divisão do trabalho dentro de uma sociedade mais ampla, e os mecanismos específicos que asseguram a troca dos frutos do cultivo com outras habilidades estão consequentemente ligados à escala e objetivos da divisão de trabalho da sociedade envolvente (WOLF, 1970, p. 60.).

Todavia, em função das dificuldades que os camponeses vêm sofrendo devido justamente à influência de forças externas, estes têm adotado novas estratégias reprodutivas para manter os meios necessários para a sobrevivência da unidade familiar (WOLF, 1970). Isso explica porque os camponeses vêm aderindo a um conjunto de adaptações produtivas, como a aceitação de políticas públicas, aproximação com o mercado externo e o estabelecimento de relações de vizinhança e de parentesco segundo novos padrões.

Nos estudos de Wolf, para manterem o consumo, os camponeses são compelidos a utilizar duas estratégias de organização da unidade familiar de produção. A primeira consiste em aumentar a produção mobilizando os fatores como terra, trabalho e recursos financeiros interagindo no mercado; a segunda relaciona-se com o consumo familiar, através da opção de consumo por alimentos de baixo

investimento de produção e a limitação de seus gastos nos mercados externos (WOLF, 1970, p. 31 e 33).

Naquele contexto, o bem “terra” se apresenta como elemento de maior relevância para o sistema camponês de produção, pois equivale ao espaço de produção e consumo, como também, de reprodução e satisfação social. Isso foi percebido também no nordeste brasileiro por Garcia Jr. (1983) em relação à pecuária capitalista, o qual observou que o plantio de capim para alimentar o gado ocupava uma grande área do agreste pernambucano e empregava uma pequena quantidade de mão de obra, inviabilizando a permanência do homem na propriedade rural, impossibilitando suas práticas de perpetuação do núcleo familiar, o roçado¹⁸ e os meios necessários para integração dos filhos ao ofício de agricultor pelo processo do roçadinho¹⁹.

Garcia Jr. (1983) estudou no nordeste do Brasil a escassez de terras que dificultava as condições de produção de alimentos e de reprodução camponesa. No caso do estudo de caso do PDS Virola Jatobá, faz-se uma discussão sobre a recente ocupação de camponeses que utilizam como estratégia os recursos florestais, agrícolas e outras atividades para manterem a unidade familiar.

De acordo com Shanin (2005), os camponeses estão distribuídos em diversas regiões do planeta, geralmente identificados como produtores rurais com baixa produção, apresentando como única fonte de sobrevivência a agricultura e vivendo sob a condição de exploração do sistema capitalista. Contudo, estas características não traduzem as especificidades do camponês, como sua diversidade social com variadas denominações, em distintos lugares e tempos na sociedade, resistindo e mantendo a organização da unidade familiar através de diferentes formas de produção econômica e social (SHANIN, 2005, p. 04 E 05).

Diante deste quadro, percebe-se que o modelo de economia camponesa está distribuído em diferentes denominações por todo Brasil, não existindo uma política

¹⁸ Todos têm que trabalhar no roçado, ocupando sempre o maior número de dias de trabalho dos membros, isso é em virtude da família ocupar sempre um maior consumo de produtos, mesmo porque ainda existem indivíduos menores que possuem menor força de trabalho.

¹⁹ O roçadinho é meio pelo qual os indivíduos em fase adulta obtêm o meio necessário para garantia de sua independência e serve como experiência como gestor da unidade de produção. Os filhos do sexo masculino desenvolvem atividade do roçadinho, que garante renda para criação de animais como suínos e bovinos, atividades bastante rentáveis, que servem de poupança econômica garantindo dividendos em um possível casamento.

pública específica, que abranja todas dimensões do seu trabalho. Por outro lado, a obra de Shanin (2005) contribui com este debate, ao afirmar que os camponeses sofreram uma metamorfose adaptando-se às diferentes condições que são impostas para sua sobrevivência (SHANIN, 2005, p. 09). Os diferentes significados de camponês, ainda que associados à categoria de agricultor familiar no Brasil, apresentam um fator marcante que é a influência do capitalismo sobre suas vidas, com implicações específicas para integração da família com o meio econômico externo.

Esta lógica de modelo de exploração capitalista que sustenta “dependência, concorrência e exploração (do trabalho e do meio ambiente)” tem sido criticada em virtude de inserir os camponeses na lógica de mercado (SABOURIN, 2009, p. 17). Conseqüentemente, a subordinação dos camponeses ao mercado leva à perda de sua autonomia, induzindo a uma maior instabilidade dos sistemas produtivos e à insegurança alimentar.

O agricultor familiar e o capitalista, contudo, estão distintamente caracterizados em procedimentos socioeconômicos específicos, onde a agricultura familiar é considerada como uma forma de organização social da produção com o objetivo de atender ao anseio da família, enquanto o capitalista articula-se com uma parte da agricultura familiar, e com outros segmentos econômicos (agricultura patronal, agroindústria e outros), e utilizam a exploração dos recursos naturais para obtenção do lucro e reprodução do próprio capital (SANGALLI, 2013; SABOURIN, 2009, p. 17).

Em particular na região amazônica, a agricultura familiar praticada por comunidades tradicionais apresenta um contexto totalmente diferenciado do resto do Brasil pela importância dos gêneros extrativistas em seus sistemas produtivos (HÉBETTE, 2002). Essa aproximação com a natureza leva estes grupos sociais a estabelecerem uma relação de reciprocidade com o ecossistema, apresentando um conjunto de valores materiais e simbólicos, devido à importância dos recursos naturais na manutenção da base familiar porque é o local de produção, de morada e reprodução da família.

Os agricultores familiares apresentam um conhecimento tradicional sobre o manejo dos recursos naturais, que é transmitido entre seus familiares, entendendo-se o território como espaço de reprodução social e econômica, com possibilidades de uso sustentável. Utilizam os recursos naturais de forma relativamente equilibrada

com os sistemas sociais, preconizando o sistema de produção que garanta o bem-estar e a manutenção das gerações e reservas futuras, questionáveis sob a ótica dos valores da sociedade moderna capitalista, mesmo no caso dos agricultores do PDS, que migraram para esse ecossistema que desconheciam. De maneira geral, os agricultores familiares garantem um uso sustentável (MOREIRA; DO CARMO, 2012).

Diversas variáveis dos sistemas produtivos tradicionais podem parecer desconexas e obsoletas, mas existe um profundo significado entre os fatores que se combinam com crenças da cultura local, levando a interações em sistemas que articulam fatores bióticos e abióticos de forma a estabelecem níveis satisfatórios de harmonia entre os seus componentes. Estudos têm revelado a importância da contribuição destes conhecimentos tradicionais na interação com a natureza difundida pelos produtores rurais (agricultores, pastores, pescadores, caçadores e coletores) há milhares de anos (TOLEDO, 2005).

Molina (S.D), afirma que houve duas formas pelo qual o homem intervém sobre os ecossistemas, uma é típica das sociedades primitivas de caçadores e coletores, onde se produzia sem uma intervenção radical sobre o ecossistema. A outra se dá através dos processos de domesticação de animais e vegetais, onde ocorre uma substituição parcial ou total do ecossistema. A intervenção sobre os recursos naturais pelos caçadores e coletores, devido sua semelhança com ecossistema natural, apresenta uma maior capacidade de resiliência, sendo possível existir um equilíbrio entre o consumo e a manutenção dos recursos naturais (MOLINA, S. D).

Os sistemas agrícolas desenvolvidos pela agricultura tradicional têm sido construídos através das transformações dos recursos naturais conforme as especificidades locais, contrariando os modelos homogêneos de sistemas modernos de produção agrícola, que têm levado à desvalorização das práticas e conhecimentos dos camponeses e inviabilizando a permanência de povos e comunidades tradicionais na terra e sua segurança alimentar através da manutenção dos recursos naturais.

Para Gliessman *et al.* (2007), a exploração dos recursos naturais sob a lógica de mercado tem-se modificado os ecossistemas para atender a necessidade de consumo da sociedade com base na economia capitalista. Contudo, para que os sistemas consigam permanecer ou voltar a ser equilibrados, é necessário observar alguns princípios de sustentabilidade baseados no meio ecológico dos ecossistemas

naturais, como: a) O fluxo de Energia: explicado pelos diversos componentes dos ecossistemas naturais, quando bem regulados, podem gerar diminuição da quantidade de insumos externos; b) A reciclagem de nutrientes: onde os nutrientes oriundos dos processos de mineralização apresentam a capacidade de fornecer condições físicas, químicas e biológicas adequadas para o solo; c) Os mecanismos de regulação de populações: apresentam equilíbrio harmônico entre diversas populações devido à sua biodiversidade; e d) O equilíbrio dinâmico: apresentam maior resistência às perturbações ambientais (GLIESSMAN *et al.*, 2007, p. 16, 17 e 18). Em trabalho de campo, observamos que várias práticas que aderiam a esses princípios estão sob ameaça, fragilizando as possibilidades de segurança alimentar.

Para Eric Sabourin (2009), um modelo de projeto camponês moderno “sem falsas utopias ambientais” apresenta três princípios para o fortalecimento dos agricultores frente às transformações da sociedade moderna e na construção de autonomia, sendo:

- *autonomia*, ligada à segurança alimentar, autoconsumo, dispositivos próprios de aprendizagem e de produção de inovação;
- de *cooperação* (cooperativas de crédito, fundos de crédito mutualizado, empreendimentos e projetos de economia solidária) e;
- de *qualidade de vida* (produção mais sadia e ecológica, proteção dos recursos naturais renováveis, qualidade dos produtos, acesso à saúde e à educação pública) (SABOURIN, 2009, p. 17).

Os sistemas de produção convencionais têm se baseado na intensificação do manejo agrícola, adotando técnicas completamente descomprometidas com as relações ecológicas e aplicando mecanismos artificiais de controle dos ecossistemas, o que tem provocado efeitos colaterais como a diminuição da capacidade de resiliência dos sistemas, ocasionando dificuldades dos grupos sociais na garantia dos níveis de produção devido ao esgotamento dos recursos renováveis (MOREIRA; DO CARMO, 2004).

Na região amazônica, a exploração dos recursos naturais, tem levado à modificação da lógica de consumo e produção dos grupos de agricultores familiares, que se encontram ameaçadas pela interferência dos sistemas modernos de produção. Estas transformações podem ser observadas na retirada da floresta e ocorrem através da implantação do agronegócio que resulta na exploração do

trabalho, em muitos casos, não assalariados e que levam ré-apropriação das terras pelo setor privado capitalista²⁰.

Os agricultores familiares têm resistido através das suas práticas como plantio da roça, utilizando o fogo para atender os níveis de produção e satisfação da unidade familiar e a exploração de bens da floresta como recursos madeireiros e seus subprodutos do extrativismo animal ou vegetal que oferecem uma maior segurança na manutenção do seu sistema social.

Esta diversidade de grupos sociais foi sendo construída ao longo de sua trajetória de exploração dos recursos naturais, e vêm sofrendo influência de medidas econômicas de base capitalista sobre as terras, sobre as famílias locais e suas práticas produtivas, que alcançaram o apogeu a partir da intervenção do desenvolvimento que aprofundaram as crises ambientais na Amazônia.

2.2 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: ALTERNATIVA AO MODELO CONVENCIONAL DE DESENVOLVIMENTO

Após o fim da 2ª Guerra Mundial, a Amazônia passou a despertar um interesse nacional diferenciado dos tempos coloniais, com a efetivação de uma política de ocupação de terras nos limites da fronteira agrária. Houve uma intensificação dos sistemas de produção não tradicionais, com o incentivo da ideologia denominada de desenvolvimento²¹, servindo como proposta para substituir os modelos existentes, considerados obsoletos. Com isso, deveriam ser substituídas as bases produtivas tradicionais para que o país alcançasse o devido *status* de moderno. Tal ideologia foi amplamente difundida através da revolução verde²², que utilizava tecnologias inviáveis à maioria dos pequenos produtores e descartava seus conhecimentos sobre os agroecossistemas locais. Todas as transformações ocorridas foram fundamentadas no componente econômico segundo a lógica do capital. Contudo, as mesmas ocasionaram deterioração dos ecossistemas e a marginalização dos

²⁰ O lucro sobre os meios de produção como exploração do trabalho e da terra. Se reproduz através da acumulação de terras e a contratação de trabalhadores rurais com pagamento inferiores e o não cumprimento das normas trabalhistas.

²¹ O termo foi utilizado após a Segunda Guerra Mundial, incentivado através da Organização das Nações Unidas (ONU), e possuía como objetivo a promoção do crescimento econômico dos países subdesenvolvidos através da transformação na estrutura econômica e social do país (OLIVEIRA, 2002, p. 39).

²² Revolução Verde iniciou na década de 60, propunha o aumento da produção agrícola que utilizava um conjunto de pacotes tecnológicos como utilização de agrotóxicos, sementes melhoradas e outras tecnologias (MATOS, 2010, p. 02).

sistemas agrícolas tradicionais de produção (FOLHES; AGUIAR; SANTOS JR., 2012; ESCOBAR, 2010, MOLINA, S.D, MOREIRA; DO CARMO, 2004).

Segundo Escobar (2010), o modelo de desenvolvimento causou profundas transformações sobre os sistemas de produção e no modo de vida dos grupos tradicionais, sendo impulsionado pela ideologia produtivista de alimentos. Era defendido por instituições internacionais, como percebe-se no discurso da Organização das Nações Unidas (ONU), em 1951, e por líderes mundiais como o presidente norte americano Harry Trumam, em 1964 (ESCOBAR, 2010).

(...) Acho que devemos colocar à disposição dos amantes da paz os benefícios de nosso acervo de conhecimento técnico para ajudá-los a alcançar suas aspirações por uma vida melhor ... O que temos em mente é um programa de desenvolvimento com base nos conceitos de tratamento justo e democrático (...) (TRUMAN, 1964 *apud* ESCOBAR, 2010, p. 35).

Há um sentido em que o rápido progresso econômico é impossível sem ajustes dolorosos. As antigas filosofias devem ser erradicadas; instituições sociais antigas têm que se desintegrar; os laços de casta, credo e raça devem ser quebrados; e grandes massas de pessoas incapazes de acompanhar o ritmo do progresso deveram ver frustradas suas expectativas de uma vida confortável. Muito poucas comunidades estão dispostas a pagar o preço do progresso econômico (ONU, 1951 *apud* ESCOBAR, 2010, p. 36).

A partir da década de 1970, surgiram críticas contundentes aos danos causados pelo desenvolvimento e emergiu a denominada visão ecodesenvolvimentista²³. Em meio às discussões e na tentativa de reformular antigos conceitos e ampliar novos, foi formulada a noção de Desenvolvimento Sustentável baseada no princípio de produção econômica eficiente com a diminuição da degradação do meio ambiente e questionava a ausência de preocupação social (MOREIRA; DO CARMO, 2004, SCHUTTER, 2010 *apud* SOUZA; MARTINS, 2013, p. 78).

O conceito de Desenvolvimento Sustentável surge através da publicação do relatório Brundtland, através do documento “*Our common future*”, do Conselho Mundial em Meio Ambiente e Desenvolvimento, em 1987, dizendo que:

Desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações

²³ O termo ecodesenvolvimento surgiu nos anos 70, fazia uma crítica ao conceito de desenvolvimento que utilizava formas degradantes do meio ambiente e não questionava as questões sociais locais em prol da produtividade. Disponível em: <http://www.ecodesenvolvimento.org/ecodesenvolvimento#ixzz38rkfJT7c> . Acessado: 24/09/2014.

futuras satisfazerem suas próprias necessidades (WCED, 1987 *apud* SOUZA 2010, p. 13).

Sevilla Guzmán (2013) apresenta importante contribuição para construção do desenvolvimento rural sustentável, debatendo a oferta de alimentos e o manejo do agroecossistemas de forma sustentável por agricultores, explicando que a construção deste processo de transição para um sistema sustentável, pautado nos conceitos da agroecologia, deve apresentar três dimensões: A primeira trata do *ecológico e de técnica agronômica*: refere-se às práticas alternativas não degradantes do ambiente, acessíveis às populações e que podem ser de origem do conhecimento tradicional. A segunda trata da *dimensão socioeconômico e do processamento local, com um teor endógeno forte*: representa a capacidade de autogestão de sua produção incluindo o processamento e comercialização. Por fim, a terceira é a *dimensão sociocultural e política*: versa sobre os processos de organização dos grupos humanos pela luta de seus direitos, segundo sua identidade cultural e suas formas de produção sustentável, incluindo as diferenças das características internas dos grupos sociais.

Para Gliessman *et al.* (2007, p. 14), a agricultura sustentável considera as condições dos sistemas de produção agrícola, não somente com relação aos resultados econômicos, mas também, preocupa-se com os diferentes componentes que levem ao equilíbrio entre o ambiental, o social e a viabilidade econômica em consonância com as realidades sociocultural dos agricultores.

Contudo, no Brasil a noção de desenvolvimento sustentável foi difundida ao mesmo tempo que a interferência sobre os modos de produção e de ocupação do território das famílias tradicionais foram intensificadas pelo avanço da ideologia desenvolvimentista sobre a América Latina. No Brasil, o chamado desenvolvimentismo é percebido a partir do governo militar que incentiva o avanço sobre as novas fronteiras na Amazônia com objetivo de utilizar as terras para o aumento da produção agrícola e sanar a reivindicações por terra no Brasil com migração de agricultores para a região, como será abordado no tópico seguinte.

2.2.1 Ocupação da Fronteira

Para Martins (2009), a dinâmica de ocupação da fronteira amazônica ocorreu através de duas frentes: a frente de expansão, mobilizada por um contingente populacional de camponeses, caracterizado pela ocupação da fronteira demográfica,

de cunho não capitalista de produção, seguida pela frente pioneira, que promoveu o avanço da fronteira econômica capitalista, fundamentada em investimentos de capital privado para áreas de projetos agropecuários e mineradores, estratégicos para governo.

Os projetos integrados de colonização (PIC) na Amazônia foram criados como estratégia para apaziguar conflitos agrários evidenciados no governo militar na segunda metade da década de 1969. O PIC foi associados a mudanças da infraestrutura na região na Amazônia como a construção de estradas, em particular a construção da BR 230 (rodovia Transamazônica), onde se encontra a atual cidade de Anapu/PA. Um ano após a criação do INCRA, em 1970, foram criados o Programa de Integração Nacional (PIN) e os Projetos Integrados de Colonização (PIC) que executavam políticas de assentamento dirigidos conferindo auxílios aos agricultores que tinham o objetivo de produzir na região. Também o INCRA celebrou na região os Contratos de Alienação de Terras Públicas (CATP) com empresários e investidores, com objetivo de incentivar a instalação de empresas rurais. Todos estes incentivos de ocupação da Amazônia pelo governo eram justificados pelo discurso do vazio demográfico da região (HÉBETTE, 2004; CUNHA, 2009; MENDES, 2012; VELHO, 2013, FOLHES; AGUIAR; SANTOS JR., 2012, p. 04).

Em 1972, foi instituído o I Plano de Desenvolvimento da Amazônia (PDA I), perdurando até 1974. A base principal de sua estratégia foi a construção de estradas, PA 70 (BR 222), BR 230 (rodovia Transamazônica) e PA 150 para a “consolidação de núcleos coloniais estáveis”, capazes de contribuir para a ocupação das áreas da fronteira. Posteriormente, no II Plano de Desenvolvimento da Amazônia (PDA II), o Estado adotou um incentivo a investimentos em projetos econômicos, uma vez que a região já possuía infraestrutura (hidrelétrica e estrada) que serviria para impulsionar projetos da pecuária e da mineração (ASSIS, 2013, p. 136 e 140).

Ao longo da história, o governo federal tem proposto várias iniciativas referidas como Reforma Agrária para o Brasil. Durante o período militar (1964-1985) ocorreu o assentamento de 77.475 famílias, o que foi continuado através dos governos posteriores: Sarney (1985-1989): 93.455 famílias; Fernando Collor (1990-1992): 42.030 famílias; Itamar Franco (1992-1994): 14.627 famílias; Fernando Henrique Cardoso (1995-2002): 540.704 famílias; Luiz Inácio Lula da Silva (2003-2011): 614.088 famílias; e no governo Dilma Rousseff (2011-2013): 45.096 famílias,

totalizando 1.427.465 de famílias assentadas no Brasil (COCA, 2008; INCRA, 2013b *apud* GUERRERO; BERGAMASCO, 2013, p.09).

Os assentamentos rurais são relevantes para mudanças na estrutura fundiária brasileira, através da distribuição de terras, gerando as condições necessárias à manutenção dos meios de vida dos trabalhadores rurais: assim como sua alimentação, renda, saúde, educação e outros direitos básicos (ESQUERDO *et al.*, 2013, p.14). Mas também foram concebidos como estratégia de política de segurança alimentar, e como uma proposta de modernização da agricultura proveniente do processo de desenvolvimento no Brasil.

Para o próprio governo “a Reforma Agrária é uma condição necessária, porém, não suficiente para a correção das mazelas decorrentes da atual estrutura agrária no Brasil” (INCRA, 2003, p. 08). Este complexo mosaico agrário está relacionado com a formação territorial do Brasil, aonde as propriedades rurais ao longo do tempo foram acumuladas por uma minoria desde tempos coloniais²⁴. Esta configuração do espaço agrário no Brasil pode ser notada através dos dados do Censo Agropecuário 2006, onde demonstram que os estabelecimentos da agricultura familiar²⁵ (84,4% do total) ocupam 24,3% da área. Em contrapartida, os estabelecimentos considerados como não fazendo parte da agricultura familiar (15,6% do total), ocupam 75,7% da área no país (MDA, 2009, p. 20).

O projeto da agricultura familiar em algumas regiões do Brasil não tem conseguido alcançar o devido *status* que proporcionasse uma melhor qualidade de vida e segurança alimentar. Isso em grande parte é devido à falta de investimentos e incentivos, além de uma forte pressão causada pelos sistemas de produção agropecuários capitalistas sobre os recursos naturais, como terra para agricultura e

²⁴ Refere-se ao processo de formação do espaço agrário brasileiro que através de diversos acontecimentos históricos como, por exemplo, o tratado de Tordesilhas assinado em 1494 (GRAF, 2005), capitânicas hereditárias, em 1534 (LARANJEIRA, 2009) e o regime das Sesmarias (BORGES, 2004). Bem como a Lei nº 601, a Lei de Terras (1850), Art. 1.º “Ficam proibidas as aquisições de terras devolutas por outro título que não seja o de compra”, que tem servido de pretextos aos interesses de uma elite agrária que tem mantido a concentração de terras no Brasil, inviabilizando a distribuição igualitária para famílias menos favorecidas como povos e comunidades tradicionais (indígenas e escravos libertos...). Além da instituição da Lei nº 4.504, de 30.11.1964, o Estatuto da Terra, no “Art. 1º e § 1º. Considera-se Reforma Agrária o conjunto de medidas que visem a promover melhor distribuição da terra, mediante modificações no regime de sua posse e uso a fim de atender aos princípios de justiça social e ao aumento de produtividade” que institui um forte apelo produtivista no campo e que trouxe grandes transformações para Amazônia.

²⁵ Por conta de atender à demanda do Ministério do Desenvolvimento Agrário, o Censo Agropecuário 2006 adotou o conceito de “agricultura familiar”, conforme a Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais (MDA, 2009, p. 10).

pecuária, e florestas para exploração de madeira. Wanderley (1996) afirma que os projetos políticos no Brasil sempre privilegiaram as grandes propriedades, onde a “agricultura familiar sempre ocupou um lugar secundário e subalterno na sociedade brasileira” (WANDERLEY, 1995 *apud* WANDERLEY, 1996, p.08).

Para Paiva (2014, p. 61), o “projeto de modernização do Brasil”, no governo militar, causou uma profunda mudança no campo com o pacote da *Revolução Verde* permitindo “a aliança entre o latifúndio (renda da terra) e o capital industrial”. Entre as mudanças destaca-se:

a) aumento da produção e da produtividade (expansão das lavouras); b) crescimento econômico (Brasil como país agroexportador); c) êxodo rural e inchaço dos centros urbanos; d) expansão da monocultura com impactos ambientais; e) aprofundamento da concentração da propriedade da terra; e f) exclusão de quase toda a agricultura familiar e camponesa em detrimento da expansão do agronegócio (Paiva, 2014, p. 61).

O modelo de desenvolvimento que afetou a sociedade brasileira, a partir da ocupação da Amazônia, iniciada no período militar de 1964, através da Reforma Agrária, abriu caminho para o “processo de modernização conservadora”²⁶ da agricultura, que ocasionou resultados não favoráveis para os agricultores familiares, favorecendo as elites agrárias. Dificultou o fortalecimento da agricultura familiar em sua essência, pela produção de alimentos, priorizando as grandes propriedades, as quais, por sua vez, foram incorporando as pequenas propriedades, assim, dificultando a condição dos produtores em manter suas capacidades de produção.

2.2.2 Assentamentos especiais na Amazônia

Após a Conferência da ECO 92, com o aumento da exploração das florestas tropicais, surgiu um forte apelo exigindo mecanismos das organizações internacionais e locais para frear o desmatamento (SOUZA, 2002).

O tema desenvolvimento sustentável foi inserido na política agrária a partir do II Plano Nacional de Reforma Agrária (PNRA II), criando as novas modalidades de assentamentos especiais, com a perspectiva de diminuir ações predatórias contra a floresta: Projeto de Assentamento Agroextrativista (PAE) criado pela Portaria INCRA nº 268 de 23/10/96, Projeto de Desenvolvimento Sustentável (PDS) criado pela

²⁶ Paiva (2014), utiliza o termo de Pires e Ramos (2009), para explicar as mudanças no padrão agrário no Brasil que representou o desenvolvimento do capital e o favorecimento de um modelo de produção patronal em detrimento ao modelo de agricultura familiar que se apropriou dos recursos naturais.

Portaria INCRA nº 477 de 04/11/99 e Projeto de Assentamento Florestal (PAF) criado pelas Portarias INCRA nº 1.141 de 19/12/03 c/c nº 2 15 de 06/06/06 (MENDES, 2012, p. 18; TOURNEAU; BURSZTYN, 2010, p. 118).

As modalidades de assentamentos especiais surgiram como resposta aos questionamentos referentes ao desmatamento e a insustentabilidade do desenvolvimento vigente. Apresentavam algumas diferenças em relação aos assentamentos convencionais (*clássicos*)²⁷, por apresentarem uma orientação mais enfática de trabalhar a agricultura fazendo o uso sustentável dos recursos naturais, preservando a reserva legal e as APPs (áreas de preservação permanente).

No caso da modalidade PDS, os assentados dispõem de áreas para uso alternativo, que no caso do PDS Virola Jatobá consiste em cerca de 20 hectares, por família, utilizados como espaço de moradia e atividades agropecuárias, envolvendo cultivos agrícolas e criações de animais, exceto em APPs porventura existentes no lote. O restante das terras do assentamento consiste em reserva legal, para uso coletivo, que pode ser utilizada para o manejo florestal comunitário. Além disso, na reserva legal pode ser praticado o extrativismo (OLIVEIRA *et al.*, 2013).

Com o intuito de atender o anseio das famílias rurais pelo uso dos recursos florestais, a União promoveu a discussão e a criação de mecanismos legais de uso florestal, como a criação do Decreto Federal nº 6.874, de 05 de junho de 2009, que dispõem sobre o manejo florestal comunitário e familiar.

O manejo florestal comunitário surgiu como possibilidade de resistência de agricultores, devido à dificuldade de geração de renda no campo, bem como, aos conflitos fundiários com madeireiros e fazendeiros na região amazônica. O plano de manejo florestal comunitário (PMFC) oferece a possibilidade de uso dos recursos de forma legal, além de possibilitar um maior rendimento para as famílias na Amazônia. Entretanto, o manejo florestal apresenta algumas dificuldades quanto a sua condução técnica pelos agricultores, muitas vezes, por não haver experiência anterior dos mesmos com as práticas do manejo (AMARAL NETO, 2004). As áreas manejadas para uso florestal possibilitam que os agricultores ainda mantenham recursos da fauna e da flora necessárias para a alimentação da família.

²⁷ Para os autores os assentamentos “clássicos” são considerados as categorias que agrupam os antigos Projetos Integrados de Colonização (PIC), os Projetos de Assentamento Dirigidos (PAD), os Projetos de Assentamento Rápido (PAR) e os atuais Projetos de Assentamento (PA) (TOURNEAU; BURSZTYN, 2010, p. 118).

Em áreas de uso comunitário com autorização de manejo florestal, passa a ocorrer um grande interesse de empresas do setor da indústria madeireira. Em razão das dificuldades dos grupos comunitários de não possuírem condições de administrarem e/ou financiarem o empreendimento, os mesmos aliam-se a grupos empresariais para conduzir o manejo florestal. Essa situação impede que o projeto de manejo florestal comunitário possa almejar maiores rendimentos, criando uma dependência dos comunitários com estes agentes (BENATTI; MCGRATH; OLIVEIRA, 2003, p. 142).

A partir da emissão da Instrução Normativa do INCRA Nº 65/2010 foram formalizados procedimentos para o funcionamento do manejo florestal comunitário junto aos assentamentos de reforma agrária, impedindo a extração de madeira em áreas de PMFC através de parceria com empresas privadas e afirmando a execução direta do manejo florestal comunitário pelos próprios beneficiários da Reforma Agrária (MENDES, 2012).

Muchagata e Amaral Neto (2001) concordam que os agricultores possuem os conhecimentos do uso dos recursos florestais. No entanto, o sistema de exploração pautado nas exigências legais e práticas do PMFC, por ser novo, ainda apresenta algumas dificuldades quanto à sua organização. Os autores afirmam que entre as muitas dificuldades de funcionamento está a falta de um modelo de projeto que sirva de exemplo para outras comunidades na Amazônia. Sendo assim, sua dificuldade de condução muitas vezes levou essas famílias a fazerem parceria com as empresas madeireiras. A IN 65 tem sido um empecilho para as empresas privadas capitalistas, as quais vinham utilizando a oportunidade de atuar nos projetos de assentamentos para explorar e usurpar os recursos naturais das famílias rurais.

Além da burocracia para licenciar um PMFC nas áreas de florestas, também ocorre uma forte pressão sobre os recursos naturais. Estes muitas vezes são explorados por madeireiros de forma ilegal, sem mesmo uma real fiscalização dos órgãos ambientais prejudicando os habitantes daquela localidade, os quais contraditoriamente, por sua vez, para conduzirem o PMFC têm que se submeter a um conjunto de medidas e obrigações legais.

O plano de manejo florestal comunitário voltado para agricultores familiares possibilita a gestão dos recursos florestais de forma equilibrada, atendendo os requisitos ambientais. Além disso, o MFC permite a regeneração da floresta de forma a contribuir com a estabilidade da biodiversidade local, representada através

de uma variedade de espécies para alimentação direta e/ou de geração de renda para a unidade familiar. O MFC é contrário à exploração predatória que impede a recuperação da floresta e manutenção das espécies.

2.2.3 Políticas ambientais de redução e controle do desmatamento

A ocupação e uso das terras na Amazônia têm resultado na supressão da floresta para implantação da lavoura e da pecuária. Estes processos de utilização dos recursos naturais têm aumentado as taxas de desmatamento. Além do desmatamento produzido pelos latifúndios, os sistemas de produção dos agricultores familiares ocupam pequenas áreas e praticam o corte e queima, os quais são também interpretados como causadores do desmatamento na Amazônia. Entretanto, as legislações são generalistas, enquadrando as pequenas e as grandes propriedades dentro uma única medida, não considerando os motivos que levaram os agricultores a utilizarem as práticas que no atual contexto resultam em desmatamento e degradação.

O antigo Código Florestal Brasileiro, Lei nº 4.771 de 15/09/1965, era o elemento jurídico que serviu de medida legal para determinar a quantidade de terras para o uso agropecuário e controle do desmatamento no Brasil até o ano de 2001. Mas essa legislação pouco serviu para a manutenção dos recursos naturais através da conservação das áreas de reserva legal e de preservação permanente no interior do imóvel rural, como pode se verificar.

O antigo Código, com a forte pressão internacional e nacional pela conservação da floresta sofreu alteração com a Medida Provisória 2166-67 de 2001 mudando a área de reserva legal de 50% para 80% do total do imóvel rural no bioma Amazônia.

Além do o Código Florestal ser o balizador no controle do desmatamento da Amazônia, as políticas de controle do desmatamento, como o Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm), criado em 2004, possuem o intuito de diagnosticar e executar em conjunto com as entidades estaduais, federais e municipais o monitoramento do desmatamento na Amazônia (MMA, 2013).

Tais políticas têm sido acompanhadas, no âmbito nacional, pela descentralização de ações ambientais, sendo assim outorgados aos órgãos

ambientais municipais e estaduais atribuições antes federais (Lei complementar Nº 140 de 08/12/2011).

Estas diversas mobilizações de controle do desmatamento que vem ocorrendo na Amazônia implicam numa série de análises e monitoramentos das regiões do Brasil que influenciam medidas punitivas, conforme a quantidade e qualidade do desmatamento no município. Os conjuntos legais implicam em sanções e imposição de medidas de controle, como a Portaria MMA nº 28 de 24/01/2008, a qual inclui a divulgação anual de uma relação de municípios da Amazônia que apresentam taxas críticas de desmatamento, em consonância com a Lei 6.321, de 21/12/2007. Tais municípios sofrem sanções, como a proibição da liberação de crédito agrícola, até se adequarem à Portaria nº 186, de 04/06/2012 que apresenta as medidas para sanar as irregularidades e propõe a diminuição do desmatamento em 40 km² ao ano e à realização de CAR em mais de 80% dos estabelecimentos rurais do município.

A portaria do DOU de 25/01/2008, Seção 1, pág. 70, publicada pelo Ministério do Meio Ambiente, incluiu os municípios de Anapu e Senador José Porfírio na lista dos municípios que mais desmatam na Amazônia, nos quais é proibido a autorização de desmate pelos órgãos ambientais de áreas de floresta nativa para implementação de atividades agropecuárias.

Outra legislação que vem sendo aplicada no Estado do Pará é a Instrução Normativa nº 02/2014, de 26/02/2014, publicada no DOE/PA que afeta as práticas desenvolvidas pelos agricultores familiares no município de Anapu. É necessário a autorização prévia para se realizar o desmatamento de área de vegetação secundária em estágio inicial de regeneração, a qual deve ser emitida por órgão ambiental competente. No caso de Anapu, a solicitação é submetida ao órgão ambiental municipal acompanhado de um conjunto de documentos específicos. No PDS Virola Jatobá, o processo ocorre com acompanhamento da assistência técnica fornecida pelo INCRA, sendo formalizado na Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo de Anapu (SEMMAT).

Segundo 50% dos assentados entrevistados, essas leis ferem a autonomia dos agricultores e afeta as antigas práticas que vem sendo utilizadas há muitas gerações através do manejo tradicional do solo, o que compromete a produção agrícola de famílias na região, levando-as a diminuírem sua produção para se adequarem às exigências legais. Em contraposição, os grandes efeitos do

desmatamento, vêm ocorrendo devido aos empreendimentos do agronegócio e de grandes projetos na Amazônia, que são descomprometidos com as obrigações ambientais. A aplicação dessas medidas ambientais, por sua vez, ilustra a ideia de “dois pesos e duas medidas”, inviabilizando o ideal de igualdade no campo, comprometendo a produção de alimentos e acirrando os conflitos sociais.

2.3. AGRICULTURA FAMILIAR E O CONTEXTO DA SEGURANÇA ALIMENTAR

O século XXI está sendo marcado por um intensivo uso dos recursos da natureza pautado unicamente pelo interesse financeiro e gerando sérios problemas de ordem ambiental, social e econômica levando a humanidade a passar por dificuldades de produção e garantia de reserva de alimentos (SOUZA; MARTINS, 2013, p. 76). Isto pode ser percebido através do relatório da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), que entre 2012-2014, estima que aproximadamente 805 milhões de pessoas estejam cronicamente subalimentadas no mundo (FAO, 2014, p. 01).

O conceito de segurança alimentar, apesar de parecer novo, foi bastante difundido após a I Guerra Mundial (1914-1918), devido aos países terem sofrido um grande abalo nas suas reservas de alimentos, havendo o interesse de fortalecer as estratégias para garantir os estoques de alimentos em nível suficiente para manter o conforto alimentar das nações. Porém, foi a partir da II Guerra Mundial (1938-1945) que o tema ganhou espaço mais significativo no contexto internacional, agregando-se a noção de direitos humanos à alimentação (DOMBEK, 2006, p. 08).

A partir da década de 1970, a FAO durante a 1ª Conferência Mundial de Segurança Alimentar (1974) inseriu o debate de intensificar a produção e armazenamento de alimentos. No entanto, foi na Cúpula Mundial da Alimentação convocada pela FAO (1996) que se propôs um conceito para segurança alimentar o qual passou a ser utilizado como referência internacional (SILVA, 2012, p. 40 e 41; DEVES, FILIPPI, 2008, p. 02).

A garantia, a todos, de condições de acesso a alimentos básicos de qualidade, em quantidade suficiente, de modo permanente e sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, com base em práticas alimentares saudáveis, contribuindo assim para uma existência digna, em um contexto de desenvolvimento integral da pessoa, com preservação das condições que garantam uma disponibilidade de alimentos a longo prazo (FAO, 1996 *apud* SILVA, 2012, p. 41).

Para Fregolente (2010), o aumento do processo de industrialização tem levado ao aumento do fornecimento de alimentos e diminuição do custo do produto. No entanto, tal não tem diminuído a fome mundial. Em muitas famílias a fome é causada “pela falta de garantia de acesso físico e econômico aos alimentos, em decorrência da pobreza e da falta de acesso aos recursos necessários para a aquisição de alimentos, como renda e terra” (FREGOLENTE, 2010, p. 31).

Estas mudanças no meio rural têm levado a uma ruptura entre os arranjos produtivos dos agricultores e o crescimento do agronegócio patronal. Para Silva (2012), a produção de alimentos e o meio rural sempre tiveram um importante significado para os agricultores pelo motivo de:

A produção de alimentos praticada pelas sociedades rurais sempre esteve fortemente ligada às estratégias de sobrevivência dos grupos humanos, caracterizados pela relação bem próxima com a natureza, com o *fazer agricultura*, com os laços sociais e culturais, e que hoje passam por um processo de perda de referências quanto à produção de seus próprios alimentos em quantidade e qualidade para garantir uma dieta saudável. Entre os grandes dilemas os quais a agricultura tem enfrentado se refere às condições de falta dos alimentos em quantidade suficiente para o grupo familiar, ou, de forma simplificada, de um gradual distanciamento das práticas e estratégias consideradas típicas do *ser agricultor* (SILVA, 2012, p. 12).

A partir de 1996, as diferentes discussões sobre o mercado industrial de alimentos para consumo com enfoque na produção de base agrícola fizeram surgir junto à Via Campesina²⁸ críticas ao princípio da segurança alimentar. O termo soberania alimentar surgiu com um forte apelo à equidade social para o campo, com debate sobre a fome. Defende uma mudança no sistema de produção de alimentos que valorizem as práticas e os direitos dos agricultores familiares (ALTIERI, 2010, MARQUES, 2014; PIMBERT, 2009; CARTA DE MAPUTO, 2008). A soberania alimentar é a garantia da disponibilidade de alimentos para as famílias rurais e a proteção da agricultura como essencial à reprodução camponesa. Para a Via Campesina, trata-se do seguinte conceito:

Soberania alimentar é o direito de os povos definirem 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

²⁸ A Via Campesina é uma organização internacional que defende os direitos dos trabalhadores rurais no mundo (SILVA, 2012).

diversidade dos modos camponeses, pesqueiros e indígenas de produção agropecuária, de comercialização e gestão dos espaços rurais, nos quais a mulher desempenha um papel fundamental (...). A soberania alimentar é a via para erradicar a fome e a desnutrição e garantir a segurança alimentar duradoura e sustentável para todos os povos (FÓRUM MUNDIAL SOBRE SOBERANIA ALIMENTAR, 2001 *apud* MALUF, 2011, p. 23).

No Fórum Mundial sobre Soberania Alimentar (2001) foi considerado um conjunto de decisões fundamentais para alcançar a soberania alimentar (SILIPRANDI, 2001).

Propugna-se uma agricultura com camponeses, indígenas e comunidades pesqueiras, vinculada ao território; voltada prioritariamente aos mercados locais; que se preocupe com os seres humanos; que preserve o ambiente e os recursos naturais; que preserve e valorize as culturas locais.

A soberania alimentar pressupõe uma Reforma Agrária radical, e o apoio às agriculturas familiares, em que as mulheres tenham igualdade de oportunidades e de acesso aos meios de produção.

Para se obter soberania alimentar, são necessários sistemas produtivos sustentáveis, em que se valorize a sabedoria e as culturas locais e, em especial, os hábitos alimentares.

O comércio alimentar deve estar subordinado ao supremo direito humano à alimentação. Os produtos agrícolas e alimentares devem estar fora da OMC (SILIPRANDI, 2001, p.18).

No Brasil o conceito de Segurança Alimentar foi apresentado na 1ª Conferência Nacional de Segurança Alimentar (1994) e continha ainda referências ao conceito da 1ª Conferência Mundial de Segurança Alimentar que empregava um forte apelo produtivista e de desapego ao contexto socioambiental (CONSEA, 1995). Mas, foi a partir da II Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (2004), em Olinda (PE), que se propuseram estratégias de construção de uma política de segurança alimentar com integração aos conhecimentos e práticas dos agricultores voltados para um arranjo mais harmonioso com as especificidades socioculturais (CONSEA, 2004; SILVA, 2012, p. 42).

Segurança Alimentar e Nutricional é a realização do direito a todos ao acesso regular e permanente à alimentação adequada, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras da saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam social, econômica e ambientalmente sustentáveis (II CONFERÊNCIA NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR, 2004).

A influência dos movimentos sociais no Brasil tem fortalecido a construção de políticas públicas por meio de programas e legislações específicas, promovendo a segurança alimentar, como a criação do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA), através do Decreto Nº 807/1993 e a Lei 11.346 (Lei

Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional), que apresentou as diretrizes e os princípios norteadores de uma política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Tem fortalecido também outras iniciativas como o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), estimulando o desenvolvimento local na oferta e produção de alimentos, atendendo a manutenção de alimentos produzidos no interior de pequenos núcleos de agricultores familiares (SANTOS, 2010; MALUF, 2011; FAO, 2014). Políticas do governo de transferência de renda como o Programa Bolsa Família, e os benefícios previdenciários, também contribuem com o orçamento dos agricultores.

O conjunto destas iniciativas no campo vem oferecendo alternativas mais viáveis para as dificuldades que enfrentam os agricultores familiares, apresentando-se como importante incremento no sistema de produção e geração de renda que permite o aumento de consumo de alimentos no interior da unidade familiar.

Em algumas regiões do Brasil, contudo, uma grande parcela de agricultores possui dificuldade de acessar algumas dessas políticas públicas. É o caso do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) pois os agricultores para acessarem este programa necessitam de uma maior organização, infraestrutura física e assistência técnica capacitada para condução de suas atividades (GRISA *et al.*, 2011).

Além destas dificuldades, é possível notar que no Brasil alguns núcleos familiares vêm passando por sérios problemas no fornecimento de alimentos o que gera insegurança alimentar. Estes níveis de insegurança são importantes balizadores das fragilidades alimentares e servem como parâmetros para identificação das situações emergências de necessidade de implementação de políticas de prevenção e combate à fome.

No Brasil tem sido adotada a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) para mensurar o nível de insegurança alimentar. O EBIA consiste de uma abordagem quantitativa com 14 perguntas sobre as condições da família nos últimos 90 dias, sobre a obtenção de renda para compra de alimentos e as condições de acesso aos alimentos por diferentes faixas etárias entre os membros familiares (IBGE, 2010, p. 29 e 32). Com o EBIA é possível classificar a situação de segurança alimentar da família em 04 níveis:

1. Segurança Alimentar: os moradores dos domicílios têm acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais;

2. Insegurança Alimentar Leve: preocupação ou incerteza quanto o acesso aos alimentos no futuro; qualidade inadequada dos alimentos resultante de estratégias que visam não comprometer a quantidade de alimentos;

3. Insegurança Alimentar Moderada: redução quantitativa de alimentos entre os adultos e/ou ruptura nos padrões de alimentação resultante da falta de alimentos entre os adultos;

4. Insegurança Alimentar Grave: redução quantitativa de alimentos entre as crianças e/ou ruptura nos padrões de alimentação resultante da falta de alimentos entre as crianças; fome (quando alguém fica o dia inteiro sem comer por falta de dinheiro para comprar alimentos).

O EBIA apresenta um panorama simplificado da condição de insegurança alimentar, mas, não aprofunda as dificuldades mais objetivas do interior da unidade familiar que apresenta fatores mais específicos. Para um efetivo diagnóstico significativo da falta de acesso a alimentos em vista da complexidade dos sistemas produtivos, necessita-se um aprofundamento do entendimento de um conjunto mais amplo de uma gama de fatores inter-relacionados com diferentes variáveis.

No cenário internacional, a noção de segurança alimentar e nutricional segundo a FAO (2014), é usada para explicar as fragilidades alimentares das famílias e têm como base as interferências em 04 dimensões (disponibilidade, acesso, utilização e estabilidade) que permeiam um conjunto de variáveis relacionadas às diferentes formas de unidades familiares:

É necessário garantir primeiro a **disponibilidade** de alimentos suficientes para toda a população, o que envolve questões de produção, comércio internacional e nacional, abastecimento e distribuição de alimentos. O **acesso** físico e econômico aos alimentos realiza-se quando todos têm a capacidade de obter alimentos de forma socialmente aceitável, por exemplo, por meio da produção, compra, caça, ou troca. Essa dimensão é bastante complexa, envolvendo preços, tanto dos alimentos quanto das outras necessidades básicas, que com eles competem, além de tudo o mais que afeta o conjunto de recursos disponíveis para a família. A **utilização** dos alimentos e dos nutrientes, geralmente, é pensada em termos de sua utilização biológica, que seria influenciada pelas condições de saneamento básico e saúde das pessoas e a segurança microbiológica e química dos alimentos; portanto, essa dimensão abrange, também, o conhecimento nutricional, as escolhas e hábitos alimentares, e o papel social da alimentação na família e na comunidade. A **estabilidade** se refere ao elemento temporal das três condições já citadas (FAO, 2014, p. 17).

O Decreto 7.272 de 25 de agosto de 2010 mostra um conjunto de fatores que sugerem as dimensões do Sistema de Monitoramento de Segurança alimentar e Nutricional do Brasil e importantes indicadores de avaliação das condições de insegurança alimentar que permitem a análise das situações de fragilidade das unidades familiares (FAO, 2014, p. 17).

Artigo 21. § 5^o O sistema de monitoramento e avaliação deverá organizar, de forma integrada, os indicadores existentes nos diversos setores e contemplar as seguintes dimensões de análise:

I - produção de alimentos;

II - disponibilidade de alimentos;

III - renda e condições de vida;

IV - acesso à alimentação adequada e saudável, incluindo água;

V - saúde, nutrição e acesso a serviços relacionados;

VI - educação; e

VII - programas e ações relacionadas a segurança alimentar e nutricional.

Segundo Chimello (2010), existem diversos fatores que determinam as condições de autoconsumo na agricultura familiar que variam em função de dez fatores: 1. O tamanho da família, que direciona as condições de consumo e de trabalho; 2. O tamanho da propriedade, que reflete a possibilidade na escolha das atividades produtivas; 3. As condições técnicas de produção agropecuária, fazendo menção à assistência técnica na orientação da produção de alimentos para consumo familiar²⁹; 4. A fonte de renda, que diz respeito às atividades agrícolas e não agrícolas realizadas para a geração de renda, e também explica que as famílias que praticam unicamente atividade agrícola têm intensificado seu sistema de autoconsumo em virtude do aumento do trabalho na unidade de produção consequentemente ampliando o seu rendimento; 5. A transmissão de conhecimento que se refere aos “filhos de agricultores” que possuem os conhecimentos da terra e que possuem maiores condições para perpetuação das práticas produtivas; 6. A etnia, a formação cultural dos agricultores apresenta diferenciações que se expressam através de suas práticas produtivas; 7. A proximidade com os mercados e o preço dos alimentos, as famílias localizadas mais próximo dos mercados apresentam maior produção para venda e maior consumo de alimentos comprados em virtude da facilidade (preços e diversidade) de produtos; 8. Os meios de comunicação, que têm influenciado os hábitos de consumo no campo; 9.

²⁹ A assistência técnica vem alterando seu perfil de orientação antes focado na produção voltada para produtos para venda, aumentado incentivos na produção para o autoconsumo no campo (CHIMELLO, 2010, p. 167).

Eletrodomésticos e os alimentos prontos, pois a disponibilidade de energia elétrica no campo possibilita a utilização de equipamentos que vêm mudando as práticas de processamento, armazenagem da produção e os hábitos de consumo no campo; e 10. As políticas de crédito para produção como, o PRONAF, que tem influenciado a modernização da agricultura, incentivando a inserção da produção dos agricultores no mercado.

Para Norder (1998), os elementos produtivos do interior da unidade familiar e os hábitos de consumo de determinados grupos de produtores variam em relação ao meio. Na Amazônia, em função do componente florestal e dos sistemas agropecuários, o agricultor familiar apresenta hábitos de consumo e formação de renda de ordem extrativista e agrícola, com práticas próprias, que possibilitam o acesso a bens alimentares para atender a necessidade da unidade familiar.

Portanto, a análise da segurança alimentar na Amazônia relaciona-se as práticas tradicionais que parecem invisíveis, pouco avaliadas e aprofundadas na literatura. Desta forma, a compreensão sobre a conservação dos recursos naturais remete à utilização da floresta e da agricultura pelos agricultores familiares, em consonância com um modelo de produção sustentável com equidade social.

CAPÍTULO 03 - SISTEMA DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA E PECUÁRIO E SEGURANÇA ALIMENTAR NO PDS VIROLA JATOBÁ

3.1 USO DA TERRA

As famílias pioneiras do PDS Virola Jatobá implantaram seus sistemas de produção agrícola através de roças de culturas perenes utilizando o sistema de corte e queima como preparo do solo. Desde o início do PDS até 2008, quando terminou o contrato com o INCRA, as famílias foram assistidas por uma equipe técnica (Associação Solidária Econômica e Ecológica de Frutas da Amazônia - ASSEEFA).

A ASSEEFA é uma associação criada em 2001, na época vinculada à CPT, que tinha a Irmã Dorothy Stang como umas das suas fundadoras e que orientava os moradores do PDS Virola Jatobá sobre o uso das áreas de uso alternativo (MENDES, 2010). Contudo, somente em 2005 a ASSEEFA fechou contrato com o INCRA para prestar serviços de assistência técnica no interior do PDS Virola Jatobá que foram encerrados em 2008.

Em 2002, foi iniciada a discussão de um Plano de Uso (PU) que delimitava a utilização dos lotes com atividades agropecuárias, somente concretizado em 2003. A sua elaboração contou com a presença de assentados pioneiros que se alojavam na gleba 128, com a presença da CPT, ASSEEFA e INCRA. As regras do PU foram criadas para orientar as famílias que estavam no assentamento e as que estavam chegando. O documento indicava as áreas que deveriam ser conservadas (preservação permanente e reserva legal), conforme estabelecido no Código Florestal Brasileiro e estabelecia limites para a produção agropecuária na área de uso alternativo.

O Plano de Uso estabelecia que os assentados dentro do lote tivessem a permissão de trabalhar na área de uso alternativo de 20 hectares (quatro alqueires), somente sendo permitido usar cinco hectares (um alqueire) para plantio de capim que serviria como alimentação dos animais de carga e criação de pecuária leiteira que, por sua vez, garantiria a alimentação das crianças da família; nos outros 15 hectares (três alqueires) era permitido sua utilização para agricultura, sendo possível suprimir a vegetação primária (floresta) em três hectares por ano, para implantação das roças e culturas perenes. Este PU não foi formalizado legalmente na época, o seu conhecimento é muito presente na lembrança dos assentados mais antigos.

A proposta de utilização de um alqueire para pecuária, com o passar dos anos, foi desrespeitada por alguns dos novos moradores, os quais aumentaram sua área de pastagem. Hoje é possível observar três lotes totalmente cobertos com pasto.

Do total de 75 lotes pesquisados em 2015, 95% apresentaram área de floresta, numa média de 11,62 hectares. Segue-se uma expressiva quantidade de lotes com áreas remanescentes de “roças” ou lavoura anual, ou seja, capoeira, presentes com 57 lotes, lavoura anual (55 lotes), lavoura permanente (50 lotes) e pastagem em 48 lotes (Tabela 05).

Tabela 05 - Uso da terra, em hectares, no PDS Virola Jatobá (n=75), em 2015.

Uso da terra	Parâmetro estatístico			
	Nº de lotes observados	Percentual (%)	Média (ha) *	Desvio Padrão
Floresta	71	95	11,62	5,64
Capoeira	57	76	2,04	2,82
Lavoura anual	55	73	1,46	1,45
Lavoura permanente	50	67	0,74	1,29
Pastagem	48	64	4,30	5,65

*Os valores médios tomaram como amostra 75 entrevistas.
Fonte: Santos Junior, pesquisa de campo, outubro de 2015.

No PDS Virola Jatobá pode ser encontrada uma diversidade de atividades agrícolas executadas no interior dos lotes dos assentados, considerados como de maior importância para geração de alimento e renda, três tipos de produção: (1) lavouras anuais ou “roças” (culturas de ciclo anual) de arroz (*Oryza sativa* L.), feijão caupi (*Vigna unguiculada* L.), milho (*Zea mays* L.) e mandioca (*Manihot esculenta* Crantz); (2) lavouras permanentes (culturas de ciclo longo) de cupuaçu (*Theobroma grandiflorum* Schum.), cacau (*Theobroma cacao* L.), pimenta do reino (*Piper nigrum* L.), urucum (*Bixa orellana* L.) e caju (*Anacardium occidentale* L.); e (3) criações de animais como galinhas, porcos e bovinos.

A atividade agrícola que mais se destaca é a lavoura anual, designada localmente como “roça”, sendo utilizada na maioria das vezes para consumo próprio das famílias e a outra pequena parte negociada, com destaque para a cultura de mandioca vendida na forma de farinha.

As práticas de cultivo dentro dos lotes apresentam um calendário agrícola específico (Quadro 01) iniciados com o preparo da área, a qual inclui três práticas

ocorridas, respectivamente, nos meses de agosto (broca), setembro (derruba) e outubro (queima) e culmina com a colheita seguida de período de pousio de três a cinco anos³⁰ fechando o ciclo de cultivo. Alguns dos assentados executam o plantio das sementes e mudas orientados pelos ciclos lunares.

Quadro 01 - Calendário agrícola do assentamento PDS Virola Jatobá, com as épocas de plantio e colheita das principais culturas da lavoura anual, época de plantio da lavoura permanente e preparo de área. (Dados de 2014)

CALENDÁRIO AGRÍCOLA / CULTIVOS	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
MILHO	Plantio ² Capina ¹	Capina ²	Colheita ² (Híbrido) Transporte ²	Colheita ¹ (Comum) Transporte ¹				Broca	Derruba	Queima		Plantio ¹
ARROZ	Plantio ¹	Plantio ² Capina ¹	Capina ²	Colheita ¹ Transporte ¹	Colheita ² Transporte ²			Broca	Derruba	Queima		
MANDIOCA	Plantio ² Colheita ² Transporte ²			Capina				Broca Capina	Derruba	Queima		Plantio ¹ Colheita ¹ Transporte ¹
FEIJÃO				Plantio	Capina		Colheita Transporte	Broca	Derruba	Queima		
CULTURAS PERENES	Plantio	Plantio	Plantio	Plantio				Broca	Derruba	Queima		

¹ Primeiro plantio, colheita e transporte da cultura; e ² segundo plantio, colheita e transporte da cultura.

Fonte: Santos Junior, pesquisa de campo, junho de 2014.

³⁰ Os agricultores do PDS Virola Jatobá, em 2014, foram proibidos pelos órgãos ambientais municipais de Anapu de utilizarem a floresta para implantação das roças e somente receberam a autorização de desmatamento para áreas de capoeiras inferiores a cinco anos.

A espécie bastante cultivada é o arroz que inicia com seu plantio entre janeiro e fevereiro, em virtude de existir uma alta quantidade de chuva neste período, propiciando uma boa germinação das sementes. A retirada da casca do arroz é feita na usina comunitária do assentamento, através de uma máquina de pilar comprada pela Associação PDS Virola Jatobá. É cobrado o valor de R\$ 0,10 por cada Kg de arroz limpo e deste processamento são gerados dois subprodutos: o cuim³¹ e o xerém³², ambos vendidos a R\$ 0,50/Kg. Estes subprodutos servem de alimentação para porcos e galinhas criados pelos assentados e ainda são aproveitados o talo da planta e da casca do grão em hortas locais.

No período de janeiro, inicia-se o plantio do milho, visto que, é a melhor época de plantio devido à menor quantidade de chuva que contribui para a germinação. Essa cultura é incorporada na alimentação dos assentados, entretanto, a maior parte da produção é utilizada para alimentar os animais dentro da propriedade.

O plantio do feijão pode ser observado no mês de abril, pois nesta época do ano há uma menor quantidade de chuva favorecendo a colheita e a diminuição do aparecimento de pragas e doenças.

Os sistemas de produção agrícola que utilizam as culturas perenes sobressaem, não somente por gerarem o alimento para as famílias, mas também pela sua capacidade de geração de renda. Nesse contexto, destaca-se o cultivo do cacau comercializado na cidade de Anapu. Mas, a cultura vem apresentando uma baixa produtividade em virtude da grande quantidade de lotes com solos chamados de tabatinga³³, inadequados ao cultivo do cacau.

A produção do cupuaçu (*Theobroma grandiflorum* Schum.) é vendida na forma de polpa congelada e a banana (*Musa spp.*) utilizada basicamente na alimentação das famílias. Os assentados alegam que a dificuldade de comercialização da produção proveniente da agricultura está ligada, principalmente, ao problema de escoamento da produção, uma vez que, o veículo da associação estar sempre quebrado ou seu frete torna-se oneroso.

As criações de animais, como as galinhas, basicamente são para atender as necessidades de alimentação da família, enquanto as criações de porcos destinam-

³¹ O cuim é um subproduto da limpeza do arroz retirado entre casca e o grão.

³² Xerém são partes dos grãos de arroz danificados que são menos valorizados para consumo humano.

³³ Tipo de solo cambissolo, não apresenta boa profundidade devido a afloramento do material rochoso do solo. Dificultam a instalação de lavoura permanente que apresenta sistema radicular profundo (raiz do tipo pivotante).

se ao consumo e a comercialização. A pecuária bovina no assentamento tem crescido e vem se tornando uma atividade produtiva presente nos lotes, inclusive muitas famílias se especializaram somente nessa atividade.

A produção pecuária possui dupla aptidão (leiteira e corte) no assentamento, permitindo a obtenção de renda pela venda dos bezerros desmamados com idade superior a oito meses de vida e o consumo e venda *in natura* do leite ou transformado em queijo para comercialização.

Da floresta é explorado o açaí (*Euterpe oleracea* Mart.), encontrado nas áreas designadas como baixões³⁴ pelos assentados. Este produto é apreciado pela população local desde a ocupação dos lotes e com o aumento da sua importância na geração de renda, as famílias têm-se interessado pelo seu manejo. A bacaba (*Oenocarpus bacaba* Mart.), também existe em menores quantidades.

Algumas famílias, ocasionalmente, praticam a coleta de sementes de castanha-do-Pará (*Bertholletia excelsa* H.B.K.), andiroba (*Carapa guianensis* Aublet.) e a extração da resina de copaíba (*Copaifera spp.*), que são utilizados unicamente para o consumo. Estas espécies florestais não são muito comercializadas por apresentarem uma baixa demanda local e dispender força de trabalho na sua extração, não compensando o esforço. Ainda são coletadas a fibra do cipó-titica (*Heteropis flexuosa* (H.B.K.) G.S. Bunting) e o cipó timbó (*Heteropis jenmanii*), utilizados na confecção de vassouras artesanais, comercializadas pelos assentados na cidade.

As famílias utilizam a caça como fonte de proteína que, em muitos casos, tem oferecido uma alternativa em situações de insegurança alimentar principalmente no período de chuvas, quando o transporte à cidade é mais difícil. A caça é executada pelos homens da família e a repartição do benefício é feita através da aproximação da família do caçador com os outros através da relação de troca de favores.

O conjunto das fontes de renda das famílias assentadas incluem, além do sistema agropecuário e recursos provenientes da floresta, o trabalho assalariado e programas sociais. Estes últimos representam formas significativas de como as famílias de assentados têm conseguido os meios necessários à sobrevivência.

³⁴ São áreas mais baixas dos lotes, onde é possível encontrar uma maior concentração da umidade no solo e acumulação de água.

As atividades produtivas agrícolas possuem uma dinâmica social própria na execução do trabalho, que inclui a venda de mão de obra através de diárias ou por produtividade, troca de dias ou troca por parte da produção (trabalho de meia).

No início, no PDS Virola Jatobá, a alimentação baseava-se em recursos oriundos da lavoura anual complementados pela caça e pesca. Poucos recursos florestais eram consumidos pelos assentados, os quais tinham outros hábitos alimentares, devido serem de outras regiões, onde não era comum o uso de recursos extrativistas como castanha-do-Pará e açaí.

A produção de cultivos voltados para venda e obtenção de renda foi, no princípio, pautado no plantio do cacau. Muitos pioneiros ouviam falar que as terras da Transamazônica eram férteis para o cultivo do fruto e o seu preço era bastante lucrativo. O incentivo para o plantio do cacau iniciou-se pela doação de sementes e mudas pela Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (CEPLAC), com o programa PROCACAU. No PDS Virola Jatobá, sua implantação nos lotes era acompanhada pela ASSEefa que prestava serviço de assistência técnica. Porém, logo verificou-se que os solos sem insumos não eram apropriados para o cultivo de cacau.

“A produção de cacau pra mim foi zero. Até hoje não ganhei um centavo, gastei mas nunca tive lucro. Boa parte ficou pro meu menino, aí não zelou mais, aí não teve produção mais, só que não colheu mais. Mas a outra que tenho aqui é pouca, nunca deu lucro e já tem um bocado maduro de novo. Não vou pegar que é pouquinho, pra mim, não deu produção. A minha vontade era trabalhar com cacau, a gente viu o movimento, aí que a gente viu o movimento lá em Medicilândia, lá é o ouro de Medicilândia, aí a gente viu que era uma boa renda, mas rapa! mas aqui não! Pra ele dar uma boa renda aqui precisa ter uma boa técnica e um bom custo pra comprar todos adubo, vai precisar de adubo bastante! (...) Porque a gente tem que ter o custo da gente, aí não deu o lucro, aí a gente fica assim (...) Eu nunca tive renda do cacau, hoje eu vivo da rocinha, desse próprio manejo que sempre dá uma rendinha uma vez aqui outra acolá, trabalho, pagam minha diária e também de um açaizinho que tenho aí, manejo do açaí, que sempre é que segura o arroz e a farinha, que segura sempre a gente na área. Se o cacau tivesse dado era uma renda boa, era renda que a gente colhia todos os anos aí ficava pingando aquelas coisinhas(...). Quem trabalha a diária, o cara aqui hoje quando tem serviço paga o serviço até bem 50 reais” (Entrevista 04, Pioneiro, Agricultor, 59 anos).

Infelizmente a cultura de cacau em algumas áreas da Transamazônica não conseguiu alcançar bom desempenho de produção, em virtude dos fatores diversos do solo, decepcionando os agricultores que se encontravam motivados com a ideia. Entre os moradores do PDS Virola Jatobá, muitos disseram que o lado norte da

Transamazônica é impróprio para cacau e ainda é comum ouvir os assentados satirizando: “o *PDS Virola Jatobá* é o irmão pobre e o *PDS Esperança* é o irmão rico”, comparando o PDS Virola Jatobá com o PDS Esperança, este situado no lado sul, onde existe uma grande faixa de terra roxa, com boa produção de cacau.

“Cacau eu não planto porque, tem alguns pezinhos de cacau plantados no sitio, mas a terra não é boa, não é própria pra cacau, já sabia que não produzia cacau, eu fiquei sabendo pelo seguinte, do lado norte da transamazônica não produz cacau, dificilmente existe uma área do lado norte pra produzir cacau, só do lado sul (...) tive informação, porque tem um cidadão, seu Elias, que mora na 107 que plantou muito cacau, investiu muito em cacau e o investimento dele foi quase inútil porque não produz suficiente, não tem produção suficiente, produção muito baixa, uma pessoa que tem 20 mil poucos pés de cacau, produz muito pouco” (Entrevista 05, Primeira Leva de Novatos, Agricultor, 58).

Os pioneiros do PDS Virola Jatobá que estavam envolvidos com atividade do cacau acreditavam que poderiam melhorar de vida devido ao bom preço do produto no mercado. Porém, após três anos do plantio em solos inadequados e sem condições de comprar insumos, os pés de cacau pouco produziam ou morriam. Foram abandonadas muitas áreas de cacau e em outras áreas ele se encontra com pouco manejo. Ainda hoje os assentados alegam que têm dificuldade de manter uma renda permanente proveniente da agricultura e conseqüentemente em adquirir bens de consumo para sanar as suas necessidades familiares. Em virtude disso, adotam outras estratégias para aumentar sua renda.

As famílias pioneiras que ocupavam o PDS mantiveram a tradição do cultivo das lavouras anuais como elemento básico de segurança alimentar, com uma baixa produção de cultivos para venda. O modo de vida destas famílias gira em torno da produção de alimentos que vem da lavoura anual que utiliza o corte e queima. Estes elementos contribuíram para que os agricultores familiares do PDS Virola Jatobá mobilizassem cada vez mais o uso da terra através do sistema de corte e queima. Contudo, ao longo do tempo, em parte devido às restrições da legislação ambiental, as famílias foram coibidas no uso de tal sistema produtivo, diminuindo as lavouras anuais, aumentando a venda de mão-de-obra e o consumo de alimentos comprados na cidade.

Os resultados demonstraram que o tamanho da lavoura anual realizada nos anos de 2014 e 2015 pouco variou, como pode ser notado na (Tabela 06).

Tabela 06 - Tamanhos da lavoura Anual (ha) no PDS Virola Jatobá dos anos de 2014 e 2015.

Lavouras anuais	Nº de lotes observados	Média (ha) *	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
2014	47	1,25	0,82	0,12	4,00
2015	44	1,34	0,95	0,12	5,00

* Os valores médios tomaram como amostra somente os entrevistados com lavoura anual.

Fonte: Fonte: Santos Junior, pesquisa de campo, outubro de 2015.

Em trabalho de campo no PDS Virola Jatobá observa-se, ainda em 2015, a entrada significativa de novos moradores que, para manterem sua sobrevivência integraram-se à produção agrícola de subsistência, comum na Amazônia, com um baixo investimento e pautado no uso primeiro dos recursos naturais disponíveis no estabelecimento rural.

3.1.1 Roça ou lavoura anual

O estabelecimento do sistema de produção agrícola para o autoconsumo tem sido um dos elementos de fundamental importância para as famílias, pois, tem garantido alimento e diminuição das dificuldades delas no PDS Virola Jatobá. Este sistema incorpora as culturas de arroz (*Oryza sativa L.*), milho (*Zea mays L.*), feijão caupi (*Vigna unguiculata L.*) e a cultura da mandioca (*Manihot esculenta Crantz*) com pequenas criações de animais, cultivos de frutas nos quintais e plantio de algumas hortaliças próximo das casas para alimentar a família.

Os dados parciais de produção da lavoura anual de 2014 e 2015 apresentaram 05 espécies (mandioca, milho, arroz, feijão e abobora) com relevância para alimentação dos assentados e com um maior resultado de produção média de arroz (Kg) com casca (Tabela 07). Os dados de 2015 não conseguem expressar a totalidade da produção devido a coleta de informação ter ocorrido no início da colheita, o que explica a baixa quantidade da produção.

Tabela 07 - Produção da lavoura anual no PDS Virola Jatobá de 2014 e 2015.

Produtos da lavoura anual 2014	Nº de lotes observados	Média (Kg) *	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Mandioca	15	20,60	17,97	3,00	142,00
Milho	28	14,93	40,10	1,00	75,00
Arroz	32	63,40	79,10	1,00	335,00
Feijão	08	16,88	16,07	2,00	45,00
Abobora	03	3,00	2,00	1,00	5,00
Produtos da lavoura anual 2015	Nº de lotes observados	Média (Kg) *	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Mandioca	07	10,43	8,77	1,00	25,00
Milho	09	24,10	40,10	1,00	128,00
Arroz	09	28,7	36,20	2,00	115,00
Feijão	00	0,00	0,00	0,00	0,00
Abobora	02	3,00	2,83	1,00	5,00

* Os valores médios tomaram como amostra somente os entrevistados com lavoura anual.
 Fonte: Fonte: Santos Junior, pesquisa de campo, outubro de 2015.

As culturas de mandioca e milho têm fornecido alimentação para os animais domésticos criados no interior dos lotes. Observa-se uma competição na produção da roça para alimentação humana e animal. As lavouras anuais do PDS Virola Jatobá variam entre um a cinco hectares e comumente são executadas pelos membros familiares que priorizam a produção para própria alimentação, diminuindo os estoques para alimentação animal, o que conseqüentemente limita a quantidade de animais. Sendo assim, a caça complementa a dieta familiar.

A Tabela 08 mostra que a maioria dos agricultores realizaram lavoura anual nos anos de 2014 e 2015 apresentando área de cultivo na classes de 0,1 a 1,0 hectares, de 1,1 a 2,0 hectares e a 2,1 a 3,0 hectares, com poucas variações acima disso. Entretanto, uma quantidade significativa de assentados não realizou lavoura anual entre os anos citados.

Tabela 08 - Categoria de tamanho em hectares da lavoura anual no PDS Virola Jatobá dos anos de 2014 e 2015.

Categoria de tamanho (ha)	2014		2015	
	Nº de lotes observados	Percentual (%)	Nº de lotes observados	Percentual (%)
De 0,1 a 1,0	26	35	22	29
De 1,1 a 2,0	17	23	13	17
De 2,1 a 3,0	02	03	07	9
De 3,1 a 4,0	01	01	01	01
De 4,1 a 5,0	01	01	01	01
Não fez	28	37	31	41
Total	75	100	75	100

Fonte: Fonte: Santos Junior, pesquisa de campo, outubro de 2015.

A terra para implantação da lavoura anual, tradicionalmente, é preparada com a broca, derruba e queima em áreas de capoeiras com “pousio” de quatro a cinco anos ou em áreas de floresta primária.

Segundo os moradores, antes de entrar no PDS Virola Jatobá os mesmos não eram submetidos a tanta burocracia (leis ambientais) para se fazer a roça. Não era necessária autorização para derruba da floresta. Ao longo do tempo, foi permitido desmatar somente em capoeiras, o que vem impossibilitando maiores rendimentos em comparação à queima da floresta.

Além disso, os assentados acreditavam que com a permissão de corte raso em três hectares de floresta para cultivo da roça, não teriam problemas futuros. Houve agricultores que se resguardaram, não utilizando toda sua área de uso alternativo (20 hectares) pensando em usá-las depois, no entanto, as proibições legais de uso da capoeira e da floresta vieram restringir o seu uso.

O período do aumento de restrições coincide com a implantação do Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm)³⁵ que implicou em um conjunto de políticas públicas articuladas entre Estado, município e sociedade civil que possuíam o intuito de promover a redução do desmatamento (MMA, 2013).

³⁵ O Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm) vem ocorrendo na Amazônia através de ações implementadas em três fases: a primeira fase foi de 2004 a 2008, a segunda fases de 2009 a 2011 e a terceira fase de 2012 a 2015 (MMA, 2013, p. 20).

O material para a produção da roça (sementes e manivas de mandioca) são armazenados ou trocados, estas trocas acontecem entre os vizinhos mais próximos. As famílias armazenam parte da produção da roça anualmente, guardando a quantidade necessária para o plantio do ano posterior. Nos casos das grandes roças e do aumento da produção de determinada cultura em um ano, os agricultores não plantam ou diminuem a mesma cultura no ano seguinte. Quando não guardam o material reprodutivo, adquirem de outras famílias próximas. As colheitas são armazenadas em “paióis”, locais onde guardam a produção utilizada na alimentação ou para plantio. Quando não têm “paióis”, guardam os grãos em vasilhames de diferentes tamanhos (Figura 07).

Figura 07 - Práticas realizadas pelos assentados referente à armazenagem de grãos e sementes.



a) recipiente de armazenamento de feijão, arroz e milho utilizado para o consumo e b) recipiente de armazenamento de sementes de milho, utilizados no plantio do ano seguinte.
 Fonte: Santos Junior, pesquisa de campo, junho de 2014.

3.1.2 Lavoura permanente

É possível notar variadas frutas sendo produzidas no interior do estabelecimento rural, consumidas *in natura* ou em sucos pela família ou vendidas, conforme o calendário de produção da região. As árvores frutíferas são plantadas próximo das casas (Quadro 02).

Quadro 02 - Espécies frutíferas produzidas nos quintais dos lotes com as épocas de maior abundância no PDS Virola Jatobá.

Nome comum	Nome científico	Época da Produção
Banana	<i>Musa L. spp</i>	Ano todo
Cupuaçu	<i>Theobroma grandiflorum</i> Schum.	Fevereiro a maio
Laranja	<i>Citrus sp.</i>	Julho a setembro
Limão	<i>Citrus sp.</i>	Ano todo
Manga	<i>Mangifera indica</i> L.	Novembro a janeiro
Goiaba	<i>Psidium Guayaba</i> L.	Março a abril
Caju	<i>Anacardium occidentale</i> L.	Setembro a novembro
Jaca	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	Novembro a fevereiro
Coco	<i>Cocos nucifera</i> L.	Ano todo
Abacaxi	<i>Ananas sativum</i> Bertoni	Ano todo (melhor época de julho a dezembro)

Fonte: Santos Junior, pesquisa de campo, maio de 2015.

Entre a quantidade de fruteiras dos quintais dos assentados, a mais abundante é o caju, como pode ser percebido na tabela 09, com presença em 91% dos lotes com uma média de 25,80 árvores do fruto. Com presença em mais de 60% dos lotes estão as espécies laranja, outros citrus, coco, manga, cupuaçu e banana.

Tabela 09 - Quantidade de frutas dos quintais dos lotes no PDS Virola Jatobá (n=75), em 2015.

Quantidade de fruteiras	Nº de lotes observados	Média (Unidade) *	Desvio Padrão
Caju	68	25,80	68,43
Manga	67	9,72	14,38
Outros citrus	63	7,01	12,45
Coco	54	5,52	8,60
Cupuaçu	52	11,88	27,28
Banana	51	31,08	60,00
Laranja	48	8,71	16,41
Acerola	37	5,40	23,70
Açaí plantado	21	20,35	71,71
Pupunha	21	2,25	5,11
Graviola	20	1,37	6,97
Abacate	18	0,70	1,70

*Os valores médios tomaram como amostra 75 entrevistas.

Fonte: Santos Junior, pesquisa de campo, outubro de 2015.

3.1.3 Pastagem e criações

A Tabela 10 mostra que em 53 lotes, os entrevistados alegaram possuir criação de frangos, destaque na criação animal, com uma produção média de 18,17 bicos. A quantidade de bovinos por lote resulta em uma média de 2,10 animais, porém com ocorrência somente em 14 lotes. A quantidade de lotes com bovinos não coincide com os lotes que apresentam pastagem (47 lotes).

Tabela 10 - Quantidades de animais nos lotes dos assentados do PDS Virola Jatobá (n=75), em 2015.

Quantidades de animais	Nº de lotes observados	Média (Unidade) *	Desvio Padrão
Frangos/galinhas	53	18,17	21,64
Suínos	31	1,66	3,12
Bovinos	14	2,10	6,01
Equinos	13	0,34	0,92
Outras Aves	09	0,98	3,32
Peixes	06	100,70	464,90

*Os valores médios tomaram como amostra 75 entrevistas.

Fonte: Santos Junior, pesquisa de campo, outubro de 2015.

A pecuária no interior do assentamento é um segmento bastante polêmico e, pelo menos até validação do novo PU, em processo de aprovação. Tal atividade foi incorporada no PDS por famílias com recursos suficientes para adquirir as primeiras cabeças de gado. No entanto, ocorreu o aumento além da área de um alqueire pelos novatos, pois não acompanharam os limites estabelecidos pelo primeiro Plano de Uso (PU) aprovado.

“A pecuária, na verdade, começou a surgir depois que o INCRA desrespeitou praticamente os moradores daqui, que eram da associação. Acho foi a partir de 2007, 2008. Antes o INCRA colocava os moradores depois que falassem com a comunidade, com os moradores, com a diretoria da associação, aí eles colocavam os moradores. Depois disso, houve uma grande evasão lá de cima, da 107 e 132, por causa da dificuldade de ficar na parcela, a dificuldade de morar, a distância, a locomoção, tudo! Então, existia uma grande locomoção dos lotes. INCRA começou a trazer gente, a torta e a direita e colocar nos lotes, mas sem uma assistência direta, continuava não ficando. Só a partir que a associação começou a trabalhar o manejo florestal, as pessoas fixaram mais. Aí, logo seguida que entrou a nova prestadora de assistência técnica, aí que se expandiu mais ainda. Até então, o pessoal daqui não tinha nem um projeto pra criação pra gado, após foram colocando o pessoal pra morar, logo em seguida se abriu esse leque pro pessoal criar gado. No início, foi pro pessoal criar gado leiteiro, mas na verdade, na verdade na hora da compra, nunca foi feita uma fiscalização direta do INCRA de quem está comprando. O responsável técnico ia lá e dizia isso: - escolhe este gado aqui e compra, teve muitas pessoas que ia

lá, olhava o gado, comprava o gado e quando chegou no meio do caminho já trocou com outro, já trouxe outro gado pra cá, já foi um ponto! E por outro, o próprio PRONAF já está dizendo para plantar o capim, ninguém aqui tem o hábito de plantar cana aqui, a maioria do pessoal chegando aqui aleatório, sem conversa com associação, por conta do INCRA, que diz que é dona da terra e eles que diz quando convém, que mandam e pronto! Aí quando causa algum dano procuram a associação pra consertar, liberou os PRONAF para gado. Acho que os 70 % pra gado foi liberado, a gente ouve do pessoal que esse povo não dá conta de tocar e que esse pessoal não vão pagar” (Entrevistado 03, Pioneiro, Agricultor, 41 anos).

Os principais capins utilizados para alimentar o gado é o mombaça (*Panicum maximum* cv. Mombaça) e braquiarião (*Brachiaria brizantha* cv. *Marandu*) e nos baixões é utilizado o capim quícuio (*Brachiaria humidicola*). A criação destes animais é basicamente para venda de bezerros e consumo de leite pelos assentados, pois servem como uma reserva financeira para as famílias nos momentos de necessidade, em que os bezerros são vendidos aos fazendeiros locais e as fêmeas são mantidas nos lotes das famílias.

A limitação da produção bovina está atrelada à quantidade de área permitida em cada lote. Ainda que a pecuária seja mista (leite e carne) é perceptível a predominância de bovinocultura de corte com venda de bezerros. Além disso, alegam que a pecuária é uma atividade que utiliza menor mão-de-obra e tem menor risco de perda.

“Tem um tipo de investimento. Hoje ele está pobre, amanhã ele está pobre e cansado. Uma terra seca como essa, ele morre de trabalhar e não muda de vida (...) ontem fui na cidade e falo que fulano de tal fez tantos sacos de farinha, levou pra rua, chegou lá ninguém quis. Ele saiu trocando com mercadoria, mixaria, esse homem se enterrou, ele não vai pagar pra derrubar outra roça, isso ele não vai sobreviver. A mandioca está se acabando, e aí, cansado, a vista toda queimada de fogo fazendo essa farinha. Me diga, essa situação desse homem aí. Um exemplo, eu adoeci outro dia aí, e fui pro hospital às pressas. Cheguei lá, fui com o doutor, ai ele falou: rapaz, você tem que fazer tantos exames, aí se você fazer pelo SUS você vai conseguir de três a quatro mês pra conseguir todos esses exames. Eu disse: - doutor e no particular? ele disse: - você faz tudo hoje ainda, de noite ainda, aí eu falei: então faça no particular. Aí fui no açougueiro: -rapaz, me dá um dinheiro aí que eu trago duas vacas gordas pra tu cortar. Aí o cara já me adiantou o dinheiro de uma, no outro dia eu já estava bonzinho, tomando remédio. Aí voltei pra casa, e se eu ainda fosse fazer a farinha, ninguém ia me dar o dinheiro lá na rua. Eu tenho que botar isso na cabeça: é a sobrevivência melhor, não é dizer que eu vou enriquecer, é uma sobrevivência melhor, porque a vaca o cara vem buscar mesmo.” (Entrevistado 06, Novato, Pecuarista, 55 anos)

As áreas de pastagem têm aumentado devido ao incentivo dos bancos, que tem financiado projetos voltados à pecuária, em detrimento de projetos de incentivo

à agricultura. Assim, vem ocorrendo um aumento sistemático do plantio de capim nos lotes, existindo uma perspectiva de que a atividade venha concorrer com as áreas para as atividades agrícolas.

A pecuária praticada pelos 14 produtores tem um significado particular para estes, já que expressam uma atividade rentável e com melhores condições de vida. Isso é explicado pelo discurso dos próprios produtores que têm visto aumentar sua renda e a possibilidade de compra, frente às incertezas da agricultura anual e as dificuldades de manterem níveis de produção para sustento da família.

A possibilidade da mudança de agricultura para pecuária tem crescido entre as famílias dentro do PDS Virola Jatobá. Além disso, com a retomada da discussão do novo Plano de Uso (PU), em 2015, as famílias podem agora utilizar até dois alqueires para o plantio de capim.

A pecuária tem recebido várias críticas, entre as quais se destacam o aumento indiscriminado da pastagem, não se adequando nem ao Plano de Uso antigo, nem ao novo. A crítica de muitos assentados, que utilizam as áreas de acordo com a orientação do antigo Plano de Uso (PU), é que alguns pecuaristas do PDS não respeitaram o antigo PU, plantando capim em mais de um alqueire. Dizem que este tipo de atividade aumenta sérios problemas ambientais, incentivando o desmatamento em áreas de reserva legal e de preservação permanente.

Outra atividade recentemente praticada no PDS Virola Jatobá é a piscicultura, ainda com uma baixa produção de peixes em virtude do alto preço da ração. Por isso muitas famílias têm utilizado alimentos alternativos como soro e o milho, o que tem atrasado o crescimento dos animais. O destino da produção ainda se limita à alimentação das famílias. Contudo, é mais uma atividade na qual os assentados depositam confiança de que, em um futuro próximo, seja rentável para as famílias. Porém, o aumento da produção no assentamento depende de maquinários para perfuração dos tanques, o que é custoso para os produtores. Por isso, reivindicam tais maquinários da assistência técnica e do INCRA.

3.2 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO FAMILIAR NO PDS VIROLA JATOBÁ

As práticas de trabalho coletivo eram bastante acentuadas no início do assentamento, como a troca de alimentos entre os moradores e também um regime de contribuição coletiva, através do mutirão, para as atividades produtivas e

organizacionais. Isso se reflete na construção do barracão pelos mutirões, feito com materiais da área, em 2004 (Figura 08).

Figura 08 - Barracão do PDS Virola Jatobá, local de reuniões e eventos do PDS Virola Jatobá, construído pelos mutirões com apoio de todos os assentados em 2004.



Fonte: Santos Junior, pesquisa de campo, maio de 2015.

Após a formação dos lotes individualizados, o sistema de trabalho pautado no mutirão diminuiu com o aumento da venda de diárias de trabalho pelos assentados. Contudo, existe ainda a troca de dias de trabalho e trabalho de meia e outras modalidades de relação de trabalho no assentamento (Quadro 03).

Quadro 03 - Modalidades de trabalho no PDS Virola Jatobá

Modalidade	Funcionamento	Utilização
Diária	Corresponde à venda de mão-de-obra para um dia de trabalho.	É principalmente utilizada em serviços mais pesados como preparo de área para roça (broca, derruba e coivara) além de atividades de limpeza de pastagem e serviços especializados.
De meia (plantio)	Nesta forma de trabalho, o dono da terra prepara o solo para quem for plantar e colher, transferindo para este a metade da produção.	Esta forma de trabalho é utilizada quando a família dona da terra não dispõe de mão de obra adequada para plantio, utilizado nas culturas de arroz, milho e feijão.
De meia (colheita)	Essa prática consiste em dividir a colheita da produção.	Esta forma de trabalho é bastante apreciada pelos assentados que não conseguiram ter sua própria roça. Neste tipo de serviço o dono do lote oferece a divisão da produção com quem tem mão de obra para colheita; também, é utilizado nas culturas do arroz, milho e feijão.
De terça	Consiste em distribuir 1/3 para o ajudante do serviço e 2/3 fica para o dono da produção.	Nesta forma, o dono da roça participa de todas as etapas da produção, é bastante utilizado na produção de farinha de mandioca em virtude da necessidade de mão de obra não especializada para produção.
Com troca de dia	Usado para trocar dia de trabalho	Este tipo de trabalho em que as pessoas trocam dias de serviço, ainda persiste principalmente entre as famílias que têm fortes laços de afinidade, motivadas pela necessidade da família.
Mutirão	Usado em atividade coletiva, diferente dos grandes mutirões que ocorriam no início do PDS.	Para serviços de utilidade coletiva como limpeza de estradas, produção de mudas e outros.

Fonte: Santos Junior, pesquisa de campo, outubro de 2015.

Alguns assentados dizem que esta prática de mutirão se perdeu após a entrada do recurso do Manejo Florestal Comunitário, em virtude de muitas famílias não terem mais a necessidade de aumentar a roça por possuírem o recurso para financiar as diárias de pagamento de mão-de-obra alheia.

“O mutirão desapareceu, logo o pessoal foi se espalhando, a coisa foi melhorando, cada qual no seu canto. A gente, nesse tempo, o pessoal só trabalhava coletivo, era em grupo, juntava aquele grupo e fazia sua roça, fazia do outro, só trabalhava até meio dia já ia pra outra (...), todo mundo junto. Pelo menos a irmã não queria que trabalhasse de um em um: - não, não, é muito perigoso, trabalhe junto, de muitos, faz as coisas tudo ligeirinho. Porque a mata, quando a gente chegou pra cá tinha muita coisa feia na mata grande, aí queria que todo mundo trabalhasse junto, por causa dos pistoleiros (...), cada um no seu lote, mas de forma coletiva, o grupo, hoje a gente ia pra cá, manhã a gente já ia pro outro, ia assim, era assim (...)” (Entrevistado 04, Pioneiro, Agricultor, 59 anos)

As atividades produtivas dentro dos núcleos familiares apresentam-se distribuídas entre mulheres e homens, que exercem atividades específicas, como: fazer roça, extrativismo e cuidados com os animais no interior do estabelecimento rural. Esta divisão de trabalho mantém-se desde a chegada das famílias.

As famílias que são estruturadas de forma tradicional, pelo núcleo (pai, mãe e filhos), apresentam atividades bastante distintas daquelas que apresentam outra forma de organização familiar. Em qualquer lógica de organização, as distribuições das atividades são executadas de forma a produzir alimentos sem gastos monetários, possibilitando maior quantidade e melhor qualidade dos alimentos para a família.

As famílias que possuem homens e mulheres apresentam divisão das atividades no estabelecimento rural. As mulheres, nos serviços da roça, são responsáveis pelos trabalhos chamados como “menos pesados”, como: plantar, colher, debulhar feijão e milho; os homens, por sua vez, são responsáveis pelo preparo da roça: brocar, derrubar, queimar, bater arroz e encoivarar, quando o plantio é feito em áreas de floresta que apresentam muitas raízes. Também realizam atividades extrativistas na floresta, como coleta de castanha, de cipó e a prática da caça.

Já na produção de farinha de mandioca, as mulheres executam as atividades de limpeza e descasque da mandioca, e os homens ocupam-se das outras atividades como arrancar, ralar, prensar e torrar a massa da mandioca.

As mulheres ficam, ainda, com a responsabilidade de cuidar das crianças, da casa, do preparo da alimentação e de cuidar dos animais domésticos, como criações de galinhas, porcos e cachorros (utilizado na caça e na proteção das criações). Também são responsáveis pelos cuidados dos quintais com as espécies frutíferas e

da implantação e manutenção de pequenas hortas que fazem parte da alimentação familiar (Figura 09 e 10).

Figura 09 - Alimentos produzidos e consumidos nos quintais, como criações de pequenos animais e frutas.



a) galinhas, b) mangas, c) porcos, d) cupuaçu, e) caju e f) banana.
Fonte: Santos Junior, pesquisa de campo, maio de 2015.

Figura 10 - Produção de alimentos em hortas localizadas nos quintais dos assentados do PDS Virola Jatobá.



Fonte: Santos Junior, pesquisa de campo, maio de 2015.

Em unidades familiares formadas apenas por pessoas solteiras, todo o trabalho do lote é desenvolvido por elas. É mais comum encontrar homem solteiro, denominado de “cutiã”, devido os serviços da agricultura serem pesados. As mulheres solteiras têm mais facilidade de permanecerem nas cidades. Contudo, pode ser evidenciado ainda a presença de algumas mulheres na labuta exercendo atividades pesadas (Figura 11).

Figura 11 - Mulher no preparo da roça (coivara), atividade de preparo para o plantio que é executado principalmente por homem que utiliza facão e enxadão para retirada das raízes e tocos do solo.



Fonte: Santos Junior, pesquisa de campo, outubro de 2015.

Os solteiros (*cutiões*) apresentam um baixo índice de criação de animais, pois, muitos preferem vender sua mão-de-obra fora do lote. Alegam que com sua ausência da casa, as criações acabam sendo predadas pelos animais da mata. Já as mulheres solteiras possuem filhos ou parentes e não se deslocam para trabalhar fora do lote, estabelecendo maior vínculo com a terra.

CAPÍTULO 04 - USO DE PRODUTOS DA FLORESTA, MEIOS DE VIDA E POLÍTICAS AMBIENTAIS

4.1 USO DE PRODUTOS DA FLORESTA

O primeiro contato das famílias com a terra do PDS consiste na construção da moradia rústica quase simultânea à implantação da roça (Figura 12). Em outras áreas da Transamazônica que não sejam os modelos de assentamento PDS essa ocupação aconteceu com a venda dos recursos nativos dos lotes para manutenção da família, principalmente a madeira pois apesar de estarem sujeitos à mesma legislação, a fiscalização foi menor nos PAs e colônias, segundo os entrevistados.

Figura 12 - Residência rústica no PDS Virola Jatobá que utiliza material do lote, montado com estacas de madeira de acapu revestida com barro úmido e coberto com telhado em cavaco de madeira.



Fonte: Santos Junior, pesquisa de campo, outubro de 2015.

Silva (2014) comparando os indicadores de sustentabilidade de um projeto de assentamento ambientalmente diferenciado e um outro assentamento convencional, observou que o diferenciado apresentava uma maior integração homem-natureza e maior potencialidade quanto os aspectos econômicos e ecológicos, derivado do extrativismo, possibilitando uma maior variedade de fontes de renda.

Analisando a renda média anual das famílias entrevistadas do PDS (n=75) nota-se que as categorias diárias e salários apresentaram os mais altos valores,

seguidas da rendas provenientes dos benefícios do governo federal (bolsa família e aposentadoria). Ainda, destacam-se as rendas originadas das categorias lavoura anual e outros produtos animais que são bastantes frequentes entre a totalidade dos respondentes (Tabela 11).

Tabela 11 - Principal fonte de renda dos assentados do PDS Virola Jatobá (n=75), em 2015.

Atividade (R\$)	Nº de lotes observados	Média (R\$) *	Desvio Padrão
Salários	15	1616	3718
Diárias	43	1474	2819
Bolsa Família	38	1168	3718
Lavoura Anual	32	1102	2726
Aposentadoria	08	1034	3184
Bovinos	04	576	3771
Outros produtos Animais	30	550	1662
Lavoura Permanente	21	211	791
Produtos da Floresta	14	190	598
Outras Rendas	03	188	1397

*Os valores médios tomaram como amostra 75 entrevistas.

Fonte: Santos Junior, pesquisa de campo, outubro de 2015.

Entre as rendas dos produtos da floresta (cipós, sementes, frutos e animais) foram possível avaliar que estas foram originárias de: (34%) polpa de açaí (*Euterpe oleracea* Mart.), (32%) fibra do cipó-titica (*Heteropsis flexuosa* (H.B.K.) G.S. Bunting) e/ou cipó timbó (*Philodendron solimoensis* A.C. Smith) extraídos por quatro famílias, usados na produção de vassouras, (25%) peixes capturados nos rios próximos, (8%) castanha-do-Pará (*Bertholletia excelsa* H. B. K.) e 1% estacas de acapu (*Vouacapoua americana* Aubl). A venda das estacas de acapu é atualmente proibida, sendo alvo de apreensão pelos órgãos fiscalizadores. Deve-se considerar que esta informação é sensível e provavelmente sujeita a omissões por parte dos entrevistados.

4.1.1 Extrativismo: tradição

O extrativismo de origem animal dentro do assentamento PDS Virola Jatobá é praticado por 50 das 75 famílias entrevistadas, sendo principalmente, referente a caça de animais como tatu peba (*Eupharactus sexcinctus*), cotia (*Dasyprocta aguti*), Jabuti (*Geochelone carbonaria*), paca (*Agouti paca*), veado (*Mangaza gouazou*), porco do mato (*Tayassu tajuca*), jacutinga (*Aburria jacutinga*), jacupemba (*Penelope*

jacquacu) e outros, encontrados próximos das áreas de reserva legal do PDS (Figura 13). Os “animais da mata” podem ser encontrados durante o ano todo, sendo mais explorado durante o verão pela facilidade da “espera” ou “mutá”³⁶. Há relatos de superpopulação de espécies como o catitu (*Pecari tajacu*), cuja carne é pouco apreciada pelos assentados e causa prejuízos aos produtores, visto que invadem e destroem as roças.

Figura 13 - Animais capturados no PDS Virola Jatobá.



a) jacutinga, b) peixes, c) jacupemba e d) porco do mato.
 Fonte: Santos Junior, pesquisa de campo, maio de 2015.

A pesca é praticada quase o ano todo, porém, no período de julho a novembro muitos córregos dentro do PDS secam. Outro recurso bastante explorado por 23 famílias e o açaí, durante sua safra entre junho a agosto, período em que é

³⁶ Local selecionado pelo caçador onde os animais alimentam-se na floresta, utilizado na espera para o abate da caça.

comercializado. Ainda existe a exploração, por 22 famílias, da castanha-do-Pará, entre os meses de dezembro a fevereiro, com a qual o Grupo de Mulheres do PDS Virola Jatobá (GRUMVIJA) tem se organizado para produzir biscoitos de castanha e processar outros alimentos que são comercializados localmente (Figura 14). Estas diversas ações contam com apoio de instituições como EMBRAPA e UFPA, com financiamento do MDA, que tem fomentado o empreendedorismo no assentamento, promovendo a participação da Associação e Cooperativa do PDS Virola Jatobá.

No PDS Virola Jatobá, a captura dos peixes ocorre em pequenos riachos, também realizada pelas mulheres. As mulheres destacam-se na comercialização da produção advinda do estabelecimento rural (como dos animais e a produção agrícola) e na compra de alimentos externos.

Figura 14 - Produtos extrativistas.



a) sementes de castanha-do-Pará extraídas da floresta, armazenadas nas residências para serem utilizadas na produção de biscoitos e b) vinho do açaí processado em bateadeira no PDS Virola jatobá. Fonte: Santos Junior, pesquisa de campo, maio de 2015.

No PDS Virola Jatobá é restringida a venda de madeira ou carvão do interior do lote, sendo somente liberado seu consumo interno (Figura 15). A falta de uma lei que regularize a venda de madeira do interior da área de uso alternativo dos assentados tem levado à queima das toras pelo fogo utilizado no preparo da roça.

Figura 15 - Produção de carvão do lote que utiliza os restos de árvores maiores, derrubadas na área da roça.



Fonte: Santos Junior, pesquisa de campo, outubro de 2015.

4.1.2 Roça de corte e queima: conflitos

A ocupação da Transamazônica iniciou pela colonização ao longo das estradas, utilizando a agricultura como fonte de sobrevivência, incentivada pelos governos que diziam que era necessário desmatar as áreas para utilizá-las. Quando surge a noção de preservação ambiental, a sociedade, através das leis, renega e torna irrelevante os conhecimentos sobre o uso da terra por agricultores que vivem na Amazônia. Estes não adotaram tecnologias diferentes da agricultura tradicional, ao contrário do agricultor familiar de regiões como o centro-sul e sudeste que se modernizaram alcançando um alto nível tecnológico e trabalham em pequenos espaços produtivos, com máquinas e equipamentos, e não necessitam utilizar práticas consideradas degradantes ao meio ambiente.

A lógica produtiva do campesinato da Transamazônica é diferente, utilizando o fogo como única forma conhecida de produção, praticada há séculos pelos povos tradicionais. O discurso ambiental que predomina hoje na sociedade brasileira vem sendo inserido no cotidiano dos agricultores e tem modificado suas vidas, porém, não houve aumento de possibilidade de utilização de tecnologias alternativas, a despeito de discursos da oferta dessas possibilidades, que não são traduzidos em alternativas concretas para adoção local.

O trabalho para produção de alimentos destas famílias torna-se criminalizado por usar uma tecnologia vista como degradante, e com efeitos nefastos na atual situação fundiária e agrária, mas vital para suas formas de reprodução. Muito é discutido sobre a inviabilidade destes sistemas tradicionais de agricultura, mas poucas políticas são oferecidas, principalmente alternativas para a utilização do uso de corte e queima nas atividades da agricultura familiar.

Um morador antigo relata que na época em que chegaram ao PDS não existiam as limitações de hoje do uso da terra. Mas, entendiam que o desmatamento deveria ser feito de forma controlada, respeitando as áreas de preservação ambiental e controle no limite do uso da floresta para plantio das roças:

“Por que na verdade o INCRA quando deu essas orientações pra nós dos limites de trabalho, tudinho, respeitando as áreas de APP, eu até perguntei assim, a gente nem sabia bem o que era APP, mas a gente perguntou, mas orientou pra nós o que era uma área de APP. As margem do igarapé onde nasce, onde nasce as linhas d’agua, aí eu perguntei: a onde nasce aquela linha d’agua daquele igarapé, que a gente chama grotá, que cai nas agua maior que chama igarapé, que vai crescendo até cair nos rios maior, também tem que preservar? Ele disse: aquelas grotinhas é o seguinte, preserva ela na cabeceira, onde as linhas d’agua deve ser conservada, deixa uma meia linha sem derruba. Agora, onde passa só aquela corrente d’agua pode passar a abertura por cima, agora os igarapés maiores aí é mais limitado um pouco. Tem que ter 30 metros de largura de cada lado, consoante as larguras dos igarapés. Então tudo bem, aí só que depois com os tempos passados e as orientações que passou, continuou. Aí foi reduzindo, diminuído, passado até 8 metros, aí até desperdiçava muita área de trabalho dentro daqueles 4 alqueires. Aí a gente continuou. Muitas pessoas pra você ver daqui dos mais antigos, todo eles, as vezes abriu um pouco, as vezes até deixou, mas na hora de botar o fogo, o fogo matou. Aconteceu isso também. E também, outras pessoas que chegou mais por último, nós que tinha todas normas, quando a gente passa as normas tudinho, ele aceitava. Aí nós colocava no lote. O INCRA, junto com a associação, colocava orientando, mas muitos deles, depois que recebia o lote, dizia assim: eu não tô nem aí, aí a gente já ficava preocupado, se batendo, mas olha: tem que obedecer e lei, é uma lei nacional, a gente tem que preservar se não vai ser punido! Do meio pro fim, essa exigência em cima de muitas pessoas, eles passavam até ter raiva da gente. Dizia até que nós era os donos da lei, a gente até se sentia até mal, que não era, e que a gente tava fazendo um favor, que mais tarde poderia ser punido, ou cair uma culpa em cima da Associação, causar um problema mais forte. Então, o tempo que foi bem longo e muitas pessoas que morou em cima de cada lote fizeram um dano, não obedeceram de jeito nenhum, todos que receberam o lote já sabiam, era assim (...) diziam: aceito! não teve ninguém inocente, hoje que a lei, que eles tão vendo muitas pessoas, como tão vendo como tá o assentamento, eles tão quieto e porque aquilo que a gente falava que ia chegar uma punição. Só que hoje mesmo, quem se sente prejudicado são todos, porque a maior parte desse pessoal que causou esses danos, foram todos embora. Hoje tem outras pessoas que nem merecem o castigo e é quem vai pagar, que tá sendo castigado. A gente até tá preocupado,

passando pros novatos que não aconteça mais isso, por que tem muito lote que passou um bocado de tempo sem morador. As abertura já está formando, a gente pede que preserve essas áreas de APP pra que a gente não seja mais reclamado e nem punido. Isso foi um caso muito sério que aconteceu. Nós, antigos, sempre se preocupou, mas não demos jeito (...) nós estamos aqui desde o início e hoje somos uns dos prejudicados. Hoje principalmente como as áreas onde colocaram capim, como o limite que só era um alqueire, só pra criar uma vaquinha de leite, pra dar leite para as crianças, os animais pra carregar as suas cargas. Hoje, o pessoal extrapolou mais um pouco, nem as áreas de APP respeitaram” (Entrevistado 08, Pioneiro, 59 anos).

O desmate não é mais utilizado na agricultura em áreas de ocupação consolidada. Contudo, na Transamazônica é prática relevante para os núcleos familiares, sendo necessário para a implementação dos sistemas produtivos. Além disso, a queima fornece os nutrientes necessários de forma sustentável em situação agrária com florestas como recursos abundantes, com baixa densidade demográfica. Estas práticas sempre fizeram parte da cultura das famílias que têm a técnica do fogo como elemento vital para produção de alimentos. Muitos são incompreendidos e considerados “criminosos”.

O fogo é usado no PDS no preparo de roças e na implantação e limpeza da pastagem. Existem muitas áreas de “baixões” usadas pelos assentados, por apresentar maior retenção de umidade do solo que facilita o plantio de culturas. A utilização das terras para plantio apresenta um esquema prático ilustrado pelo preparo do solo que incluem etapas, como: corte e derruba (Figura 16), queima (Figura 17) e seguida da coivara (Figura 18).

Figura 16 - “Corte” da mata (vegetação menos lenhosa) com facão ou foice, seguida da “derruba” das árvores maiores com corte de machado ou motosserras, PDS Virola Jatobá.



Fonte: Santos Junior, pesquisa de campo, outubro de 2015.

Figura 17 - “Queima” da área onde é feita a limpeza e incorporação de nutrientes a partir das cinzas derivadas da biomassa, PDS Virola Jatobá.



Fonte: Santos Junior, pesquisa de campo, outubro de 2015.

Figura 18 - “Coivara” junta-se e procede-se à nova queima de troncos, ramos e raízes que não foram queimados, para se fazer o plantio, PDS Virola Jatobá.



Fonte: Santos Junior, pesquisa de campo, outubro de 2015.

Nos sistemas agrícolas tradicionais, o plantio em áreas de capoeiras jovens desfavorece a produção de alimentos pela baixa quantidade de nutrientes oferecidos à cultura, o que é percebido nos relatos dos assentados do PDS Virola Jatobá, que alegam que em plantios nas capoeiras jovens existe um maior crescimento das invasoras que competem com a cultura, impedindo maiores rendimentos do plantio, que as vezes é abandonado.

“(…) o negócio aqui é que o cara diz: se tivesse pra mexer só com maquinário! Agora, essa capoeira da mata, que você nem sabe, aí não quer que bote o veneno, aí é ruim. Aí rapaz nós tem que mexer com maquinário. Veneno, se botar, briga. Polui o meio ambiente, e aí, agora o mato na capoeira, vou lhe contar (…) você capina uma camada que não tá com os 15 mas aí outra tá, aí que vem bonito. Mas na mata não dá nada mato. Tem uns que já derrubaram a mata toda, tem desses quatro alqueire deles, que não tem, já era! A capoeira do trabalho grande, não dá resultado. Não dá muito mas dá, agora na mata é! Tem cara que planta roça e nem capina naquele mato. Deixa pra lá, vai apanhar outro, ainda por isso já derrotou os 4 alqueire, o da metade já acabou tudo (…) duas linhas pra mim todo ano está bom pra mim” (Reinaldo, Pioneiro, Agricultor, aposentado, 68 anos).

Em visita a um lote de um produtor de mandioca do PDS Virola Jatobá, o mesmo explicou a dinâmica de seu sistema de produção, demonstrando a diferença entre o plantio em floresta e capoeira. Na área da Figura 19, informou que colocou

uma roça de mandioca na capoeira de dois anos e com tempo teve que abandonar a roça, perdida pela competição com o capim. O produtor esclareceu que nas capoeiras finas os solos encontram-se bastante compactados e as sementes de invasoras encontram-se com bastante vigor, impedindo o preparo da roça pela dificuldade de queima da “toupa³⁷”.

Na outra roça (Figura 20), instalada em área de floresta, demonstra como o plantio se desenvolve bem, através da diminuição das invasoras, o não aparecimento da “toupa” que favorece a diminuição do esforço da família no trato com a capina da área.

Figura 19 - Área de capoeira de dois anos onde foi feito o plantio de mandioca, posteriormente abandonada, PDS Virola Jatobá.



Fonte: Santos Junior, pesquisa de campo, outubro de 2015.

³⁷ São partes vegetativas do capim, como raízes que não são queimadas, impedindo a limpeza da área para plantio.

Figura 20 - Colheita da mandioca e milho em área de floresta, PDS Virola Jatobá.



Fonte: Santos Junior, pesquisa de campo, outubro de 2015.

Outra atividade produtiva que vem crescendo no PDS é a pecuária, após a queima da área e implantação do pasto. As famílias do PDS têm aumentado as áreas com plantio de capim, feito depois da colheita da roça. Alguns assentados alegam que a diminuição das áreas de capoeiras adequadas e disponíveis já está impedindo a produção da agricultura, em virtude da ocupação por capim, uma vez que a área de uso alternativo é somente de 20 hectares.

No assentamento as atividades de agricultura e pecuária vêm apresentando um declínio de produtividade em função das capoeiras com tempo insuficiente para regeneração, e por serem impedidos de derrubar a floresta. O aumento de áreas de pastagem, por sua vez, tem limitado os estoques de capoeira e floresta no PDS. O agricultor, em alguns casos, tem utilizado as áreas de vizinhos como estratégia para aumentar sua produção agrícola, utilizando sua mão de obra e outras formas de trabalho, ou através do pagamento de parte da produção.

Figura 21 - Preparo de área para pastagem, PDS Virola Jatobá.



Fonte: Santos Junior, pesquisa de campo, outubro de 2015.

4.2 MANEJO FLORESTAL COMUNITÁRIO: SOLUÇÕES OU PROBLEMA?

O Manejo Florestal Comunitário (MFC) é uma proposta de utilização dos recursos naturais florestais de forma equilibrada, nos limites das áreas de proteção ambiental, permitindo a capacidade regenerativa da floresta (IMAZON, 2007). Esta proposição era vislumbrada pelo conjunto de entidades que na época apoiavam o PDS Virola Jatobá: CPT, ASSEFA e a Missionária Dorothy Stang, que consideravam esta estratégia como uma opção adicional à roça para obtenção de recurso financeiro pelas famílias.

A atividade de extração de recursos florestais já ocorria no assentamento. Era feita através da comercialização de estacas de acapu (*Vouacapoua americana Aubl*) e venda de madeira em pequena escala para geração de renda entre as famílias que vinham chegando e as que já viviam no assentamento, bem como para compradores externos. Entretanto, a partir das discussões do Manejo Florestal Comunitário (MFC), houve forte incentivo para proibição da venda ilegal de madeira. Este incentivo foi mais acentuado no PDS Virola Jatobá após o contrato de exploração madeireira com a empresa Bortolanza e a comunidade, em 2007, onde se afirmava o impedimento da venda de madeira que não fosse para a empresa.

Esta ação foi acompanhada pela direção da Associação Virola Jatobá (AVJ), que celebrou o contrato com a empresa.

O mecanismo utilizado para frear a exploração ilegal de madeira foi colocar uma corrente em um local estratégico da gleba 132, próximo da área da exploração florestal, impedindo dessa forma a saída de madeira através de veículos. Essa decisão, porém, impossibilitou também o livre tráfego de veículos conduzidos pelos moradores da gleba 107 (localizada depois da gleba 132), acirrando a rivalidade entre os grupos internos de assentados (pioneiros e novatos). Assim, alguns assentados novatos das glebas 107 e 132 entenderam a instalação da corrente como uma afronta. Atrelado a isso, havia o descontentamento de muitos que não recebiam recurso do rateio da exploração florestal, porque não estavam morando há pelo menos um ano no PDS e não estarem na Relação de Beneficiários do INCRA (RB/INCRA). Esses constantes desentendimentos entre novatos e pioneiros levaram a uma divisão dos assentados em grupos.

Os novatos, como mencionado anteriormente, chegaram depois de 2008, sob uma nova proposta de uso da terra e de orientação do INCRA, contrariamente à proposta criada entre os pioneiros, que vinha de uma orientação do antigo Plano de Uso (PU) construído coletivamente. Nesse momento, os pioneiros encontravam-se na direção da Associação Virola Jatobá (AVJ) tentando aplicar as regras de uso da terra, com certa dificuldade. Estas propostas, entretanto, divergiam dos interesses dos novatos, os quais se tornavam cada vez mais numerosos e insatisfeitos com a direção da Associação Virola Jatobá, alegando que os pioneiros impuseram tais regras, visto que, o INCRA nunca havia repassado a eles essas normas.

As reuniões que ocorriam no PDS eram de intensos debates e discussões ente os grupos. A situação conflituosa acirrou-se tanto que, em 2009, incendiaram a guarita, onde ficava a corrente, na gleba 132. Este acontecimento era uma ameaça dos grupos contrários à direção da Associação Virola Jatobá, conforme expressam os moradores. Após esse acontecimento, a associação decidiu que a corrente usada para inibição da entrada de veículos no assentamento seria transferida para frente do barracão da comunidade. Por fim, decidiu-se colocá-la na entrada do PDS, proibindo a venda clandestina de madeira de todas as glebas.

As mudanças também se intensificaram com a aprovação de uma nova direção para a Associação Virola Jatobá, em 2011. Majoritariamente, a direção foi ocupada pelos novatos, que possuíam uma orientação diferenciada do uso da terra.

A partir desta direção, observa-se uma reorganização do assentamento com a afirmação de interesses de uso da terra através da ocupação do lote com pastagem.

Relatos de alguns moradores pioneiros, na época, citam as instituições ASSEEFA e CPT como responsáveis pelo apoio aos mesmos. No entanto, depois da morte da missionária, essa assistência prestada aos moradores passou a ser norteadada exclusivamente pelas orientações do INCRA. As famílias recém-chegadas desconsideravam as orientações do PU construída com os pioneiros. Além disso, com a nova direção da Associação Virola Jatobá, os novatos mostraram-se contrários aos interesses das entidades que apoiavam a utilização da terra de acordo com as regras que foram criadas em coletivo. A princípio, os grupos dos novatos mostravam-se bastante solícitos às orientações das instituições. Contudo, ao longo do tempo houve divergências com estas entidades. Os pioneiros falam ainda que as decisões do INCRA sem a participação das lideranças locais tornam-se um grande problema para o PDS, pois, os que ficaram no assentamento “é que tem que apagar o fogo” e voltar a se reorganizar em grupo para decidirem os rumos do PDS.

“Se o INCRA te coloca em um lugar, não te diz regra, não te diz nada, tu vai saber de alguma coisa? Se eu que sou um agricultor, um morador vou te dizer, você vai considerar, muitos consideram, mas a maioria não! E isso aconteceu e é o que acontece até hoje. O pessoal que vem de fora, o INCRA não diz regra, não diz nada, nunca disse nada pra seu ninguém. Sempre quem diz as regras é a gente, normas é a gente, aí que digo: é a liderança, a coordenação, praticamente a liderança. Nem sempre a coordenação é a liderança (que diz a regra e os novos beneficiários não ouvem) (...) eles só ficam na rivalidade com a gente, por que acham que a gente manda. Que na verdade a gente só cumpre. Nós vem, viemos e estamos aqui, a gente recebe todo mundo de braços abertos, seja lá de onde venham. Mas no momento que ele chega aqui, eles acham que vão suprimir toda floresta deles, colocar da maneira que eles acham, ilegal, de todo jeito. Aí quando eles chegam aqui, que eles vêm que a gente fala alguma coisa, porque eles não podem fazer dessa forma, aí em vez de zangar com as regras, com as leis, aí zanga com a gente. Aí começa (...) o INCRA não tem papel nenhum, o papel do INCRA é colocar pessoal e deixar o pessoal fazer confusão com a gente. Aí se a gente deixar nossos direitos, que já são minúsculos, quase que invisível (...)” (Entrevistado 03, Agricultor, 41 anos).

O Plano de Manejo Florestal Comunitário (PMFC) foi fomentado pelas instituições de apoio, como ASSEEFA, a qual protocolou no IBAMA, em 2007, o

primeiro processo para PMFC. A elaboração da proposta inclusive contou com investimento do PROMANEJO³⁸.

Com o licenciamento da primeira Unidade de Produção Anual (UPA), ocorreu a exploração da madeira no âmbito do controle do contrato empresa-comunidade. Em 2007, havia sido protocolado um Plano de Operação Anual (POA) para uma área de 180 hectares, mas que não foi explorada pela empresa que ainda vinha se instalando no assentamento. O inventário e a preparação da UPA realizados nesses 180 ha foram financiados com recursos do PROMANEJO, em 2006-2007.

A primeira UPA explorada ocorreu com o licenciamento do POA de 2008, em uma área de 500 hectares. O recurso da venda de madeira foi repassando para a Associação Virola Jatobá (AVJ) que, por sua vez, não rateou o valor entre os associados, investindo em bens comuns, como a compra de um caminhão para facilitar o transporte dos assentados.

O rateio do recurso ocorreria a partir da segunda UPA explorada, com o POA de 2009, em uma extensão de 500 hectares, efetuando-se o pagamento às famílias em 2010. Em 2008 muitas famílias, especialmente de pioneiros, não estavam em RB, e, portanto, não poderiam receber estes recursos. Do recurso repassado pela empresa, 55% era rateado entre os associados e 45% ficava na AVJ utilizados no pagamento de membros da direção, despesas e compra de bens comuns.

A terceira UPA passou a ser explorada com aprovação do POA de 2010, em uma área de 1000 hectares, cujo rateio do valor ocorreu em 2011 e 2012.

E, finalmente, na quarta UPA realizou-se a exploração da madeira a partir da aprovação do POA de 2012, numa dimensão de 1000 hectares com o rateio do recurso em 2012 e 2013.

O contrato entre empresa-comunidade encerrou-se com a formalização da Instrução Normativa do INCRA, sob o nº 65 de 2010, com carência até dezembro de 2012. A IN estabelece que a exploração florestal em Manejo Florestal deve ocorrer com a condução e gestão direta pelos beneficiários.

De acordo com os relatos dos assentados sobre a época da vigência do contrato empresa-comunidade de exploração florestal, muitos compromissos da empresa não foram cumpridos. Eram constantes os atrasos do repasse dos recursos

³⁸ PROMANEJO foi um dos projetos apoiados pelo Programa Piloto para Preservação das Florestas Tropicais (PPG7), possuía a iniciativa de capacitar e financiar atividades de manejo florestal comunitário na Amazônia (MMA/PPG7, 2006).

para a AVJ e a empresa não cumpria com a contratação de 40% da mão de obra da exploração florestal pertencente aos assentados, como ficara acordado.

Determinados assentados lembram que os recursos rateados da exploração florestal, se por um lado trouxeram satisfação, também intensificaram problemas de difícil solução no interior do PDS. Entre estes, citam a intensa entrada de novos moradores atraídos pelo recurso que, no entanto, não se enquadravam nos requisitos estabelecidos para o recebimento desse valor. Dessa forma, entravam em choque com a direção da AVJ com ameaça de morte a seus membros.

4.2.1 Utilização dos recursos financeiros provenientes do manejo florestal no PDS Virola Jatobá

Entrevistou-se os antigos assentados que no PDS Virola Jatobá vivem e que vivenciaram a exploração florestal através do contrato com a empresa. As perguntas direcionadas a eles objetivavam compreender “o que se realizou com o recurso financeiro proveniente do rateio?” e de “que forma isso interveio em suas vidas?”. Infelizmente não foi possível entrevistar os assentados que não residem mais no assentamento para se perceber a impressão do que foi a exploração florestal aos mesmos.

As perguntas foram feitas a 32 entrevistados. Indagou-se sobre a utilização dos recursos provenientes dos três POA's. A resposta da maioria foi que utilizaram o recurso para comprar alimentos, seguido de investimentos em infraestrutura no lote, envolvendo a compra de eletrodomésticos, reparações na estrutura da casa, na compra de ferramentas de trabalho e de animais. Outros compraram motocicletas para facilitar o transporte da família, bem como, houve aqueles que adquiriram imóveis na cidade. Gastou-se ainda com saúde e com itens diversos (Tabela 12).

No item diversos, relata-se a compra de ferramentas e a contratação de diárias para pagar mão de obra. Os assentados explicam que, na época, existiam aqueles que abandonavam o plantio das roças, somente almejando o rateio. Havia os que vinham para os lotes sem qualquer conhecimento sobre práticas agrícolas, manuseio da terra, atraídos unicamente pelo recurso financeiro do PMFC. Há relatos de famílias que depois de consumir todo o valor adquirido, eram obrigadas a procurar novas formas de conseguir alimento, assim, vendo-se obrigadas, muitas vezes, a se mudar para a cidade em busca de trabalho urbano.

“Na época (o dinheiro do manejo) me ajudou bastante. Nesse tempo, não tinha esse aposento (...) comprei mantimento da casa toda, passei mais de ano sem mexer com nada (...) tinha 58 anos quando saiu. Faltava dois anos para aposentar. Em 2010, mexi na rocinha, comprei uns alimento pra casa, o resto foi comprando em carne e acabou. Em 2012, do mesmo jeito, mandei tirar tábua. Eram mesmo leite, era a carne, leite novo, tanta coisa que precisava pra cá, comprava tudo. Um dia falaram pra que quer tanta carne: - o xente! Mas nesse tempo do manejo disse: tinha peão que quando estava pra entrar o manejo não trabalhava mais, fica só esperando. Eu, rapaz não vou confiar nisso! Vô cuidar do meu serviço mesmo, se sair, bem, não sair oh!” (Entrevistado 01, Pioneiro, Agricultor, aposentado, 68 anos).

Tabela 12 - Gastos prioritários das famílias com o rateio da exploração florestal no PDS Virola Jatobá (n=75), (2009 - 2012).

Rateio	Entrevistados (POA 2009)	Percentual (%)	Entrevistados (POA 2010)	Percentual (%)	Entrevistados (POA 2012)	Percentual (%)
Não recebeu	08	25	03	9	01	3
Alimento	10	31	15	47	13	41
Infraestrutura	05	16	08	25	07	22
Imóvel	01	3	01	3	01	3
Motocicletas	04	13	05	16	03	9
Saúde	03	9	00	0	06	19
Diversos	01	3	00	0	01	3
Total	32	100	32	100	32	100

Fonte: Santos Junior, pesquisa de campo, maio de 2015.

Muitos dizem que a atividade era compreendida como não exaurível, mas na prática ocorreu apenas durante cinco safras. Não imaginavam que a operação da empresa intensificaria o uso dos recursos madeireiros .

Segundo Porro *et. al* (2015), o projeto de Manejo Florestal Comunitário (PMFC) ocorrido no PDS Virola Jatobá entre 2008 a 2013, ocorreu com a exploração de três mil hectares, tendo sido extraídos cinquenta mil metros cúbicos de madeira que geraram um total de cerca de quatro milhões de reais para a Associação, além dos valores pagos à empresa contratada através de acordo empresa-comunidade. Na época, o contrato com a empresa previa explorar em 15 anos, 50% das florestas em Reserva Legal do PDS.

Mais de 50% dos entrevistados afirmaram que as dificuldades de administração do recurso pelas diretorias da AVJ levaram a uma insignificante melhoria das condições do assentamento, com pouco investimento em atividades agrícolas das famílias. Os entrevistados não conseguem explicar o que foi feito com todo o recurso disponibilizado. Seis entrevistados afirmaram que o Manejo Florestal Comunitário (MFC) também trouxe uma maior visibilidade das ações sobre a floresta

e um maior acompanhamento pela fiscalização dos órgãos ambientais. O INCRA, por exemplo, passou a monitorar certas regras ambientais no assentamento, como a proibição da queima da floresta, o controle do tamanho das roças em capoeira e a proibição da venda de madeira da área.

“(...) ele atrapalhou a gente, porque quando fala do manejo lá vem aquela burocracia pra não derrubar mais, não queimar, não fazer a roça. Aí o cara para! Aí só produzir daquele manejo ali! Atrapalha! Era proibido fazer! Não é produzido assim pra botar, tipo assim, quando o cara pega o manejo aí fica aquela polêmica. Quando vai derrubar tem que pegar aquela licença. O ano passado quando se falou em licença, fora do tempo, aí ninguém colocou mais roça (...) Surgiu agora. Quando retomaram o manejo que surgiu todas essas normativas” (Entrevistado 07, Novato, Agricultor, 40 anos).

Para muitos que trabalhavam com o corte e queima nas atividades produtivas do lote, o manejo foi bem-vindo, mas atrapalhava as atividades agropecuárias dificultando a exploração da terra, levando-os a se conformarem somente com o rateio. Essa interpretação associando o Manejo às novas regras da legislação ambiental era generalizada entre os novatos.

Em visita às áreas do assentamento, notou-se que após o final da exploração florestal entre empresa-comunidade, alguns assentados continuaram com a venda de estacas de acapu, abundante nas áreas de uso alternativo e de reserva legal, mas proibidas para exploração comercial. Segundo alguns assentados, essa interdição ocorre em virtude da possibilidade e necessidade da retomada do manejo florestal, pois, a AVJ apoiada pela EMBRAPA e UFPA retomou as discussões sobre o Manejo Florestal Comunitário (MFC), apesar das desconfianças de alguns grupos de assentados que visualizam com receio a atividade.

4.3 POLÍTICAS AMBIENTAIS E GESTÃO DOS RECURSOS NATURAIS

O conceito de preservação ambiental não acompanha os conhecimentos dos agricultores. No início da ocupação no princípio no PDS Virola Jatobá, o conceito foi bastante difundido entre os primeiros moradores, pelas instituições de assistência técnica (ASSEEFA), INCRA e CPT, que orientavam os assentados atendendo a necessidade da lei. Muitas vezes, os assentados não desmatavam toda área do lote para a queima, por este limitar os estoques futuros de áreas para a produção, como mostra o relato:

"(...) era para derrubar 3 hectares e respeitar APP, só que na época quando em 2003 passou a ser PDS a gente estranhou porque a gente não tinha mais 20 alqueire, mas só tinha 4. A gente até pensou de desistir, mas acabamos de pegar orientação como ia funcionar. Resolvemos aceitar as regras, ficamos meio triste, porque em vez de termos 20 alqueire só tínhamos 4. A gente acha que tomou nossa área, aí continuamos ficando, aceitamos. Até hoje a gente permanece aqui e acostumamos também. Agora o pior de tudo hoje, como quando nós recebeu 4 alqueire achamos pouco, mas acostumou e respeitamos os limites. Aí hoje a SEMAS está com impedimento muito grande, de 2008 pra cá que a gente não sabia que estava acontecendo isto, não podemos mais derrubar do ano passado pra cá. A gente achou que 4 alqueire era pouco, aí o que a gente pensou se nos derrubar 3 hectare por ano nós rápido acaba a mata, aí diminuiu, derruba 1 hectare, 0,5 hectare, passa dois anos sem derrubar, economizando aqueles 4 alqueire, mas quando a gente foi embargado dessas coisas erradas aqui dentro, isso foi a pior notícia pra gente!" (Entrevistado 08, Pioneiro, 59 anos).

Em 2008, o município de Anapu foi impedido de conceder a licença de supressão em áreas de floresta, em virtude de estar entre os municípios que mais desmatam no Estado. No entanto, em 2013, a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo de Anapu (SEMMAT) passou a gerir as questões ambientais, sendo descentralizada da Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS). Assim, a SEMMAT, a partir de 2014, iniciou o processo de autorização de desmate de capoeira inferiores a cinco anos, que no PDS foram elaboradas com apoio do INDESAM, que fez o cadastro de 86 lotes dos assentados do PDS Virola Jatobá, com liberação no máximo de três hectares e com validade de um ano. Infelizmente, devido à dificuldade do órgão liberar as licenças, o desmate somente foi autorizado a partir de 2015. Durante este período, alguns produtores não fizeram a roça temendo alguma condenação.

"A produção desse ano foi fraca demais, porque ano passado teve uma privação pra ninguém derrubar e aí pouca gente livre de desaforo de tudo sem eles quererem fez uma rocinha pequenina, eu pra acompanhar o limite do que a regra vem contando eu não derrubei, pra eu pagar multa, eu não vou derrubar (...)" (Entrevista 09, Pioneiro, Agricultor e Pecuário, 60 anos).

Outro problema observado no assentamento é a venda de madeira, que ocorre já há algum tempo, mesmo proibida. Durante a pesquisa de campo, em 2015, foi possível presenciar a apreensão de estacas de acapu que seriam vendidas ilegalmente (Figura 22).

Figura 22 - Pilhas de estacas de acapu aprendidas pelo INCRA, no PDS Virola Jatobá.



Fonte: Santos Junior, pesquisa de campo, outubro de 2015.

Existe receio de alguns assentados em relação aos órgãos ambientais, devido às normas que levam a mudanças nas suas práticas produtivas. Tal foi observado durante o início do ano de 2014, com a exigência da licença de desmate. Aliado a isso, alguns dos assentados receberam um Auto de Infração pelo desmatamento em áreas de preservação permanente, reserva legal e áreas de uso alternativo, sem licença de desmate, desde 2008. Este auto foi recebido durante o processo de retomada do Manejo Florestal que foi protocolado na SEMAS no ano de 2015, assim, confirmando o receio dos assentados de que uma retomada do manejo criaria barreiras no uso das terras, por impedimento dos órgãos ambientais.

No momento em que foi proibido com mais rigidez trabalhar a terra por meio do corte e queima, os assentados passaram a exigir tratores para destocar e arar a terra, diminuindo o trabalho árduo dos agricultores. Contudo, a demora no atendimento às solicitações impediu os produtores de executarem o preparo do solo para o plantio. Durante duas safras (2014-15 e 2015-16) a demanda não foi atendida!

Além disso, entre os discursos dos assentados é possível notar a relação que atribuem entre a baixa produtividade e a falta de investimento por parte do governo. Como consequência, denunciam o baixo investimento do INCRA no PDS. Segundo

eles, esta instituição somente impõe regras, como a proibição do corte e queima da floresta e a obrigatoriedade de obter autorização para o desmatamento da capoeira. Em contrapartida, muitos assentados ignoram as regras legais e continuam agindo segundo suas técnicas tradicionais, vistas por fiscais do governo como “clandestinas”, praticando os cultivos de roças através do fogo, sem autorização dos órgãos ambientais para manter sua produção alimentar. Os órgãos de controle, por sua vez, têm dificuldade de fiscalizar, e fazem “vista grossa” (nas palavras dos assentados). Nota-se, no atual contexto, a ineficácia das leis vigentes, tais como IN 02/2014 DOE/PA de 26/02/2014³⁹ e Portaria MMA nº 28 de 24/01/2008⁴⁰.

³⁹ Define os procedimentos para supressão nas áreas de vegetação secundária em estágio inicial de regeneração.

⁴⁰ Dispõe sobre os municípios situados no Bioma Amazônia onde incidirão ações prioritárias de prevenção, monitoramento e controle do desmatamento ilegal.

CAPITULO 05 - DINÂMICA SOCIOECONÔMICA DAS FAMÍLIAS DO PDS VIROLA JATOBÁ

5.1 SEGURANÇA ALIMENTAR NO SISTEMA DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA - PECUÁRIO

As famílias do PDS que praticam agricultura comercializam uma pequena parcela de suas produções (excedente), vendem animais e sua mão de obra, como estratégia para obter renda com o objetivo de consumir alimentos industrializados que são adquiridos através da compra, como açúcar, sal, óleo, entre outros bens. A venda de mão de obra como forma de obtenção de renda pelas famílias fora do lote, contudo, trazem à tona algumas limitações, pois, os assentados alegam que o INCRA exige que não se ausentem por mais de 60 dias do lote, sob risco de perdê-lo.

De toda maneira, a maioria das famílias obtém alimentos em seus lotes, tanto para consumo como para venda. A farinha de mandioca é um dos produtos agrícolas com maior valor na geração de renda, sendo produzida ao longo de todo o ano pelas famílias, como observado na figura 23.

Figura 23 - Local de produção de farinha de mandioca (farinheira), sendo feito a torrefação da farinha no forno de chapa de zinco para retirada da umidade e evaporação do ácido cianídrico (venenoso para o consumo humano).



Fonte: Santos Junior, pesquisa de campo, outubro de 2015.

A tabela 13 sobre consumo e a compra de alimentos durante o mês de outubro de 2015 (dados obtidos pela pesquisa) demonstrou que mais de 69% dos entrevistados compram alimentos como feijão, açúcar, café, óleo, sal e leite. Os alimentos consumidos pelas famílias provenientes da produção dos entrevistados incluem o arroz, farinha, ovos, leite, carne (porco), peixe (extrativismo), frango (dos quintais) e da exploração da caça. Para o preparo de alimentos, a utilização de lenha representou o material energético de maior frequência pelos assentados (Tabela 14), seja em domicílios nos quais era a única fonte de energia (24%) ou em domicílios no qual predominam (37%), embora fosse também utilizado fogão a gás.

Tabela 13 - Consumo e compra de alimentos mensais dos assentados do PDS Virola Jatobá (n=75), em outubro de 2015.

Categoria de alimentos	Unid.	Consumo de alimentos				Compra de alimentos			
		N	Percentual (%)	Média *	Desvio Padrão	N	Percentual (%)	Média *	Desvio Padrão
Arroz	Kg	72	96,05	25,36	17,92	36	48,68	13,81	20,36
Feijão	Kg	73	97,37	7,08	7,02	68	90,79	6,18	5,31
Açúcar	Kg	73	97,37	6,40	5,41	73	97,37	6,48	5,38
Café	Kg	72	96,05	1,18	1,23	71	94,74	1,16	1,23
Óleo	Litros	73	97,37	4,39	3,44	72	96,05	4,31	3,46
Sal	Kg	73	97,37	2,01	1,61	73	97,37	2,04	1,58
Farinha	Kg	71	93,42	10,88	9,98	37	48,68	5,67	10,08
Ovo	Dúzias	45	60,53	1,53	1,64	22	28,95	0,79	1,43
Leite	Litros	58	76,32	11,23	18,07	41	53,95	4,39	8,68
Carne	Kg	62	82,89	7,62	7,24	58	76,32	5,97	6,19
Frango	Kg	49	65,79	3,52	3,60	36	47,37	2,52	3,39
Peixe	Kg	44	57,89	3,31	5,35	14	18,42	0,84	2,14
Caça	Kg	48	63,16	4,50	6,14	01	1,32	0,02	0,17

*Os valores médios tomaram como amostra 75 entrevistas.
Fonte: Santos Junior, pesquisa de campo, outubro de 2015.

Tabela 14 - Principais fontes de energia usadas no preparo das refeições (N=75), em 2015.

O que é mais usado na refeição	Nº de lotes observados	Percentual (%)
Fogão a lenha ou carvão (+) e fogão a gás (-)	28	37,33
Fogão a gás (+) e lenha ou carvão (-)	20	26,67
Só fogão a lenha	18	24,00
Só fogão a gás	09	12,00
Total	75	100

Fonte: Santos Junior, pesquisa de campo, outubro de 2015.

5.2 TIPOLOGIA DOS ASSENTADOS DO PDS VIROLA JATOBÁ

Para ajudar a compreender o uso da terra nos lotes de uso alternativo dos assentados no PDS Virola Jatobá e sua relação como a segurança alimentar, optou-se por estabelecer uma tipologia a partir da origem das rendas dos entrevistados, com o propósito de compreender as estratégias que os grupos familiares têm articulado produção, consumo, geração de renda e uso da terra. Em vista das situações observadas, escolheu-se o método da tipologia, com enfoque sistêmico sobre as categorias de agricultores e seus sistemas produtivos (FILHO *et al.*, 1995). A classificação utilizou os resultados das entrevistas aplicadas a 75 famílias.

Foram divididas as famílias em seis categorias em função da renda familiar: **Agroextrativista** - Famílias onde pelo menos 50% da renda vêm da combinação de atividades produtivas da lavoura anual, lavoura permanente, criação de pequenos animais e extrativismo da floresta; **Pecuarista** - Famílias onde pelo menos 50% da renda vêm da venda de gado ou produtos derivados; **Diarista** - Famílias onde pelo menos 50% da renda vêm de diárias no trabalho agrícola, florestal, na cidade, ou de atividades especializadas; **Assalariado** - Famílias onde pelo menos 50% da renda vêm de salários recebidos como funcionário público, seja da zona rural ou urbana; **Assistido** - Famílias onde pelo menos 50% da renda vêm do Bolsa Família, aposentadorias e outros pagamentos do governo; e **Outras rendas** - Famílias onde pelo menos 50% da renda vêm de atividades como comércio, transporte e aluguéis.

A categoria mais numerosa da amostra foram os que predominantemente trabalham por diárias (29,33%), seguidos dos agroextrativistas (26,67%), assistidos (24,00%) e assalariados (16,00%), como pode ser notado na tabela 15.

Tabela 15 - Categoria de assentados no PDS Virola Jatobá, em 2015.

Categoria	Nº de lotes observados	Percentual (%)
Diarista	22	29,33
Agroextrativista	20	26,67
Assistido	18	24,00
Assalariado	12	16,00
Outras rendas	02	2,67
Pecuarista	01	1,33
Total	75	100

Fonte: Santos Junior, pesquisa de campo, outubro de 2015.

Analisando o uso da terra no lote das famílias pesquisadas, observa-se que nos lotes da categoria pecuarista não existem os itens floresta ou capoeira. O lote

das categorias agroextrativistas e diaristas apresentaram as maiores áreas de capoeira. Também, observa-se que os agroextrativistas e diaristas apresentam um valor superior aos demais para lavoura permanente. Os resultados levam às conclusões de que o sistema de produção da lavoura anual e permanente é bastante presente entre as categorias agroextrativistas e onde predomina diárias e salários, mostrando que mesmo com a renda monetária proveniente de fontes externas ao seu lote, agrícolas ou não agrícolas, os mesmos continuam trabalhando as áreas de cultivo em seus lotes para manterem os níveis de produção (Tabela 16).

Tabela 16 - Uso do lote por categoria de assentado no PDS Virola Jatobá (N=75), em 2015.

Categoria	N	Uso do lote (ha)									
		Lavoura anual		Lavoura permanente		Pastagem		Capoeira		Floresta	
		Média*	DP	Média*	DP	Média*	DP	Média*	DP	Média*	DP
Diarista	22	1,63	1,79	0,86	1,76	3,76	5,71	2,34	2,72	11,00	5,59
Agroextrativista	20	1,56	1,41	0,86	1,23	4,85	6,13	2,42	4,27	10,96	6,42
Assistido	18	1,20	1,16	0,53	0,89	4,35	5,31	1,68	1,66	12,76	5,48
Assalariado	12	1,70	1,38	0,72	1,09	2,90	3,79	1,94	1,42	12,63	3,79
Outras rendas	02	0,25	0,35	0,68	0,26	5,00	31,55	0,00	0,00	14,56	0,00
Pecuarista	01	0,00	0,00	0,00	0,00	19,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Legenda: DP - Desvio Padrão, *Os valores médios tomaram como amostra 75 entrevistas.
Fonte: Santos Junior, pesquisa de campo, outubro de 2015.

Analisando os valores registrados pelos entrevistados como gastos mensais familiares, as categorias diarista, outras rendas e assalariado apresentaram os maiores gastos com compra de alimentos, enquanto os maiores gastos com combustível/ manutenção de veículo foram apresentados pelos agroextrativistas, outras rendas (incluem comércio) e os assalariados (Tabela 17).

Tabela 17 - Gastos mensais por categoria de assentado no PDS Virola Jatobá (n=75), em 2015.

Categoria	Gastos mensais (R\$)			
	Alimentos		Combustível/Manutenção do Veículo	
	Média *	Desvio Padrão	Média *	Desvio Padrão
Diarista	370,9	439,90	63,50	71,80
Agroextrativista	357,6	178,00	129,00	148,00
Assistido	342,8	180,90	70,00	0,90
Assalariado	414,2	231,30	200,00	228,60
Outras rendas	400,0	141,00	250,00	748,50
Pecuarista	300,0	0,00	0,00	0,00

*Os valores médios tomaram como amostra 75 entrevistas.
Fonte: Santos Junior, pesquisa de campo, outubro de 2015.

Os alimentos arroz, leite e carne apresentam a maior diferença na renda dos assentados durante as observações de um mês. O arroz foi o produto menos comprado pela categoria pecuarista, mais consumido e comprado pelas categorias agroextrativista, diarista, assalariado e assistido. O leite é bastante consumido e comprado entre as categorias diarista, assalariado e assistido. Contudo, os dados mostram que a categoria agroextrativista apesar de um alto consumo de leite mostra uma pequena parcela de compra deste produto. Os mesmos dados mostram que o consumo de carne entre a categoria pecuarista é maior e totalmente comprado, as outras diferenças entre consumo e compra de carne é interferido pela produção interna de porcos no lote (Tabela 18).

Tabela 18 - Compra e consumo de alimentos (arroz, leite e carne) por categoria de assentados no PDS Virola Jatobá (N=75), em 2015.

Categoria	Consumo de alimentos						Compra de alimentos					
	Arroz (Kg)		Leite (Litros)		Carne (Kg)		Arroz (Kg)		Leite (Litros)		Carne (Kg)	
	Média*	DP	Média*	DP	Média*	DP	Média*	DP	Média*	DP	Média*	DP
Diarista	22,18	17,96	7,05	10,87	5,00	5,05	10,68	17,81	5,07	8,12	4,45	4,91
Agroextrativista	27,25	20,60	16,55	24,52	6,95	6,80	15,05	24,84	1,698	2,69	5,45	5,67
Assistido	31,11	17,20	7,58	7,92	8,06	6,19	15,83	21,51	7,28	14,37	6,94	5,85
Assalariado	23,25	13,84	7,58	7,92	11,75	9,10	17,08	18,15	4,42	4,06	7,00	6,24
Outras rendas	12,50	10,61	30,00	42,4	3,50	2,12	2,50	3,54	0,00	0,00	1,00	1,41
Pecuarista	5,00	0,00	60,00	0,00	30,00	0,00	5,00	0,00	0,00	0,00	30,00	0,00

Legenda: DP - Desvio Padrão, *Os valores médios tomaram como amostra 75 entrevistas.

Fonte: Santos Junior, pesquisa de campo, outubro de 2015.

As categorias mais numerosas no PDS Virola Jatobá são os diaristas (29,33%), agroextrativistas (26,67%) e de assistidos (24,00%). As famílias têm intensificado a venda de serviços temporários para obtenção de renda. As rendas das categorias diarista e assistido são geradas fora dos lotes, indicando uma dependência em atores externos, sobre os quais têm pouco controle, portanto, menor segurança alimentar. No sentido inverso, a renda oriunda da produção no lote e nas áreas florestais próximas (agroextrativista), além da maior autonomia no consumo direto, demonstra uma capacidade de gerar renda para compra de alimentos nos mercados locais. Ainda assim, os dados da pesquisa demonstram com exceção da classe de pecuarista que todas as demais categorias têm exercido algum tipo de agricultura nos lotes (Tabela 14).

5.3 A SEGURANÇA ALIMENTAR SEGUNDO OS PRÓPRIOS AGRICULTORES

Foram realizadas entrevistas com os assentados para se compreender sua percepção sobre as mudanças ocorridas dentro do assentamento e as transformações na produção de alimentos. Para isso, foram feitas três perguntas aos 32 chefes de famílias: 1) em sua opinião, o que é necessário para a família ter segurança alimentar? 2) em comparação com o período da chegada da família no assentamento, o que mudou em relação à alimentação atual? 3) quais as maiores dificuldades na manutenção da alimentação da família hoje? As respostas indicaram diferenças e similaridades, o que tornou possível identificar os problemas focais que conduziram ao aprofundamento do tema. As entrevistas foram realizadas em locais como: roças, comércios, residências e pastos, com moradores mais antigos. O objetivo dessa prática de pesquisa qualitativa teve o fim de compreender as experiências dos assentados, examinando os dados descritivos com o propósito de corroborar com a análise quantitativa.

Indagou-se também sobre “o que é segurança alimentar” aos assentados. Em suas respostas, foi possível perceber que a noção de segurança alimentar é indissociável ao território. A noção de “terra” é concebida como forma de sustento da família. Identificam-se muito com as práticas agrícolas, dizendo que estavam atrás de um “pedaço de terra” para trabalhar. Dizem ainda que não se acostumam com a vida na cidade, pois, para ali sobreviver necessitam trabalhar diariamente em função de uma renda imediata para comprar os alimentos. Entende-se, portanto, que a noção de segurança alimentar, também se vincula à autonomia do trabalho e à liberdade frente ao trabalho diário sob controle de um patrão. Atrrelado a isso, já haviam aprendido com seus pais em seus locais de origem o ofício de agricultor. Por mais que aqueles tivessem suas próprias terras, os filhos sem-terra viam a necessidade de conseguir o seu “pedaço de terra”. Para isso, já haviam trabalhado em terras particulares com o objetivo de economizar para comprar sua própria terra.

Para 38% dos entrevistados, a noção de segurança alimentar está relacionada à suficiência de renda, que não está sendo possível ser alcançada através da agricultura e pela dificuldade em conseguir emprego próximo ao assentamento. Destes, três assentados afirmaram que os limites impostos pelas normas do assentamento sobre a pecuária e a venda de madeira do interior do lote interferem na geração de renda.

Para 22% dos entrevistados, a concepção de segurança alimentar está ligada à baixa disponibilidade de alimentos no interior do estabelecimento rural, como uma consequência da inviabilidade do solo, o que impediria autonomia alimentar dos assentados, levando-os a uma maior dependência de recursos financeiros obtidos fora do lote para o consumo de alimentos comprados na cidade.

Do total de 32 entrevistados, 40% admitem que existe baixo investimento dentro do assentamento em máquinas e insumos agrícolas, o que levaria à diminuição do trabalho penoso; baixo investimento na infraestrutura local, como estradas pavimentadas (pois as atuais estradas tornam-se intrafegáveis durante o inverno), prejudicando o tráfego e a comercialização da produção e a falta de eletrificação em muitas glebas inviabiliza o armazenamento de alimentos e de uso de equipamentos no trabalho.

Quanto às mudanças alimentares, apesar das dificuldades de produção e de produtividade dentro do assentamento, 63% dos entrevistados afirmam que houve melhoras nas condições alimentares, visto que, atualmente desenvolvem atividades produtivas no interior dos lotes, práticas antes inexistentes, que possibilitaram a diminuição da dependência de alimentos externos. Outra perspectiva é que a maioria dos vizinhos já tem alguma produção o que facilita a troca de alimentos, sementes e trabalho entre as famílias mais próximas. Assim, vemos que a segurança alimentar tem um forte componente social. A medida que as relações sociais são fortalecidas e harmonizadas, o acesso a alimentos é consolidada em segurança.

Muitos assentados, comparando os dias da época que chegaram com os dias atuais, observam um aumento da oferta de alimentos provenientes das atividades agrícolas (mandioca, arroz, feijão, milho entre outros) e das produções dos quintais com pequenas criações e frutíferas, não dependendo, portanto, estritamente das caças e da pesca obtidas das florestas. Aqui temos, portanto, outro indicativo de nossa pesquisa. Para grupos sociais imigrantes como os do PDS, a floresta não é uma fonte de alimentos associada à noção de segurança, ao menos na atual concepção cultural. Ao contrário, alimentos da floresta são associadas à condição de precariedade, de caráter temporário, algo a ser corrigido com o trabalho.

Nesse sentido, a floresta é vista como fonte de renda, através da venda ao madeireiro e, ultimamente no caso do PDS, através da exploração madeireira via PMFC. E, conforme mostram os resultados da pesquisa, sobre a utilização dos

recursos obtidos da exploração florestal já ocorridos, essa fonte de renda é destinada à compra de alimentos por um número significativo de famílias. Assim, os recursos florestais ainda não são, mas poderão ser associados à segurança alimentar se e quando a renda proveniente do manejo se estabilize de forma ininterrupta.

Quanto à segurança alimentar vinculada à agricultura, entre os entrevistados, 13% acreditam não ter ocorrido uma mudança alimentar das famílias, pois, referem-se à atividade agrícola como uma atividade penosa, sem transformações das práticas de produção que ainda despense uma grande quantidade de esforços.

Já 25% dos entrevistados consideram que a produção de alimento piorou com o passar dos tempos. Atribuem isso à dificuldade de trabalhar a terra, em consequência da diminuição da área para o plantio e da impossibilidade de fazer roça na mata (devido às novas normativas relativas à proteção ambiental), da diminuição da fertilidade das áreas de capoeira, diminuição da força de trabalho pelo envelhecimento das pessoas e da baixa perspectiva de renda proveniente de atividades agrícolas, como por exemplo, a instabilidade de preço ofertado, no mercado local, à farinha de mandioca. Essas afirmações se referem ao grupo cuja renda principal provém da agricultura ou àqueles que deixaram de cultivar devido às proibições legais.

Quanto à perspectiva sobre as dificuldades de manterem a alimentação, realizou-se perguntas específicas com o intuito de se obter quais seriam as maiores dificuldades da produção alimentar da família atualmente. Resulta que 9% dos entrevistados aponta a causa à pobreza do solo; 9% atribuem à escassez da força de trabalho e 6% que não viam nenhuma dificuldade para produção de alimentos. A maioria dos entrevistados (50%) indicaram a proibição da utilização das áreas de floresta primária e de capoeiras com mais de cinco anos (IN SEMAS 02, de 26/02/2014 e IN SEMAS 08, de 28/10/2015), para implantação da roça e da dificuldade de obterem a licença para o desmatamento da capoeira de menos de 05 anos.

Segundo os moradores, já existia a dificuldade de se utilizar áreas da floresta, pois a cidade de Anapu está entre os municípios paraenses que mais desmatam. Em 2014, os plantios das roças foram bastante polêmicas, uma vez que, mesmo os assentados que conseguiram solicitar, não receberam a licença para desmatamento. No entanto, para garantir a alimentação, na falta de outras alternativas, as roças

aconteceram sem o consentimento do INCRA e do órgão ambiental, sendo somente autorizadas em 2015, com a validade de exploração de um ano, sendo utilizadas exclusivamente aquelas capoeiras resultantes de cortes inferiores a cinco anos de idade.

“(…) Só podia derrubar a capoeira, não podia derrubar a floresta na mata, aí eu peguei, não tinha, eu não vou derrubar. A juquira que tenho tá cheia de capim, eu não vou arrancar capim, se eu plantar o legume não sai de dentro do capim (...) Hoje enfraqueceu muito, porque hoje eu faço de comprar um todo na rua, Só não a água e lenha, é porque eu quando cheguei tinha um dinheiro pra fazer um rancho. Depois que eu fiz a minha roça eu tirava de um todo, nunca me faltou, eu tirava eu vendia, eu tirava arroz, eu vendia, um cacau mais à vontade eu vendia. Não dá hoje porque piorou pra mim fazer roça hoje em dia, não é mais pra fazer plantio, não é mais pra derrubar a floresta! como é que a gente planta? A capoeira não tem, eu tenho juquira cheia de capim que eu roço (...) pra mim fazer minha roça é melhor fazer na floresta por que dá uma lavoura melhor e dá pra mim plantar o capim pra criar meu gado” (Entrevista 09, Pioneiro, Agricultor e Pecuárta,60 anos).

Outra polêmica que vem ocorrendo é sobre a ação do INCRA em formalizar a normatização das atividades, através de um Plano de Uso, devido em reuniões no PDS. Nesse Plano de Uso, discutiu-se as possibilidades e quantidades de uso da terra para cada atividade, dividindo-se os 4 alqueires designados para uso alternativo em até dois alqueires para a prática da agricultura e até dois alqueires para a pecuária. Esta normatização será feita através da aprovação pelos assentados do “novo” Plano de Uso (PU). Porém, essa atitude contraria alguns assentados que já utilizaram toda área de uso alternativo com pastagem.

Concluindo, a produção de alimentos no PDS Virola Jatobá está estreitamente ligada ao uso de recursos florestais naturais, sendo possibilitada através da obtenção de renda pelo MFC e/ou produção agropecuária. No primeiro caso, observa-se uma instabilidade que poderá ser gradativamente sanada com a retomada do MFC. No segundo caso, vemos a agricultura e pecuária sob fortes restrições do governo, dada as normas de contenção ao desmatamento. Além disso, entre 2013 e 2015, houve uma intensificação da pecuária. Contudo, ambas atividades são bastante limitadas pela proteção às áreas florestais e de capoeira. Assim, houve uma diminuição da capacidade produtiva usada para obtenção de alimentos dos camponeses, em virtude da legislação ambiental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os assentamentos ambientalmente diferenciados como Projeto de Desenvolvimento Sustentável (PDS) foram criados como meio de possibilitar a conservação dos recursos naturais e promover a reforma agrária. O caso do PDS Anapu surge em um contexto bastante polêmico, onde as terras em seu entorno foram sistematicamente concentradas em termos fundiários e sofreram a exploração descontrolada da floresta primária. Ao longo deste processo os agricultores familiares economicamente descapitalizados, devido à baixa capacidade produtiva, vêm apresentando dificuldade de renda e alimento suficiente para as suas famílias, comprometendo as condições de segurança e soberania alimentar.

Esta pesquisa no PDS Virola Jatobá no município de Anapu revelou condições de segurança alimentar e analisou como as famílias vêm se relacionando com as novas obrigações ambientais vigentes de controle do desmatamento na Amazônia.

A proibição do desmatamento da floresta primária nos lotes do PDS, e em todo o município, têm influenciado as práticas consideradas tradicionais dos agricultores. E mesmo se obtendo a licença para a supressão florestal nas áreas de capoeira inferior a cinco anos, a produção dessas lavouras anuais têm se mostrado incapaz de garantir o autoconsumo. Observou-se que nas áreas dos lotes, com base na tecnologia camponesa adotada, apenas quando mantida em pousio superior a cinco anos a capoeira pode apresentar regeneração capaz de restabelecer a biomassa suficiente para uma queima adequada à produção de uma roça tradicional.

Nos quintais dos assentados são frequentes a produção de frutas e criações de pequenos animais como galinha e porcos, utilizados na alimentação.

Entre as diversas dificuldades de renda proveniente da agricultura familiar, a baixa produtividade da lavoura perene cacaueteira foi um dos fatores que levaram os agricultores a mobilizarem mais a terra na produção de lavouras anuais para garantir sua sobrevivência, restringindo-se algumas poucas espécies vegetais voltadas para venda. Além disso, no interior do assentamento verificaram-se vários outros problemas que dificultam sua autossuficiência em termos de renda, como a baixa fertilidade do solo e a comercialização sob baixos preços no mercado local, além de carência de financiamentos. Ao mesmo tempo, é possível perceber que as famílias obtêm a alimentação a partir de produtos do extrativismo vegetal e animal, mas ainda em escala não expressiva.

As condições de sustento das famílias envolvidas na pesquisa evidenciam que os problemas não se limitam às condições de autoconsumo, mesmo precárias dependem da venda de diárias e do assalariamento. Desta forma, essa renda obtida de fontes externas ao lote promove a compra de outros bens e serviços, permitindo uma “melhoria na qualidade de vida”, sendo possível comprar, por exemplo, combustível, alimentos industrializados, medicamentos e insumos agrícolas.

Ainda assim, de maneira geral, as famílias têm mantido sua autonomia relativa com alguma produção de alimento no interior dos lotes, ainda que precária e por vezes proibida, para manter a independência ao mercado externo.

No início do PDS era bastante presente conscientização da preservação das áreas ambientais (reserva legal e preservação permanente) e a utilização sustentável das áreas de uso alternativo, que foi construída com apoio da CPT e ASSEFA. Ultimamente, vêm ocorrendo modificações no uso dos lotes, como pode ser percebido através do aumento das áreas de pastagem para pecuária e o plantio de capim.

A pecuária, a curto ou longo prazo, mostra-se bastante limitada devido aos solos e declividade dos lotes. A total utilização do lote com pecuária limitaria as famílias somente à renda da pecuária, levando a uma diminuição de alimentos agrícolas de autoconsumo. Além disso, a maioria das famílias não são capitalizadas o suficiente, mesmo para a pecuária extensiva.

É possível presenciar entre alguns assentados pioneiros uma forte defesa pela conservação ambiental e manutenção das atividades agrícolas no interior dos lotes, segundo o princípio original do PDS. No entanto, esse posicionamento faz parte da cultura camponesa que vêm sendo ameaçada com a diminuição dos laços sociais entre essas famílias pioneiras e as famílias novatas, bem como pela incapacidade de obtenção de renda através dos sistemas agrícolas tradicionais, o que leva ao descrédito por parte de alguns assentados.

Através desta pesquisa, vemos que a autonomia alimentar das famílias do PDS Virola Jatobá depende das estratégias produtivas nos lotes de uso alternativo e na área de Reserva Legal. Nos lotes de uso alternativo, sendo possível através dos investimentos agropecuários capazes de promover alimentação e renda suficiente do excedente, além da utilização dos recursos florestais ali disponíveis. Além disso, o fortalecimento das organizações coletivas (cooperativa e associação) possibilitaria um maior capacidade de gerir o assentamento, o maior aproveitamento dos

sistemas de produção agrícolas tradicionais levaria a uma diminuição de insumos externos, o processamento de alimentos permitiria agregar preço e comércio na produção, e a conscientização do consumo de alimentos do interior do assentamento levaria à diminuição do consumo de produtos externos.

Quanto às áreas de Reserva Legal, através da exploração manejada da floresta, os produtos de origem madeireira e não madeireira possibilitariam rendimentos suficientes que poderiam ser aplicados e investidos no interior do PDS. Os produtos não madeireiros quando beneficiados favorecem a formação de renda e consumo do interior da reserva legal e por serem considerados renováveis possibilitariam a produção ao longo prazo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA FILHO, Niemeyer; BELK, Walter; ORTEGA, Antônio C.; COUTO, Ebenezer P.; VIAN, Carlos E. Segurança alimentar: evolução conceitual e ação das Políticas Públicas na América. Anais... In: XLV CONGRESSO DA SOBER - Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. UEL, Londrina (PR), p.23, 2007.

ALTIERI, Miguel A. Agroecologia, agricultura camponesa e soberania alimentar. **Revista NERA Presidente Prudente**. Ano 13, nº. 16, p. 22-32, 2010.

AMARAL NETO, Manuel. Manejo florestal comunitário na Amazônia brasileira: considerações sobre participação e valorização de saberes de grupos locais na implementação de três projetos pilotos. **Agricultura Familiar: Pesquisa, Formação e Desenvolvimento**, Belém, v. 4, n. 4, p. 139-164, 2004.

ASSIS, William S. Dinâmica de ocupação do espaço agrário do sudeste Paraense: conflito sociais e disputa pelo uso dos recursos naturais. In: _____. **Desenvolvimento Rural Sustentável: no Norte e Sul do Brasil**. p. 115-317, 2013.

ASSIS, William S.; HALMENSCHLAGER, Fábio; OLIVEIRA, Myriam. A formação da agropecuária no Sudeste Paraense: atores, conflitos e projetos de desenvolvimento. In: 33º ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS. **Anais...**Caxambu/MG outubro de 2009.

BEAUD, S.; WEBER, F. **Guia para a pesquisa de campo**: produzir e analisar dados etnográficos. Tradução de Sérgio Joaquim Almeida. Petrópolis: Vozes, p. 95-117, 2007.

BECKER, H. S. **Observação Social e Estudos de Caso Sociais**: métodos de pesquisa em ciências sociais. Tradução Marco Estevão e Renato Aguiar. São Paulo: Hucitec, p. 117-133, 1994.

BENATTI, José H.; MCGRATH, David G.; OLIVEIRA, Ana C. M. Políticas públicas e manejo comunitário de recursos naturais na Amazônia. **Ambiente & Sociedade**, v. 6, n. 2, p. 137-154, 2003.

BORGES, Marcos A. Escorço histórico das terras particulares. **Revista de direito privado**. v. 19, 2004, p. 176.

BRUMER, Anita; ROSENFELD, Cinara L.; HOLZMANN, Lorena; SANTOS, Tania Steren. A elaboração de projeto de pesquisa em ciências sociais. In: GUAZZELLI, C. A; PINTO, C.R. J. B. (Org.). **Ciências humanas: pesquisa e método**. Porto alegre: UFRGS, p.125-147, 2008.

CARTA DE MAPUTO: V Conferência Internacional da Via Campesina: Maputo, Moçambique, 19-22 de Outubro, p. 191-193, 2008.

CHAYANOV, Alexander V. Sobre a teoria dos sistemas econômicos não capitalistas. In: SILVA, J. G.; STOLKER, V. **A questão agrária**. São Paulo: Editora Brasiliense, p. 133-163, 1981.

CHIMELLO, Réges. Fatores determinantes da produção para autoconsumo na agricultura familiar, UNOESC & CIÊNCIA - ACET, JOAÇABA, V. 1, N. 2, P. 163-174, JUL./DEZ. 2010.

CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR. **Relatório da I Conferência Nacional de Segurança Alimentar**. Brasília: CONSEA, 1995.

CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR. **Relatório da II Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional**. Brasília: Olinda: CONSEA, 2004.

CUNHA, Cândido N. “Pintou uma chance legal” o programa “terra legal” no interior dos projetos integrados de colonização e do polígono desapropriado de Altamira, no Pará, **Revista Agrária**, São Paulo, nos 10/11, p. 20-56, 2009.

DALFOVO, Michael Samir; LANA, Rogério Adilson; SILVEIRA, Amélia. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, Blumenau, v.2, n.4, p.01- 13, Sem II, 2008.

DAMATTA, Roberto. Ciências naturais e ciências sociais. In:_____ **Relativizando: uma introdução à antropologia social**. Rio de Janeiro: Rocco, 1987.

DEMO, P. **Metodologia científica em ciências sociais**, 2. Ed. São Paulo: Atlas, 1989.

DEVES, Otávio D.; FILIPPI, Eduardo E. A segurança alimentar e as experiências das políticas agro-alimentares locais no fortalecimento da agricultura familiar.IV CONGRESO INTERNACIONAL DE LA RED SIAL. **Anais...** Argentina/ Mar Del Plata: 2008.

DOMBEK, Luiz A. **Autoconsumo e segurança alimentar em assentamentos rurais do Pontal do Paranapanema. Campinas**. 2006. p. 106. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola), Universidade Estadual de Campinas-SP, Faculdade de Engenharia Agrícola, 2006.

ESCOBAR, Arturo, **El desarrollo y la antropología de la modernidade**. In: ESCOBAR, Arturo. Uma minga par el postdesarrollo: lugar, medio ambiente e movimientos sociales en las transformaciones globales. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, p. 35-56, 2010.

ESQUERDO, Vanilde F. de; BERGAMASCO, Sonia M. P. P.; OLIVEIRA, Julieta T. A.; OLIVEIRA, Érika, S. Segurança Alimentar e qualidade de vida em assentamentos rurais. **Revista Segurança Alimentar e Nutricional**. Campinas, 20(1): 13-23, 2013.

FAO. **Resumo: o estado da insegurança alimentar no mundo**, Roma, FAO. 2014.

FAO. O estado da segurança alimentar e nutricional no Brasil, um retrato multidimensional, relatório 2014.

FILHO, D. G; GROPPPO, P. HURTADO, A. *et al.* “**Análise Diagnóstico de Sistema Agrários**”: **Guia Metodológico (versão 5.0)**, FAO-IN CRA, 1995.

FOLHES, Ricardo; AGUIAR, Ana. P. D.; SANTOS JUNIOR, Roberto A. O. Cenários participativos de mudanças no uso da Terra na Amazônia: o caso de Vila Brasil no projeto de Assentamento agroextrativista do Lago Grande, PA. **CAMPO-TERRITÓRIO: Revista de geografia agrária**, v. 7, n. 14, p. 1-34, ago., 2012.

FONTOURA, Andréia F. **A produção para autoconsumo: características e importância para os sistemas de produção de pecuária familiar da fronteira oeste do RS**. 2012. p. 150. Dissertação (Mestrado em extensão rural) apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), 2012.

FREGOLENTE, Aládia. **Segurança Alimentar e Nutricional: A segurança alimentar e nutricional dos Agricultores Familiares no Projeto de Assentamento de Reforma Agrária Chico Mendes e os impactos causados pela expansão da monocultura**. 2010. p. 107. Dissertação (Mestrado em Gestão Ambiental), Universidade Tecnológica Intercontinental, Assunção/PY, 2010.

GARCIA JÚNIOR, Afrânio Raul. **Roçado e roçadinho: o ciclo de vida**. In: GARCIA JÚNIOR, Afrânio Raul. Terra de Trabalho. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

_____, Afrânio Raul. **Terra de trabalho e terra de gado**. In: GARCIA JÚNIOR, Afrânio Raul. Terra de trabalho. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

GASPAR, Lúcia. *Reforma Agrária no Brasil*. **Pesquisa Escolar Online**, Fundação Joaquim Nabuco, Recife. Disponível em: <<http://basilio.fundaj.gov.br/pesquisaescolar/>>. Acessado: 08/02/2015.

GEERTZ, Clifford. “Do ponto de vista dos nativos”: a natureza do entendimento antropológico, In: **O saber Local: novos ensaios em antropologia interpretativa**. Tradução de Vera Mello Joscelyne. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, p. 85-107, 1997.

GIRARDI, Eduardo P.; FERNANDES, Bernardo M. A luta pela terra e a política de assentamentos Rurais no Brasil: a Reforma Agrária conservadora. **AGRÁRIA**, São Paulo, nº 8, pp. 73-98, 2008.

GLIESSMAN, S. R; ROSADO-MAY, F. J.; GUADARRAMA-ZUGASTI, C.; JEDLICKA, J., COHN,A.;MENDEZ, V.E.;COHEN R., TRUJILLO, L.; BACON, C.;JAFJE, R. Agroecología: promoviendo una transición hacia la sostenibilidad. **Revista ecosistemas**, 16 (1), p. 13-23. Enero 2007.

GRAF, Amauri M. **A resolução dos conflitos agrários sob a ótica da função Social e dos movimentos sociais organizados**. 2005. p. 97. Monografia (Direito Privado Contemporâneo), Universidade do Contestado - UnC, Campus de Mafrá. 1995.

GRISA, Catia; SCHMITT, Claudia J.; MATTEI, Lauro Francisco; MALUF, Renato S.; LEITE, Sergio P. Programa de Aquisição de Alimentos à segurança alimentar e

nutricional e à criação de mercados para a agricultura familiar. **Revista Agrícolas**. v. 8, n. 3, p. 34-41, setembro de 2011.

GUERRERO, Iris C. O.; BERGAMASCO, Sonia M. P. A reforma agrária: dados do processo. 2013, p.18

HÉBETTE, Jean. Reprodução social e participação política na fronteira agrícola paraense: o caso da Transamazônica. In: _____. **No mar, nos rios e na fronteira: faces do campesinato no Pará**. Belém: EDUFPA, 2002.

HÉBETTE, Jean; MARIN, Rosa E. Acevedo. Colonização espontânea, política agrária e grupos sociais. In: HÉBETTE, Jean. **Cruzando a fronteira: 30 anos de estudo do campesinato na Amazônia**. Volume I: migrações, colonização e ilusões de desenvolvimento. Belém: Editora Universitária UFPA, 2004.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por amostra de domicílios segurança alimentar 2004/2009. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Dados de população do Pará no ano de 2014 fornecido pelo IBGE. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/dtbs/para/anapu.pdf>. acessado: 06/08/2015.

INCRA - II PLANO NACIONAL DE REFORMA AGRÁRIA: Paz, Produção e Qualidade de Vida no Meio Rural, 2003.

INCRA - Relatório Circunstanciado de vistorias da Supervisão da Situação Ocupacional no PDS Anapu IV (SM0070000), 2010.

IMAZON - INSTITUTO DO HOMEM E MEIO AMBIENTE DA AMAZÔNIA. Boletim do desmatamento da Amazônia Legal (janeiro de 2015) SAD, p. 10, 2015.

IMAZON, Graal/Lasat. **Guia para o Manejo Florestal Comunitário**. Paulo Amaral, Tatiana Veríssimo, Claudionisio de Souza Araújo, Haroldo de Souza. Imazon, Belém-PA, 2007. 1. Guia para o Manejo Florestal Comunitário. Paulo Amaral. 75 p. ISBN: 858621217-8.

LARANJEIRA, Álvaro N. O compadrio na formação das capitâneas hereditárias da mídia brasileira. **Revista da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação**, Brasília, v.12, n.3, set./dez. 2009.

LOUREIRO, Violeta R.; PINTO, Jax N. A. A questão fundiária na Amazônia. **Revista Estudos avançados**, V. 19, n.54, 2005.

MALUF, R. S. **Segurança alimentar e nutricional**, 3ª Ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2011.

MANN, Peter H. Etapas da investigação sociológica. In: MANN, Peter H. **Investigação sociológica**. 2. ed. Tradução: Octavio Alves Velho. Rio de Janeiro: Zahar Editores, p. 40-61, 1975.

MARQUES, Paulo Eduardo Moruzzi. Críticas e justificações em torno da soberania alimentar: fundamentações com vistas a um sistema agroalimentar justo. In: **Revista da Associação Brasileira de Reforma Agrária - ABRA**. São Paulo, p. 15-26, 2014.

MARTINS, José de Souza. O tempo da fronteira: retorno a controvérsia sobre o tempo histórico da frente de expansão e da frente pioneira. In: MARTINS, José de Souza. **Fronteira**: a degradação do Outro nos confins do humano. São Paulo: Contexto, p. 132-179, 2009.

MATOS, Alan K. V. Revolução verde, biotecnologia e tecnologias alternativas. Cadernos da FUCAMP, v.10, n.12, p.1-17, 2010.

MATTEI, Lauro F. A reforma agrária brasileira: evolução do número de famílias assentadas no período pós-redemocratização do país. **Estud. Soc. e Agric.**, Rio de Janeiro, vol. 20, n. 1, 2012, p. 301-325, 2012.

MDA - Ministério do Desenvolvimento Agrário. O censo agropecuário 2006 e a agricultura familiar no Brasil / Caio Galvão de França; Mauro Eduardo Del Grossi; Vicente P. M. de Azevedo Marques. – Brasília: MDA, 2009. 96p.; 20cm, ISBN: 978-85-60548-57-6.

MENDES, Josilene. F. **O direito vivo na luta pela terra no Projeto de Desenvolvimento Sustentável Virola Jatobá em Anapu/PA**. In: Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Pará, Núcleo de Ciências Agrárias e Desenvolvimento Rural, Programa de Pós-Graduação em Agriculturas Amazônicas, Belém, 2012.

MICHELAT, G. **Sobre a utilização de entrevista não diretiva em sociologia**. In: THIOLENT, M. Crítica Metodológica, Investigação Social e Enquete Operária. 5 ed. São Paulo. Polis, 1987. pp. 19-211.

MMA/PPG7 - Relatório de Consolidação de Avaliação PP7. Brasília, Outubro de 2006.

MMA - MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Plano de Ação para prevenção e controle do desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm): 3ª fase (2012-2015) pelo uso sustentável e conservação da Floresta / Ministério do Meio Ambiente e Grupo Permanente de Trabalho Interministerial. Brasília: MMA, 2013.

MOLINA, M. G. Orígenes históricos de la agroecología. Resumido por OTTMANN, Graciela. Lectura nº 1-3 del modulo de trabajopersonal: programa interuniversitario de posgrado: *Agroecología: um enfoque sustentable de la agricultura ecológica*. S.D.

MOREIRA, Rodrigo Machado; DO CARMO, Maristela Simões. Agroecologia na construção do desenvolvimento rural sustentável. **Revista Agric.** São Paulo, São Paulo, v.5 1, n.2, p.37-56, jul./dez. 2004.

MUCHAGATA, Márcia; AMARAL NETO, Manuel. Tem barulho na mata: perspectivas para o manejo comunitário de florestas em uma região de fronteira. In: Simões, A.;

Silva, L.M.S.; Martins, PF. da S.; Castellanet. C. (Orgs.) **Agricultura família: métodos e experiências de pesquisa-desenvolvimento.** Belém: NEAF/CAP/UFPA, GRET, p. 229-259, 2001.

NORDER, Luiz A. C., A Construção da Segurança Alimentar em Assentamentos Rurais: questões, contextos e métodos. Publicado no Vol. VI/ 1998 da Revista Cadernos de Debate, uma publicação do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação da UNICAMP, páginas 40-58, 1998.

OLIVEIRA, Poliana C.; FERREIRA NETO, José A.; MOURA, Roseni A.; SILVA, Nathalia T. C. Novas perspectivas para o desenvolvimento rural na Amazônia: processos socioambientais e a sustentabilidade em projetos de reforma agrária. **REVISTA UNIARA**, v.16, n.1, julho 2013. 91 p.

OLIVEIRA, Gilson B. Uma discussão sobre o conceito de desenvolvimento. **Rev. FAE**, Curitiba, v.5, n.2, p.37-48, maio/ago. 2002.

OLIVEIRA, Roberto Cardoso de. O trabalho do antropólogo: olhar, ouvir e escrever. In: _____. **O trabalho do antropólogo**. 2. ed. São Paulo: Editora Unesp: Paralelo 15, 2000. Pp. 17-35.

PAIVA, Maria C. S. **Insegurança alimentar e os assentamentos como espaços de resistência aos descaminhos da alimentação da produção ao consumo: a ação do MST no Distrito Federal e Entorno**. 2014. p. 119. Dissertação (Política social). Universidade de Brasília, 2014.

PIMBERT, Michel. Mulheres e soberania alimentar. **Revista Agriculturas**, v.6, n.4, p.41-45, 2009.

PLEIN, Clério. **As metamorfoses da agricultura familiar: o caso do município de Iporã d' Oeste, Santa Catarina**. 2003. 155 p., Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Rural da Faculdade de Ciências Econômicas. Dissertação mestrado em Desenvolvimento Rural. Universidade Federal do Rio grande do sul - UFRGS, 2003.

PORRO, R.; PORRO, N. S. M.; MENEZES, M. C.; Bartholdson, O. Collective action and forest management: Institutional challenges for enhanced social-ecological systems of the environmental agrarian reform in Anapu, Brazilian Amazon. *International Forestry Review*, v. 17, p. 20-37, 2015. Disponível em: <<http://www.ingentaconnect.com/content/cfa/ifr/2015/00000017/A00101s1/art00002?crawler=true>>. Acesso em: 20 mai. 2015.

POUBEL, Rafael O. **Hábitos Alimentares, Nutrição e Sustentabilidade: Agroflorestas Sucessionais como Estratégia na Agricultura Familiar**, 2006, 142 p., Mestrado (Políticas e Gestão Ambiental). Universidade de Brasília. Centro de Desenvolvimento Sustentável.

QUIVY, Raymond.; CAMPENHOUDT, Luc V. A pergunta de partida. In: ____ Manual de Investigação em Ciências Sociais. 5. Ed. Tradução: João Minhoto Marques, Maria Amália Mendes e Maria Carvalho. Lisboa: Gradiva, p. 29-48, 2008.

RIBEIRO, Eberson M. S.; KOBAYASHI, Diana G.; PENHA, Luciano R.; LOBATO, Mateus M.; PEREIRA, Thiago A.; LUIS, Sidney. Os conflitos fundiários e o direito agrário paraense: O Caso das Impunidades e das Reintegrações de Pose no Estado do Pará - Terra do Meio, Anapú e Castelo dos Sonhos. **Anais... In: XIX ENCONTRO NACIONAL DE GEOGRAFIA AGRÁRIA**, São Paulo, p. 01-22, 2009.

ROCHA, Gilberto. M. Estado do Pará: divisão ou construção de um projeto de desenvolvimento territorial? In: **Coletividades locais e desenvolvimento territorial na Amazônia**. Belém: NUMA/UFPA, p. 35-50, 2008.

SABOURIN, Eric P. **Será que existem camponeses no Brasil? Grupo de Pesquisa: Agricultura familiar e ruralidade** Porto Alegre, 26 a 30 de julho de 2009, Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural.

SANGALLI, A. R. **Assentamento Lagoa Grande, em Dourados, MS: aspectos socioeconômicos, limitações e potencialidades para o seu desenvolvimento**. 2013. 107 p., Dissertação (Em agronegócio). Universidade Federal da Grande Dourados - Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Economia, DOURADOS/MS, 2013.

SANTOS, Adriana. T. dos. **Agricultura familiar e programa de aquisição de alimentos uma análise de sua implantação no município de Ponta Grossa**. 2010. 129 p. Dissertação (Mestrado em Gestão do Território), Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2010.

SANTOS, Ione V. dos. Mobilidade espacial de agricultores familiares em áreas de assentamento: um estudo de caso no PDS Anapu - Estado do Pará, Brasil. 2011. 217 p. Dissertações (Agricultura Familiar e Desenvolvimento Sustentável). Universidade Federal do Pará, Núcleo de Ciências Agrárias e Desenvolvimento Rural, Programa de Pós-Graduação em Agriculturas Amazônicas, Belém, 2011.

SEVILLA GUZMÁN, E. 2013. El despliegue de la sociología agraria hacia la Agroecología. **Cuaderno Interdisciplinar de Desarrollo Sostenible**, v. 10, Fundación Cajamar, p. 85-109. abr. 2013. www.cuides.com<<http://www.cuides.com>

SHANIN, Teodor. A definição de camponês: conceituações e desconceituações – o velho e o novo em uma discussão marxista. Tradução de SARTI, Cynhia A.; BRANT, Wanda Caldeira. **Revista Nera**, v.8, n.7, p. 1-21, 2005.

SCHNEIDER, Sergio; SILVA, Marcelo Kunrath; MARQUES, Paulo Eduardo Moruzzi (Org.). Políticas Públicas e Participação Social no Brasil Rural. Porto Alegre, p. 21-50, 2004.

SILIPRANDI, Emma. É possível garantir a soberania alimentar a todos os povos no mundo de hoje? **Revista Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**. Porto Alegre, v.2, n.4, p.16-19, out./dez. 2001.

SILVA, Cristiane F.; PEREIRA, Tatiane D.; SOUSA JUNIOR, Airton S. "Conflitos agrários, violência e impunidade: a luta do campesinato paraense por justiça social".

Anais... In: 7º Encontro Anual da ANDHEP - Direitos Humanos, Democracia e Diversidade, GT 11: Estado, Conflitos e Acesso à Terra. UFPR, Curitiba (PR), p.18, 2012.

SILVA, Luiz G. T.; HOMMA, Alfredo K. O. **Política agrária e o desenvolvimento da agricultura familiar nos assentamentos do sudeste paraense**. Parte dos resultados da pesquisa de tese apresentada pelo primeiro autor em 27 de abril de 2007, no Núcleo de Altos Estudos Amazônicos da Universidade Federal do Pará (NAEA-UFGPA). 16p.

SILVA, M. A. S. M. Sobre a Análise do Discurso. **Revista de Psicologia da UNESP**, v. 4, n. 1, 2005, p. 16-40.

SILVA, Tanise P. **A (Re) organização da produção: um estudo da segurança alimentar nos assentamentos de reforma agrária Santa Rita e Sepé Tiarajú, município de Capão do Cipó (RS)**. 2012. 102 p. Dissertação (Em extensão rural). Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), Santa Maria, RS, Brasil 2012.

SILVA, Veríssimo C. S. **Sustentabilidade em assentamentos rurais do estado do Pará: Uma aplicação do barômetro da sustentabilidade**. Programa de pós-graduação em ciências ambientais. Universidade Federal do Pará (UFGPA/PA), Belém/PA, 2014.

SOUZA, Alexandre M. Sustentabilidade e viabilidade econômica de um projeto de microdestilaria de álcool combustível em um grupo de agricultores do assentamento gleba XV de Novembro. Campinas, Outubro de 2010. 109 p. 2010.

SOUZA, André L. L. **Desenvolvimento sustentável, manejo floresta e o uso dos recursos madeireiros na Amazônia: desafios, possibilidades e limites**. - Belém: UFGPA/NAEA, 302 p. 2002.

SOUZA, Romier da Paixão; MARTINS, Sergio Roberto. Construção do conhecimento agroecológico: desafios para a resistência científica acadêmica no Brasil. In: **Agroecologia: princípios e reflexões conceituais**. Editores técnicos, João Carlos Costa Gomes, William Santos de Assis. Brasília/DF: Embrapa (Coleção Transição Agroecológica), 2013.

TOLEDO, Víctor M. La memoria tradicional: la importancia agroecológica de los saberes locales. **LEISA Revista de Agroecologia**: México, vp. 16-19, 2005.

TOURNEAU, François M.; BURSZTYN, Marcel. Assentamentos rurais na Amazônia: contradições entre a política agrária e a política ambiental. **Revista: Ambiente & Sociedade**. Campinas, v. XIII, n. 1, p. 111-130, 2010.

VELHO, G. Observando o familiar. In: Nunes, E. de O. Aventura sociológica. Rio de Janeiro: Zahar, 1978. P. 37-46.

VELHO, Otávio Guilherme. Frentes de expansão e estrutura agrária: estudo do processo de penetração numa área da transamazônica, 3ª edição, Manaus: UEA edições, pp. 7-38, 2013.

WANDERLEY, M. N. B. Raízes históricas do campesinato brasileiro. XX ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS. 1996. **Anais...** Caxambu: ANPOCS, 1996.

WOLF, Eric. O campesinato e seus problemas. In: _____. Sociedades camponesas. Rio de Janeiro: Zahar, 1970.

APÊNDICES

APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTA

1. Em sua opinião o que é necessário para família ter segurança alimentar?
2. Em comparação com o período da chegada da família no assentamento, o que mudou em relação à alimentação atual?
3. Quais as maiores dificuldades na manutenção da alimentação da família hoje?
4. O que foi feito com o dinheiro do manejo florestal?

APÊNDICE B: QUESTIONÁRIO

I. Identificação e localização do lote

1. Nome do responsável pelo lote:	
2. Nome do cônjuge:	
3. Entrevistado:	
4. Nome do sítio / lote:	
5. Nº da Vicinal / Gleba:	6. Nº do lote:
7. Coordenadas GPS - (a) Latitude:	(b) Longitude:
8. Responsável morava em outro lote no PDS antes do atual? (0=não; 1=sim)	
9. Quantos foram os ocupantes deste lote antes de sua chegada?	

II. Composição e características da família (e residentes no lote)

1. Qual é o estado civil da pessoa responsável pelo lote? <i>Códigos: 1=casado ou união estável; 2=separado; 3=viúvo; 4=divorciado; 5=nunca foi casado; 9=outros</i>				
2. Nome	3. Idade	4. Parentesco com o responsável	5. Escolaridade	6. Até que série estudou
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				

Códigos parentesco: 1=esposa/o; 2 filho/filha; 3=genro/nora; 4=neto(a); 5=Mãe/pai; 6=sogra/sogro; 7=irmão ou irmã; 8=cunhado/a; 9=tio/tia; 10=sobrinho/sobrinha; 11=filho/filha adotivo(a); 12=outra relação familiar; 13=não parente

Códigos escolaridade: 0=nunca estudou; 1=fundamental incompleto; 2=fundamental completo; 3=médio incompleto; 4=médio completo; 5=superior incompleto; 6=superior completo.

7. Naturalidade do responsável do lote. Estado:	Município:
8. Naturalidade do cônjuge. Estado:	Município:
9. Em que ano o/a responsável pelo lote mudou-se para este PDS?	
10. De onde veio antes de morar neste assentamento? <i>Códigos: 1=zona rural de Anapu; 2=cidade de Anapu; 3=município vizinho; 4=outra região do Estado; 5=outro estado; 6=outro (especificar)</i>	
11. Em que ano o cônjuge do responsável pelo lote mudou-se para este PDS?	

12. De onde veio antes de morar neste assentamento? <i>Códigos: 1=zona rural de Anapu; 2=cidade de Anapu; 3=município vizinho; 4=outra região do Estado; 5=outro estado; 6=outro (especificar)</i>	
13. Em quantos lugares o responsável do lote morou nos últimos 10 anos, além do PDS?	
14. Qual foi o total de filhos do casal, incluindo crianças falecidas?	
15. Quantos filhos do casal faleceram antes de completar 5 anos de idade?	
16. Qual a religião predominante no domicílio? <i>Códigos: 1=católico; 2=evangélico; 3=outro (descrever); 4= não tem religião</i>	
17. Participa da Associação do PDS? <i>Códigos: 0=não; 1=sócio inativo; 2=sócio ativo; 3=diretor</i>	
18. Participa da Cooperativa do PDS? <i>Códigos: 0=não; 1=sócio inativo; 2=sócio ativo; 3=diretor</i>	

III. Área (em ha) ocupada de acordo com categorias de uso da terra

Categoria	1. Área (ha)	Observação
Áreas agrícolas		
1. Cultivos agrícolas anuais		
2. Cultivos agrícolas permanentes solteiros		
3. Cultivos agrícolas permanentes consorciados		
4. Quintal com fruteiras, pomar		
Pastagens		
5. Pasto natural		
6. Pastagem plantada		
7. Pastagem integrada com árvores (silvopastoreio)		
Capoeiras		
8. Palhada do ano anterior		
9. Capoeira fina: 2 a 5 anos		
10. Capoeira média: 5-10 anos		
11. Capoeira grossa: mais de 10 anos		
Florestas		
12. Floresta natural / primária / mata (terra firme)		
13. Áreas alagadas florestadas (igapó)		
14. Floresta secundária com mais de 20 anos		
15. Floresta plantada		
Outros tipos de usos da terra		
16. Área residencial e de terra nua		
17. Outros usos da terra. Discriminar:		
18. Total da terra possuída (1+2+3+...+17)		

IV. Informações sobre a roça e plantios que cultiva

1. Qual o tamanho da roça que plantou neste último inverno (2014-2015)?	<i>tarefas</i>
2. Qual o tamanho da roça que plantou no ano anterior (2013-2014)?	<i>tarefas</i>

3. Realizou algum plantio anual na época de verão do ano passado?					tarefas
4. Para cada área de cultivo anual, informe o tamanho, o que plantou, e de quantos anos era a capoeira.					
Códigos (vide tabela de código-produto para lista completa):					
Anuais: 01=arroz; 03=milho; 05=mandioca; 06=macaxeira; 07=batata-doce; 08=inhame; 10=feijão caupi; 11=feijão do sul; 14=amendoim; 15=gergelim; 16=fava; 51=abóbora; 105=melancia; 205=cana-de-açúcar.					
1. Tarefas	2. Principal cultivo	3. Outros cultivos consorciados	4. Anos de capoeira		
5. Qual foi a produção total colhida no ano passado, incluindo o que foi consumido e o vendido?					
	5.1. mandioca	5.2. milho	5.3. arroz	5.4. feijão	5.5 abóbora
1. este ano: 2015					
2. ano passado: 2014					
3. unidades					
6. Para cada cultivo permanente, informe o tamanho, a(s) espécie(s), a idade e se já está em produção.					
Códigos (vide tabela de código-produto para lista completa):					
Perenes: 152=Açaí; 203=Cacau; 204=Café; 216=Pimenta-do-reino; 220=Urucum					
Semi-perenes: 101=abacaxi; 102=banana; 103=mamão; 104=maracujá;					
1. Tarefas (ou ha)	2. Principal cultivo	3. Outros cultivos consorciados	4. Anos de plantio	5. Produzindo? (sim: 1- não: 0)	
7. Qual a área plantada com cada tipo de pasto em sua terra / lote.					
1. Área (ha)	2. Tipo de pasto				
Códigos: 1=braquiária (<i>Brachiaria decumbens</i>); 2=braquiarão (<i>Brachiaria brizantha</i>); 3=mombaça; 4=colonião (<i>Panicum maximum</i>); 5=quicuío; 6=andropogon; 7 =jaraguá; 9=outras, especificar					

V. Benfeitorias na terra e bens da família

1. Por favor indique a quantidade das árvores fruteiras em produção em seu quintal ou sítio					
	unidades		unidades		unidades

1. laranja		7. acerola		13. banana (touceiras)	
2. outros citrus		8. graviola		14. outras	
3. coco		9. abacate		15.	
4. caju		10. cupuaçu		16.	
5. manga		11. pupunha		17.	
6. goiaba		12. açaí plantado		18.	

2. Por favor indique a quantidade de animais atualmente criados pelo domicílio

	unidades		unidades		unidades
1. touro / boi		7. cavalos, burros		13. frangos, galinhas	
2. vacas		8. jumentos		14. pintos	
3. garrotes		9. ovinos		15. outras aves adultas	
4. novilhas		10. caprinos		16. outras aves crias	
5. bezerro/as		11. suínos adultos		17. caixas de abelha	
6. búfalos		12. suínos (crias)		18. peixes	

3. Por favor indique se o domicílio possui alguma destas construções em seu lote

	unidades		unidades		unidades
1. Galpão de alvenaria		2. Galpão de madeira		3. Secador de cacau	
4. Curral		5. Estábulo		6. Cerca	km
7. Açude		8. Tanques de peixes		9. Galinheiro	
10. Viveiro de mudas		11. Outras construções			

4. Por favor indique o número dos bens do domicílio e equipamentos produtivos. Indique o valor atual estimado (não de compra) dos 3 itens considerados de maior valor, em cada coluna.

bens de consumo	1. unidades	2. valor	equipamentos produtivos	1. unidades	2. valor
1. Automóvel			Motosserra		
2. Motocicleta			Roçadeira a gasolina		
3. TV			Motor: HPs?		
4. Antena parabólica			Canoa ou barco		
5. DVD/CD/som			Carroça		
6. Telefone celular			Forrageira		
7. Geladeira			Farinheira		

8. Fogão a gás			Batedeira de açai		
9. Bicicleta			Freezer		
10. Computador ou tablet			Plantadora manual		
11. Máquina de costura			Pulverizador costal		
12. Máquina de lavar			Rede de pesca		
13. Gerador de energia			Espingarda		
14. Outro bem?			Outro equipamento?		

5. Por favor informe as características de sua moradia	
1. Sua casa foi construída com recursos de projeto (INCRA, Minha Casa Minha Vida)?	(0=não; 1= sim)
2. Quantos m ² aproximadamente tem a casa?	m ²
3. Qual é o principal (mais comum) material das paredes? ¹⁾	
4. Qual é o principal (mais comum) material do telhado? ²⁾	
5. Qual é o principal (mais comum) material do piso? ³⁾	
6. Possui eletricidade em sua casa? ⁴⁾	
7. Desde que ano sua casa tem acesso à eletricidade?	
8. Como é o acesso à água em sua casa? ⁵⁾	
9. Desde que ano sua casa tem acesso à água encanada?	
10. Qual é o tipo de sanitário presente em sua casa? ⁶⁾	
11. Além desta casa em que está morando, possui outra casa? ⁷⁾	

1) Paredes: 1=folha de palmeira; 2=madeira; 3=taipa; 4=adobe; 5=metal; 6=tijolos ou blocos; 9=outro

2) Telhado: 1=palha/folha de palmeira; 2=madeira; 3=metal/zinco; 4=telhas Brasilit; 5=telhas cerâmica; 9=outro

3) Piso: 1=barro/terra; 2=tronco de palmeira; 3=madeira (tábuas); 4=cimento; 5=lajotas/cerâmica; 9=outro

4) Eletricidade: 1=rede pública; 2=gerador coletivo; 3=gerador próprio; 4=painel solar; 0=não possui; 9=outros

5) Água: 1=rede pública; 2=encanada, poço próprio; 3>manual (poço empedrado); 4>manual (chafariz); 5>manual (poço cacimba); 6>manual (rio/lago/igarapé); 7=cisterna (captação de chuva); 9=outros

6) Banheiro: 1= interno c/água corrente; 2=externo c/ a.c.; 3=interno sem água corrente; 4=externo sem água corrente; 5=fossa séptica/latrina; 6=fossa rústica; 0=não possui;

7) Outra casa: 1=cidade; 2=em outra terra; 4=em outro local

VI. Consumo, segurança alimentar e gastos familiares

1. Qual foi o gasto mensal do domicílio (em R\$) no mês anterior, com os seguintes itens:			
1.1. Compra de alimentos para o domicílio		1.6. Passagens	
1.2. Saúde		1.7. Energia elétrica	

1.3. Educação		1.8. Diversão / lazer	
1.4. Vestuário		1.9. Produto de higiene / cosméticos	
1.5. Combustível e manutenção de veículo		1.10. Outro gasto relevante. Qual?	
2. Quais os três produtos comprados para alimentação que resultaram os maiores gastos em sua casa nos últimos 30 dias?			
3. Em sua cozinha, o que é mais usado para preparar as refeições? Códigos: 1=só fogão a gás; 2=só fogão a lenha; 3=só fogareiro a carvão; 4=fogão a gás (+) e lenha ou carvão (-); 5=lenha ou carvão (+) e fogão a gás (-); 6=outro método (especificar):			

4. No último mês, quanto o domicílio consumiu dos seguintes produtos? Que quantidades foram compradas?		
Produtos	Quantidades consumidas	Quantidades compradas
Arroz	Kg	Kg
Feijão	Kg	Kg
Açúcar	Kg	Kg
Café	Kg	Kg
Óleo	Litros	Litros
Sal	Kg	Kg
Farinha de mandioca	Kg	Kg
Ovos	dúzias	dúzias
Leite	Litros	Litros
Carne de gado / porco	Kg	Kg
Frango / galinha	Kg	Kg
Peixe	Kg	Kg
Carne de caça	Kg	Kg
	Kg	Kg
5. No último ano contratou mão-de-obra de fora da família para trabalho no lote? (0=não; 1= sim)		
6. Caso tenha respondido sim, para que atividades?		
7. Caso tenha respondido sim, em que meses do ano?		
8. Caso tenha respondido sim, quantas diárias estima ter pago no ano passado?		

VII. Atividades econômicas e fontes de renda para a família

1. Qual a atividade e produtos que mais contribuem para a renda do domicílio?						
2. Quais atividades geraram renda monetária ao domicílio nos últimos 12 meses, e o respectivo rendimento?						
(a) Produtos da Agricultura		quantidade	unidade	valor unit.	valor total	meses da venda
1.	Venda de milho					
2.	Venda de arroz					
3.	Venda de feijão					
4.	Venda de mandioca (raiz)					
5.	Venda de farinha de mandioca					
6.	Venda de outro cultivo anual					
7.	Venda de banana					
8.	Venda de outra fruta (qual?)					
9.	Venda de cacau					
10.	Venda de pimenta-do-reino					
11.	Venda de outro cultivo perene					
12.	Venda de hortaliças					
13.	Venda de processados agrícolas					
14.	Venda de outros produtos agrícolas					
(b) Produtos da criação animal		quantidade	unidade	valor unit.	valor total	meses da venda
14.	Venda de gado bovino					
15.	Venda de cavalos, burros					
16.	Venda de suínos					
17.	Venda de aves					
18.	Venda de outros animais					
19.	Venda de leite					
20.	Venda de queijo / manteiga					
21.	Venda de carne **					
22.	Venda de ovos					
23.	Venda de mel					
24.	Venda de outros produtos animais					
24.	e peixe (criatório)					

(c) Produtos da floresta		quantidade	unidade	valor unit.	valor total	meses da venda
25.	Venda de peixe					
26.	Venda de açaí (fruto)					
27.	Venda de açaí (polpa)					
28.	Venda de castanha					
29.	Venda de babaçu e derivados					
30.	Venda outros PFMN in natura					
31.	Venda de PFMN processados					
32.	Venda de madeira em tora					
33.	Venda de estacas					
34.	Venda de madeira serrada					
35.	Venda de lenha					
36.	Venda de carvão					
37.	Vende artesanato de produto florestal					
38.	Venda de produtos animais da floresta					
(d) Diárias e salários		quantidade	unidade	valor unit.	valor total	meses trabalhados
39.	Diárias no trabalho agrícola					
40.	Diárias no trabalho florestal					
41.	Diárias em trabalho na cidade					
42.	Diárias de trabalho especializado (pedreiro, carpinteiro, etc.)					
43.	Salário funcionário público					
44.	Salário mensal na zona rural					
45.	Salário mensal na cidade					
46.	Outro tipo de salário					
(e) Atividade comercial		especificar	Valor líquido/mês	Valor total/ano	Meses da atividade	
47.	Renda de comércio próprio					
48.	Renda de transporte próprio					
49.	Renda máquina beneficiadora					

(f) Pagamentos do governo		especificar	Valor líquido/mês	Valor total/ano	Meses recebidos
50.	Bolsa família				
51.	Aposentadoria – pensão				
52.	Outro pagamento do governo				
(g) Outras rendas		especificar	Valor líquido/mês	Valor total/ano	Meses recebidos
53.	Recurso de projeto				
54.	Crédito rural (empréstimo bancário)				
55.	Remessa / doação de parentes				
56.	Renda ou aluguel de terra				
57.	Outras rendas rurais				
58.	Outras rendas não rurais				

VIII. Uso de produtos da floresta pela família

Para cada finalidade, informar as espécies utilizadas e a intensidade aproximada de seu uso pela família

Finalidade	Espécies utilizadas	Utilização
1. Madeira		
2. Frutos ou sementes		
3. Óleos, resinas, látex		
4. Fibras, cascas ou raízes		
5. Caça para alimentação		
6. Outros produtos		

Códigos para utilização: 1=uma vez por ano; 2=a cada 6 meses; 3=a cada 3 meses; 4=todo mês; 5=toda semana

IX. Percepções de bem-estar e capital social

1. De forma geral, como você avalia sua condição de vida nos últimos 12 meses? <i>Códigos: 1=muito insatisfeito; 2=insatisfeito; 3=mais ou menos; 4=satisfeito; 5=muito satisfeito</i>	
2. A produção de alimentos e os ganhos da família nos últimos 12 meses têm sido suficientes para cobrir as necessidades do domicílio? <i>Códigos: 1=não; 2=apenas em parte; 3=sim</i>	
3. Comparando com a média da comunidade, como você considera a condição de vida de sua família? <i>Códigos: 1=pior 2=na média; 3=melhor</i>	

<p>4. Comparando com 5 anos atrás, como você considera sua condição de vida atual? <i>Códigos: 1=pior agora; 2=a mesma; 3=melhor agora</i></p>	
<p>5. Você considera sua comunidade como um lugar bom para se viver? Avalie com uma nota de 1 a 5. <i>Códigos: 1=muito ruim; 2=ruim; 3=médio; 4=bom; 5=muito bom</i></p>	
<p>6. Em geral, você confia nas pessoas de sua comunidade? Avalie com uma nota de 1 a 5. <i>Códigos: 1=não confia; 2=confia na minoria; 3=confia na metade; 4=confia na maioria</i></p>	
<p>7. No caso de uma necessidade, você pode contar com a apoio de pessoas de sua comunidade? <i>Códigos: 1=não; 2= às vezes, mas nem sempre; 3=sim</i></p>	
<p>8. Na sua opinião, seus filhos e netos continuarão vivendo e trabalhando nesta terra? <i>Códigos: 5=sim, todos; 4=sim, alguns; 3=somente um; 2=pouco provável; 1=não</i></p>	