

UNIFESSPA  
BIBLIOTECA DO CAMPUS II

SSBII

jurma: 2001

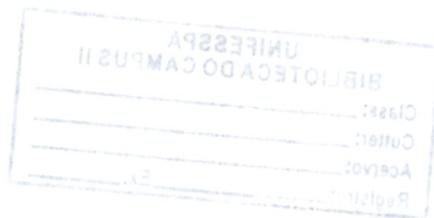


**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE MARABÁ  
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DE MARABÁ**

Francisca Eliane Aguiar Bezerra

**Análise do sistema de produção e sua contribuição na diversificação produtiva de um estabelecimento familiar do Projeto de Assentamento Grande Vitória, município de Itupiranga – PA**

Marabá  
Dezembro –2008



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ**  
**CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE MARABÁ**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DE MARABÁ**

Francisca Eliane Aguiar Bezerra

**Análise do sistema de produção e sua contribuição na diversificação produtiva de um estabelecimento familiar do Projeto de Assentamento Grande Vitória, município de Itupiranga – PA**

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Agronomia do Campus Universitário de Marabá, da Universidade Federal do Pará, como requisito para obtenção do grau de Engenheira Agrônoma.

**Orientadora:**

Prof.<sup>a</sup> M. Sc. Luiza de Nazaré Mastop de Lima

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal do Pará, Campus Universitário de Marabá, Faculdade de Agronomia, Marabá, 2008.

1. Crédito agrícola - Itupiranga (PA). 2. Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF). 3. Agricultura familiar. I. Lima, Luiza de Nazaré Mastop de Lima, orient. II. Título.

Marabá

Dezembro – 2008

CDD: 55. eq. 332.7108115



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ**  
**CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE MARABÁ**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DE MARABÁ**

Francisca Eliane Aguiar Bezerra

**Análise do sistema de produção e sua contribuição na diversificação produtiva de um estabelecimento familiar do Projeto de Assentamento Grande Vitória, município de Itupiranga – PA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Agronomia do Campus de Marabá, da Universidade Federal do Pará, como requisito para obtenção do grau de Engenheira Agrônoma.

Orientadora:

Prof<sup>a</sup>. M.Sc. Luíza de Nazaré Mastop de Lima

Data da defesa: 22/12/2008 14:30 hs

Conceito: \_\_\_\_\_

Banca examinadora:

\_\_\_\_\_  
Prof<sup>a</sup>. M. Sc. Luiza de Nazaré Mastop de Lima  
(Orientadora) – Curso de Agronomia - UFPA

\_\_\_\_\_  
Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Rosana Quaresma Manescly  
(Examinador) – Curso de Agronomia - UFPA

\_\_\_\_\_  
Prof<sup>o</sup>. M. Sc. Fernando Michelotti  
(Examinador) – Curso de Agronomia - UFPA

Marabá

Dezembro – 2008

À minha mãe e a toda minha família, em  
especial a Deus, dedico este trabalho.

*In memoriam* Cláudio de Aguiar Bezerra.

## AGRADECIMENTOS

É impossível construir um trabalho dessa natureza sem se apoiar direta ou indiretamente na família, digo, na minha família e citar cada apoio: o de minha querida mãe, Ambrósia, que sempre me ajudou na construção de meu hoje e continua contribuindo para que eu tenha um ótimo amanhã. O de meu pai, Valdemar que sempre torceu por essa conquista. Das minhas adoráveis irmãs, Lara, Antônia e Elexandra, as maiores torcedoras para a conclusão de mais esse sonho, que é de todas nós. Agradeço ainda ao Clésio, que contribuiu com seu incentivo de forma intensa para a conclusão desse trabalho e a minha filha, Letícia, que me induz sempre a ir mais distante na busca de meus sonhos, nos quais ela sempre está inclusa. Obrigada!

Muito menos possível, ainda, seria a ingratidão de escrever este texto sem esclarecer que ele é mais do que uma simples coleta e análise de dados; é uma construção coletiva e cotidiana, durante vários dias de trabalho, onde a participação vai além da autora, a contribuição de algumas pessoas foi essencial para o resultado final. Gostaria de dizer o meu muito obrigado à minha orientadora Luiza Mastop, sou grata pela dedicação, pela paciência e pela disponibilidade de chegarmos até o final deste trabalho com muita garra e perseverança.

Assim, quero agradecer à equipe do INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DEVELOPPEMENT (IRD), junto à qual trabalhei como bolsista em um projeto, que na ocasião me deram a oportunidade para fazer o trabalho, contribuindo estruturalmente para a realização desse trabalho, em especial a Jeorge e Deurival, que contribuíram de forma presente nas fases de coleta de dados. À COPSERVIÇOS, em especial Wilker, que tornou acessível dados imprescindíveis à conclusão dessa pesquisa. O mesmo obrigada dedico ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), em especial ao Paulo Treviso.

A partir de agora, poderia nomear muitas pessoas, porém poderia também ser traída pela memória e cometer injustiça com algumas. Por isso, prefiro agradecer um a um, à professora Lívia Navegantes Alves, a qual tenho muito a agradecer, pela sua boa vontade, compreensão, confiança e estímulo para a elaboração deste e também de todos os trabalhos que juntas efetuamos anteriormente; sou grata a Ailce Margarida Negreiro Alves, que sempre apostou nesse trabalho e na minha capacidade. A todos da equipe do Laboratório Sócio-

Agrônomo do Tocantins (LASAT), especialmente Ana Mafenzolli e Moisés Dias, que além de pesquisadores, professores e companheiros de trabalho foram também incentivadores.

Os meus agradecimentos à Universidade Federal do Pará, em especial aos professores do curso que acreditam na evolução de seus alunos, acreditaram e apostaram efetivamente na nossa formação.

Agradeço ainda à minha turma, Agronomia 2001, em especial à minha amiga e irmã Iracelma Gracilene, inicialmente pela profunda amizade que sempre demonstrou por mim, pelo apoio moral, intelectual e afetivo. E às amigas não menos atuantes e importantes: Maria José, Ana Rosa, Eudí e Geane. Ainda aos queridos amigos William Bruno, Andréa e Márcia. Obrigada!

Enfim, tenho especial gratidão à família do agricultor assentado do PA Grande Vitória, Sr. Rosaldo Ferreira, cujas questões de reflexão só foi possível, graças à colaboração dessa família. Pelo que muito tenho aprendido com ela, pela boa vontade e sensibilidade de cada um, o meu agradecimento sincero!

## RESUMO

Esta pesquisa busca analisar, através de um estudo de caso, o sistema produtivo de um estabelecimento familiar e a possível diversificação das atividades produtivas em um estabelecimento familiar do Projeto de Assentamento Grande Vitória (Itupiranga-Pará). Identificando assim as atividades existentes entre o período de 1998 a 2007, verificando as razões que influenciaram essa família a praticar determinadas atividades e que influências essas escolhas proporcionou à família. O resultado da indução das atividades no lote mostrou-se positiva, independente das limitações existentes para execução das mesmas, tornando o sistema produtivo moderadamente diversificado..

**Palavras-chave:** Diversificação produtiva, Sistema produtivo, Agricultura Familiar.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	10
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	13
2.1. GERAL.....	13
2.2. ESPECÍFICOS.....	13
<b>3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b> .....	16
3.1. PROGRAMA NACIONAL DE FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR (PRONAF).....	16
3.2. A AGRICULTURA FAMILIAR E A DIVERSIFICAÇÃO PRODUTIVA.....	18
<b>4. METODOLOGIA</b> .....	14
4.1. A FAMÍLIA PESQUISADA E A ÁREA DE ESTUDO.....	20
<b>4.1.1. Trajetória da família</b> .....	20
<b>4.1.2. Caracterização da área de estudo</b> .....	22
4.1.2.1. Localização e histórico do PA Grande Vitória .....	22
4.1.2.2. Caracterização do lote em estudo .....	25
<b>5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b> .....	27
5.1. O USO DA TERRA.....	27
<b>5.1.1. Representação do Sistema de Cultivo</b> .....	28
5.1.1.1. Cultivo - Ciclo 1998-1999 .....	29
5.1.1.2. Cultivo - Ciclo 2000-2001.....	30
5.1.1.3. Cultivo - Ciclo 2002-2003.....	32
5.1.1.4. Cultivo - Ciclo 2004-2005.....	33
5.1.1.5. Cultivo - Ciclo 2006-2007.....	34
5.1.1.6. Evolução da área de Mata/Pasto .....	35
<b>5.1.2. Representação do Sistema de Criações</b> .....	36
5.1.2.1. Criações - Ciclo 1998-1999 .....	36
5.1.2.2. Criações – Ciclo 2000-2001.....	37
5.1.2.3. Criações – Ciclo 2002-2003.....	39
5.1.2.4. Criações – Ciclo 2004-2005.....	40
5.1.2.5. Criações – Ciclo 2006-2007.....	42
<b>6. CONCLUSÃO</b> .....	45
<b>7. REFERÊNCIAS</b> .....	47
<b>ANEXO – QUESTIONÁRIO APLICADO À FAMÍLIA DO SR. ROSALDO</b> .....	50

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b>	Mapa do Projeto de Assentamento Grande Vitória	22
<b>Figura 2:</b>	Croqui de localização do lote	25
<b>Figura 3:</b>	Representação geral do Sistema de Cultivo do lote 1998-2007	28
<b>Figura 4:</b>	Representação do Sistema de Cultivo - Ciclo 1998-1999	29
<b>Figura 5:</b>	Representação do Sistema de Cultivo - Ciclo 2000-2001	31
<b>Figura 6:</b>	Representação do Sistema de Cultivo - Ciclo 2002-2003	32
<b>Figura 7:</b>	Representação do Sistema de Cultivo - Ciclo 2004-2005	33
<b>Figura 8:</b>	Representação do Sistema de Cultivo - Ciclo 2006-2007	34
<b>Figura 9:</b>	Evolução da área Mata/Pasto	35
<b>Figura 10:</b>	Representação do Sistema de Criação - Ciclo 1998-1999	36
<b>Figura 11:</b>	Representação do Sistema de Criação - Ciclo 2000-2001	37
<b>Figura 12:</b>	Representação do Sistema de Criação - Ciclo 2002-2003	39
<b>Figura 13:</b>	Representação do Sistema de Criação - Ciclo 2004-2005	40
<b>Figura 14:</b>	Representação do Sistema de Criação - Ciclo 2006-2007	42

## LISTA DE SIGLAS

AASMI	Associação dos Agricultores de Santa Maria no Itupiranga
AMAZON RURAL	Agência de Desenvolvimento Agroecológico dos Ecossistemas da Amazônia
APP	Áreas de Preservação Permanente
ATES	Assessoria Técnica, Social e Ambiental à Reforma Agrária
COOMARSP	Cooperativa Mista dos Agricultores da Região do Sudeste do Pará
COPSERVIÇOS	Cooperativa de Prestação de Serviços
EMATER	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
EXTENSÃO AMAZÔNIA	Agência de Desenvolvimento e Extensão Rural para Agricultura Familiar na Amazônia
FAT	Fundo de Amparo ao Trabalhador
FNO	Fundo Constitucional de Financiamento da Região Norte
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
IRD	Institut de Recherche Pour le Developpement
JVA	JVA Planejamento Agropecuário
LASAT	Laboratório Sócio-Agrônômico do Tocantins
PA	Projeto de Assentamento
PDA	Projeto de Desenvolvimento do Assentamento
PROCERA	Programa de Crédito Especial para Reforma Agrária
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PROVAP	Programa de Valorização de Pequenos Produtores Rurais
UFPA	Universidade Federal do Pará

## 1. INTRODUÇÃO

Neste trabalho analisa-se o sistema produtivo em um estabelecimento agrícola, no que tange a questão da diversificação produtiva. Busca-se ter um entendimento do processo de desenvolvimento de um estabelecimento familiar do Projeto de Assentamento Grande Vitória, sua trajetória de uso da terra, assim como as modificações no sistema de produção familiar.

O Assentamento Grande Vitória surgiu no ano de 1997 com o assentamento de 106 famílias e é mais um dos 485 assentamentos<sup>1</sup> de reforma agrária existentes na região sul e sudeste do Pará, região singular em relação às demais regiões do país, por concentrar o maior número de agricultores assentados e o maior número de PAs do país, crescimento este impulsionado pelos movimentos sociais de reforma agrária frente aos “gritos da terra”, às ocupações organizadas pelos Movimentos Sociais, que pressionaram o governo para tornarem real a criação de políticas públicas agrárias em nossa região.

A introdução do crédito através do PRONAF-A neste PA contemplou 53 agricultores, que se beneficiaram com o financiamento, destinado à implantação e ampliação de várias atividades agrícolas. Observa-se que a atividade produtiva privilegiada neste financiamento foi a bovinocultura, o que se entende como uma tendência que prevalece em toda a região<sup>2</sup>. Isso pode ser explicado pelo fato de se tratar de uma atividade que dispõe de algumas vantagens em relação a outras atividades, como o emprego de menos mão-de-obra, possibilidades de geração de maiores rendas, etc. Mas há a presença marcante de outras atividades financiadas no PA, entre as quais podemos citar piscicultura, suinocultura e avicultura.

Deve-se lembrar que a agricultura familiar em sua essência é diversificada, o que a diferencia muito das outras formas de organização produtiva agrícola, como o agronegócio e a grande fazenda, cuja lógica é a do monocultivo.

Olhando para a situação atual do agricultor familiar da região, esse estudo pode beneficiá-los no sentido de apontar sugestões a partir da análise dos resultados. Sendo aproveitável também para as instituições que discutem a dinâmica do crédito. Tratando-se de um tema complexo de entender como o crédito, particularmente o PRONAF-A, é ao mesmo tempo atual e importante, este estudo pode contribuir para maior compreensão de questões

---

<sup>1</sup> Segundo dados do INCRA SR-27 até 2008, existem na última contagem 485 PA's na região Sul e Sudeste do Pará.

<sup>2</sup> Sobre o assunto, consultar entre outros: De REYNAL et al., (1996).

## 1. INTRODUÇÃO

Neste trabalho analisa-se o sistema produtivo em um estabelecimento agrícola, no que tange a questão da diversificação produtiva. Busca-se ter um entendimento do processo de desenvolvimento de um estabelecimento familiar do Projeto de Assentamento Grande Vitória, sua trajetória de uso da terra, assim como as modificações no sistema de produção familiar.

O Assentamento Grande Vitória surgiu no ano de 1997 com o assentamento de 106 famílias e é mais um dos 485 assentamentos<sup>1</sup> de reforma agrária existentes na região sul e sudeste do Pará, região singular em relação às demais regiões do país, por concentrar o maior número de agricultores assentados e o maior número de PAs do país, crescimento este impulsionado pelos movimentos sociais de reforma agrária frente aos “gritos da terra”, às ocupações organizadas pelos Movimentos Sociais, que pressionaram o governo para tornarem real a criação de políticas públicas agrárias em nossa região.

A introdução do crédito através do PRONAF-A neste PA contemplou 53 agricultores, que se beneficiaram com o financiamento, destinado à implantação e ampliação de várias atividades agrícolas. Observa-se que a atividade produtiva privilegiada neste financiamento foi a bovinocultura, o que se entende como uma tendência que prevalece em toda a região<sup>2</sup>. Isso pode ser explicado pelo fato de se tratar de uma atividade que dispõe de algumas vantagens em relação a outras atividades, como o emprego de menos mão-de-obra, possibilidades de geração de maiores rendas, etc. Mas há a presença marcante de outras atividades financiadas no PA, entre as quais podemos citar piscicultura, suinocultura e avicultura.

Deve-se lembrar que a agricultura familiar em sua essência é diversificada, o que a diferencia muito das outras formas de organização produtiva agrícola, como o agronegócio e a grande fazenda, cuja lógica é a do monocultivo.

Olhando para a situação atual do agricultor familiar da região, esse estudo pode beneficiá-los no sentido de apontar sugestões a partir da análise dos resultados. Sendo aproveitável também para as instituições que discutem a dinâmica do crédito. Tratando-se de um tema complexo de entender como o crédito, particularmente o PRONAF-A, é ao mesmo tempo atual e importante, este estudo pode contribuir para maior compreensão de questões

---

<sup>1</sup> Segundo dados do INCRA SR-27 até 2008, existem na última contagem 485 PA's na região Sul e Sudeste do Pará.

<sup>2</sup> Sobre o assunto, consultar entre outros: De REYNAL et al., (1996).

como a relação do crédito/diversificação produtiva e sua inserção na agricultura familiar como elemento de viabilidade da mesma.

Acredita-se ainda que essa análise possa ajudar de forma simples, porém objetiva a auxiliar as instituições que trabalham com o crédito, como bancos, prestadoras de serviços de Assessoria Técnica, Social e Ambiental à Reforma Agrária (ATES), associações, enfim, instituições que necessitam de dados, de demonstrações da atuação do PRONAF-A junto às famílias que o utilizaram de forma mais criteriosa, observando as deficiências, as necessidades relacionadas ao financiamento, passíveis de melhorias e também as vantagens ao estabelecimento agrícola. Observa-se que nas instituições não existem dados relacionados à aplicação efetiva do PRONAF-A nos PAs da região, e por esta razão este estudo que apresenta uma experiência de tal aplicação pode suscitar interesse por novas pesquisas relacionadas ao tema.

Partindo dessas questões, o estudo terá como elemento de análise o desempenho do crédito diante da diversificação ou não de um único estabelecimento agrícola, uma única família do PA Grande Vitória. Diante da grande importância que o crédito possui no desenvolvimento da agricultura familiar, buscou-se compor essa análise através das seguintes inquietações: Que atividades produtivas eram desenvolvidas pela família antes do crédito? O sistema produtivo deste estabelecimento agrícola era diversificado? Que atividades produtivas foram financiadas com o PRONAF-A? Essas atividades apresentaram alguma relação com as anteriormente desenvolvidas? Contribuíram, fortaleceram a diversificação produtiva do lote? De que maneira? Por que a família decidiu financiar determinadas atividades em detrimento de outras?

A fim de responder estas questões, organizou-se o trabalho em cinco partes: a primeira, trata-se da metodologia utilizada para a coleta de dados, que foi realizada em momentos distintos da formação enquanto estudante do curso de Agronomia da UFPA; a segunda parte é o momento em que se dialoga com autores que auxiliem a análise proposta; na terceira apresenta-se a trajetória da família a fim de perceber elementos que ajudem a entender as decisões de uso da terra antes e depois do PRONAF-A; assim como se faz a caracterização do PA Grande Vitória, em geral, situando o lote da família pesquisada; a quarta parte é dedicada à discussão dos resultados, em que será analisado o uso da terra pela família e a relação dele com o crédito produtivo; e por fim a quinta e última parte que trata-se da parte conclusiva do trabalho.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1. GERAL

Analisar, através de um estudo de caso, a trajetória do sistema produtivo e sua contribuição para a diversificação das atividades produtivas em um estabelecimento familiar do PA Grande Vitória (Itupiranga-PA).

### 2.2. ESPECÍFICOS

- Identificar o sistema produtivo e sua trajetória ao longo da história do lote e da família;
- Identificar as atividades produtivas existentes no lote no período de 1998 a 2007;
- Perceber as razões pelas quais a família em questão optou por determinadas atividades produtivas.

### 3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

#### 3.1. PROGRAMA NACIONAL DE FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR – PRONAF

O crédito rural tornou-se uma grande referência de desenvolvimento para a agricultura familiar, isso se potencializou a partir do surgimento do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) em 1996. Para se compreender todo o processo da introdução do PRONAF se faz necessário relatar de forma breve o histórico dessa política pública.

SCHNEIDER et al. (2004) conceituaram o PRONAF, a partir do Manual Operacional do PRONAF, da seguinte forma: “trata-se de um programa de apoio técnico e financeiro que visa o fortalecimento da agricultura familiar para promover o desenvolvimento rural sustentável e que possui como público-alvo agricultores familiares.

O surgimento deste programa permitiu o reconhecimento da nova categoria social – os agricultores familiares – que até então era designada por termos como pequenos produtores ou produtores de baixa renda (SCHNEIDER et al., 2004).

É importante mencionar que o PRONAF na verdade, trata-se de uma reformulação do Programa de Valorização da Pequena Produção Rural (PROVAP)<sup>3</sup>, substituindo-o, com novo conceito e abrangência diferenciada, através do Decreto Presidencial Nº 1.946, de 28 de julho de 1996. Isso devido ao contexto histórico apresentado na década de 90, onde movimentos sociais em função da luta pela terra pressionaram o Estado, forçando-o a criar ações de desenvolvimento da agricultura se mostraram eficazes, induzindo o Estado a formulá-lo como resposta às pressões dos movimentos sindicais rurais realizadas desde o final da década de 1980, ou seja, o PROVAP pode ser designado, como um embrião da primeira e mais importante política pública destinada aos agricultores familiares. (SCHNEIDER et al., 2004).

Ainda segundo os autores anteriormente citados, deve-se ressaltar que em 1996 foram acionadas apenas ações relativas ao crédito de custeio, a ampliação do programa nas

---

<sup>3</sup> PROVAP – Programa de Valorização da Pequena Produção Rural – Política Pública criada pelo governo Itamar Franco que financiava a agricultura familiar entre 1994 e 1996.

áreas de investimento, infra-estrutura, serviços municipais, capacitação e pesquisa somente ocorreu em 1997, quando o PRONAF ganhou maior dimensão e passou a operar de forma mais integrada em todo o país. Até esta data o PRONAF era apenas um programa de pequeno alcance com condições de financiamento muito próximas do PROVAP com o agravante de que suas taxas de juros eram mais elevadas.

Como fruto das pressões dos agricultores familiares ocorreu uma mudança de orientação do governo federal e uma utilização mais direta dos recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), fazendo finalmente com que o programa atingisse um público maior.

Constituído de várias modalidades, destaca-se o Financiamento de Produção, que objetiva apoiar os agricultores familiares financeiramente com recursos para custeio e investimento. A orientação de classificação dos critérios de beneficiamento do crédito para os agricultores possui várias definições<sup>4</sup>, porém faremos referência a apenas uma categoria, o grupo A, que é a linha que envolve nosso estudo de caso e é caracterizada a seguir:

**Grupo A** – Destinado aos agricultores beneficiários dos programas de reforma agrária e crédito fundiário. A família poderá financiar o limite de até R\$ 16,5 mil, mais R\$ 1,5 mil para assistência técnica. No total são até R\$ 18 mil com juros de 1,15% ao ano, sendo a mais baixa e o prazo de pagamento é de até 10 anos, com carência de três ou cinco anos (SCHNEIDER, et al.,1994).

Essa categoria enquadra toda a nossa pesquisa, sendo instrumento primordial desta análise, as demais categorias (Grupo B, C, A/C, D e E) e suas inclusões não serão expostas, pois a análise se fundamenta apenas no Grupo A e no entendimento do que propõe esse programa de crédito.

Anterior a essa política de crédito agrícola, os agricultores familiares de nossa região eram atendidos pelo Programa de Crédito Especial para Reforma Agrária (PROCERA) que era a política pública mais acessível. Segundo OLIVEIRA (2005), somente a partir do ano 2000, o Pará foi contemplado com o PRONAF.

---

<sup>4</sup>Outros grupos de beneficiários do PRONAF: Grupo B, que está representado pelos agricultores familiares, trabalhadores rurais, indígenas e remanescentes de quilombos, incluindo ainda as famílias rurais com uma produção relativamente baixa; o Grupo C, destinado aos agricultores que possuam uma renda familiar anual bruta entre R\$ 2.000,00 e R\$ 14.000; o Grupo A/C, para agricultores oriundos do processo de reforma agrária e que já receberam financiamento do Grupo A; o Grupo D, para agricultores que têm certa estabilidade econômica e que possuam renda familiar anual bruta entre R\$ 14.000,00 e R\$ 40.000,00; e o Grupo E, que compreende os agricultores com renda familiar anual bruta entre R\$ 40.000,00 e R\$ 60.000,00. Dentro dos grupos B, C e D foram criadas ainda três linhas de crédito específicas (SCHNEIDER, 1994).

OLIVEIRA (2005), citado por PEREIRA (2006), identifica dois tipos de instituições que trabalham com o PRONAF-A na região Sudeste do Pará: Prestadoras de serviços conveniadas com o INCRA para executar assessoria técnica nos assentamentos de reforma agrária, como EXTENSÃO AMAZÔNIA, COPSERVIÇOS, COOMARSP e AMAZON RURAL; e instituições cadastradas junto ao INCRA, exclusivamente para elaboração de PRONAF-A, entre elas a Prefeitura Municipal de Parauapebas-PA, escritórios municipais da EMATER e JVA Planejamento Agropecuário.

### 3.2. A AGRICULTURA FAMILIAR E A DIVERSIFICAÇÃO PRODUTIVA

Na Amazônia existem aproximadamente 380.000 agricultores familiares, dos quais a metade encontra-se no Estado do Pará. A maioria dessa população rural vive da agricultura e da pecuária (SCHMITZ et al., 2001).

A lavoura branca é exercida pelos agricultores da região através da produção de alimentos básicos que são: arroz, milho, mandioca e feijão. Trata-se de uma atividade que sempre se mostrou de grande importância, funcionando ainda como estratégia da agricultura familiar para garantir a segurança alimentar dos agricultores e de suas famílias, assim como as aves e os suínos.

SCHMITZ et al. (2001) ainda relatou que na maioria dos estabelecimentos da agricultura familiar situados na região sudeste do Pará é usado o sistema tradicional de cultivo, chamado de sistema "corte e queima" ou "agricultura itinerante", tratando-se de efetuar o uso de uma área por um a dois anos seguido por vários anos de pousio.

Porém essa definição não é a única considerável, pois esse processo pôde ser ampliado com a inclusão de novas formas de cultivo, onde há presença de mecanização e outras técnicas.

Tal sistema é utilizado apenas nas atividades com culturas anuais, enquanto no mesmo estabelecimento outras áreas são usadas de forma permanente com culturas perenes e pasto (HURTIENNE, 1999).

Outra atividade que está em constante desenvolvimento na agricultura familiar é a pecuária, sendo uma atividade de interesse central das políticas públicas voltadas à agricultura familiar, onde pode-se observar uma forte tendência à pecuarização<sup>5</sup> da agricultura familiar em toda a região, assim como em outras regiões do país, promovido juntamente aos financiamentos oficiais via FNO e recentemente o PRONAF (HURTIENNE, 1999).

Essa tendência pode afetar o padrão de uso da terra na região, gerando algumas limitações com relação ao desmatamento, manejo das pastagens, enfim, problemáticas que não serão analisadas por não fazerem parte do foco da pesquisa.

O que instiga maior discussão é a diversificação do sistema de produção por pequenos produtores rurais. As atividades atualmente mais importantes de nossa região (Sudeste do Pará) são a lavoura branca, a pecuária, as culturas perenes, a piscicultura e a criação de aves e suínos respectivamente.

A pecuária é uma atividade que se encontra em constante desenvolvimento na agricultura familiar da região e pode-se citar algumas questões que viabilizaram seu crescimento: a imersão de crédito produtivo para a criação de gado; a facilidade de se obter capital emergencial através da venda desses animais; além da produção de leite, e derivados; a ocupação de pouca mão-de-obra comparando-se com outras atividades como por exemplo, a lavoura; enfim, essa atividade possui um leque de vantagens em relação às demais praticadas na região, apesar de possuir inúmeras consequências e problematizações relacionadas principalmente com o meio ambiente e o desmatamento.

A lavoura branca sempre se apresentou de extrema importância para a agricultura familiar, principalmente em nossa região, a necessidade de cultivá-la justifica-se com a manutenção alimentar e a venda dos excedentes.

---

<sup>5</sup> A tendência à pecuarização na Amazônia pode ser mais bem estudada com auxílio de outros autores, indica-se: HURTIENNE, (2001); BECKER, (2001); ARIMA et al., (2005).

Com a inserção do crédito, assim como em outras regiões, o Pará está diversificando as atividades produtivas. O leque de opções, onde o agricultor familiar pode atuar no sistema produtivo, fazendo com que o modelo de uso da terra seja alterado. Assim as políticas públicas intervêm de modo a valorizar os mais diversos cultivos e criações, inovando o sistema produtivo, através inúmeras atividades utilizadas nos inúmeros estabelecimentos rurais da região.

#### 4. METODOLOGIA

O presente trabalho procura orientar-se por um planejamento metodológico pautado para a construção de estudos sobre a introdução do PRONAF e suas implicações na diversificação da produção de um estabelecimento agrícola do Projeto de Assentamento Grande Vitória (Itupiranga-PA). Assim, procurou-se dividir o planejamento metodológico em etapas distintas, porém interligadas.

Iniciou-se com a escolha do assentamento e da família a ser analisada, representados respectivamente pelo PA Grande Vitória (Itupiranga-PA) e pela família do Sr. Rosaldo Ferreira da Silva, proprietário do lote 19, vicinal 02. Tal escolha de seu em virtude de ambos já terem sido objeto de estudo durante o período de graduação em Agronomia pela UFPA, através dos cinco estágios de campo (2002-2006) os quais faziam parte da grade curricular do Curso. No entanto, podemos destacar que essa escolha tornou-se realidade por intermédio de um estudo realizado posteriormente, por meio de um projeto de pesquisa, cuja instituição responsável era *Institut de Recherche Pour le Developpement* (IRD), juntamente com o LASAT (Laboratório Sócio-Agrônômico do Tocantins), instituição na qual participava como bolsista<sup>6</sup>. Essa pesquisa foi realizada com várias famílias do Projeto de Assentamento Benfica e tinha como tema “Os impactos das políticas públicas na biodiversidade do projeto de Assentamento Benfica-PA”, vindo a inspirar a criação desta monografia, que se trata de um estudo de caso. Mesmo que de forma simplificada, de menor abrangência, a pesquisa permitiu adequações a este trabalho. Porém, as mudanças não param por aí, também permitiu adequações na escolha da política pública a ser analisada, neste caso uma única, o crédito PRONAF-A e na discussão que está centrada que é a presença ou não de diversificação produtiva mediante a aplicação deste crédito.

Em seguida, foi necessária a realização de um levantamento bibliográfico sobre a temática em questão, onde se pôde adquirir parte das informações através dos relatórios de estágio de campo do período da graduação, arquivados no Colegiado de Ciências Agrárias e Agronomia da Universidade Federal do Pará, Campus Universitário de Marabá.

---

<sup>6</sup> Houve dois momentos distintos de participação como bolsista no LASAT: O primeiro se refere ao projeto de pesquisa firmado entre IRD/UFPA/LASAT e demais instituições, no qual pude atuar como bolsista no período de 01 janeiro a 31 junho de 2006; o segundo sendo estagiária da Equipe de Articulação do Sul e Sudeste do Pará (que atua na assessoria a projetos de assentamento dessa região, capacitação de técnicos responsáveis pelas áreas de assentamento de Reforma Agrária, por intermédio de cursos, seminários, oficinas, intercâmbios com metodologias participativas) no período de 05 de novembro de 2007 a 30 de setembro de 2008.

Outros dados foram adquiridos com a aquisição de informações relativas ao crédito PRONAF-A do PA Grande Vitória com a COPSERVIÇOS<sup>7</sup>, assim como também a consulta ao PDA<sup>8</sup> do mesmo assentamento. A aquisição do mapa do PA Grande Vitória foi possível no setor de Cartografia do INCRA (SR-27).

Após essa etapa, encaminhou-se para a construção e aplicação de um questionário (Anexo 1) para levantamento e atualização de dados, coletando informações do agricultor e sua família, da produção agrícola e da pecuária que viesse ajudar a responder as perguntas da pesquisa, onde se buscou associar e direcionar a pesquisa ao tema estudado, através da necessidade de incorporar algumas questões que na ocasião dos estágios não estavam colocadas.

A coleta de informações deu-se em duas etapas distintas: A primeira deu-se através do aproveitamento de informações adquiridas nos relatórios de estágios de campo produzidos ao longo da graduação, que faziam parte da grade curricular do curso de Agronomia, da Universidade Federal do Pará, *Campus* Marabá. Esses estágios foram realizados nos anos de 2002 a 2006, onde a permanência em campo durou cerca de 30 dias, distribuídos em várias etapas, sempre na mesma propriedade, coletando informações através de questionários fechados sobre o lote, o assentamento, a família, as atividades produtivas, enfim, sobre a organização desta família no meio rural. A partir dos estágios foi necessária a organização das informações que ajudaram na pesquisa, pôde-se estudar e compreender a vivência do agricultor familiar, permitindo uma análise estruturada desta família de agricultores, tornando possível a caracterização do lote, a existência ou não da diversificação produtiva antes e depois da aquisição do crédito produtivo. Essa análise somente foi possível após fazer-se um cruzamento de informações, onde a evolução do lote verificada nos relatórios nos permitiu apontar elementos confiáveis para a caracterização atual deste mesmo lote. A segunda etapa, que se concretizou através da necessidade de complementar informações, através de entrevista em campo realizada em 23 e 24 de maio de 2008, a partir da aplicação de um questionário, compostos por 38 perguntas.

---

<sup>7</sup> Cooperativa de Prestação de Serviços (COPSERVIÇOS) – Instituição conveniada ao INCRA (SR-27).

<sup>8</sup> PDA – Projeto de Desenvolvimento do Assentamento, elaborados pelas prestadoras de serviços conveniadas ao INCRA.

## 4.1. FAMÍLIA PESQUISADA E A ÁREA DE ESTUDO

### 4.1.1. Trajetória da família

A história de vida dos agricultores, de sua origem, conhecimentos relacionados ao meio em que vivem nos ajudarão a identificar as experiências anteriores que influenciam na gestão dos recursos naturais e nos objetivos relacionados ao estabelecimento agrícola.

Para analisar a trajetória da família, é considerado como marco o ano em que Sr. Rosaldo Pereira da Silva casa-se com dona Maria do Carmo. Apesar disto, julgou-se ser de suma importância conhecer um pouco sobre a história de vida desses agricultores, o que nos permitirá conhecer as origens, suas práticas e conhecimentos trazidos de suas regiões.

Sr. Rosaldo é paraense, nascido na cidade de São João do Araguaia, filho de pais agricultores paraenses, os quais percorreram várias cidades do Pará com a família, fixando-se em Curionópolis, onde adquiriram uma área e deram início ao plantio de culturas básicas, como arroz, milho, mandioca e feijão, mas também a criação de pequenos e médios animais como suínos e aves, o que garantia o sustento da família.

Mas o grande interesse dos pais do Sr. Rosaldo em mudar-se para Curionópolis não era apenas adquirir uma área, a mudança para esta cidade, se deu em virtude do interesse dos filhos em trabalhar no garimpo de Serra Pelada, o qual estava localizado bem próximo àquela cidade. Sr. Rosaldo trabalhou como garimpeiro por um período de 10 anos, alternando entre o garimpo de Serra Pelada e um outro localizado na cidade de Tucumã.

Nesse segundo momento, irá se falar da Dona Maria do Carmo, também filha de agricultores, mineiros, nascida na cidade de Carlos Chagas, estado de Minas Gerais. Como não possuíam terra própria no estado de Minas, mas também levados pelas notícias de que aqui no Pará existiam terras e trabalho em abundância, a família da Sr<sup>a</sup>. Maria do Carmo migrou para o Pará no ano de 1985, vindo a conhecer o Sr. Rosaldo em Curionópolis, pois ambas as famílias buscavam trabalhar em um garimpo próximo desta cidade.

Sr. Rosaldo e Dona Maria do Carmo casam-se em 1988, e passam a morar no PA Tocantins, município de Nova Ipixuna, porém em terras que não eram suas. Ainda residindo neste assentamento, tiveram dois filhos, Poliana Ferreira dos Santos, hoje com 19 anos e Robervan Ferreira dos Santos, atualmente com 16 anos.

O grande sonho do agricultor era ter uma terra própria, a oportunidade surge em uma ocupação ali mesmo em Nova Ipixuna, atualmente PA João Vaz, onde o agricultor adquiriu uma área de aproximadamente 3,5 ha.

No período em que permaneceu nesta área, a família trabalhou com culturas anuais, como milho, mandioca e feijão, como também com as semi-perenes como no caso da banana. Apesar de terem realizado o grande sonho, ou seja, estarem trabalhando em terras que eram suas, a família não se sentia satisfeita, em razão de se encontrarem em um lote de difícil acesso, o que futuramente poderia comprometer o escoamento da produção. Um outro problema relatado pela família diz respeito à baixa fertilidade do solo o que comprometia a produção.

Diante de tais dificuldades a família abandonou essa área e partiu em busca de uma nova, se juntando a um grupo de agricultores que ocupavam uma área na BR 230, município de Itupiranga. Essa área hoje denominada PA Grande Vitória, surgiu da antiga Fazenda Santa Maria, ocupada pela primeira vez no ano de 1996, se tornando Projeto de Assentamento em 1999.

Após a regularização da área, a família passou a ocupar uma área de aproximadamente 5 ha, onde vivem até hoje, desenvolvendo as mais diversas atividades, participando da associação dessa comunidade há nove anos.

O casal, assentado, participa junto à comunidade do assentamento da Associação dos Agricultores de Santa Maria (AASMI) há nove anos, situada na vila do PA. São ligados também ao Sindicato dos Trabalhadores Rurais, localizado na cidade de Itupiranga/PA.

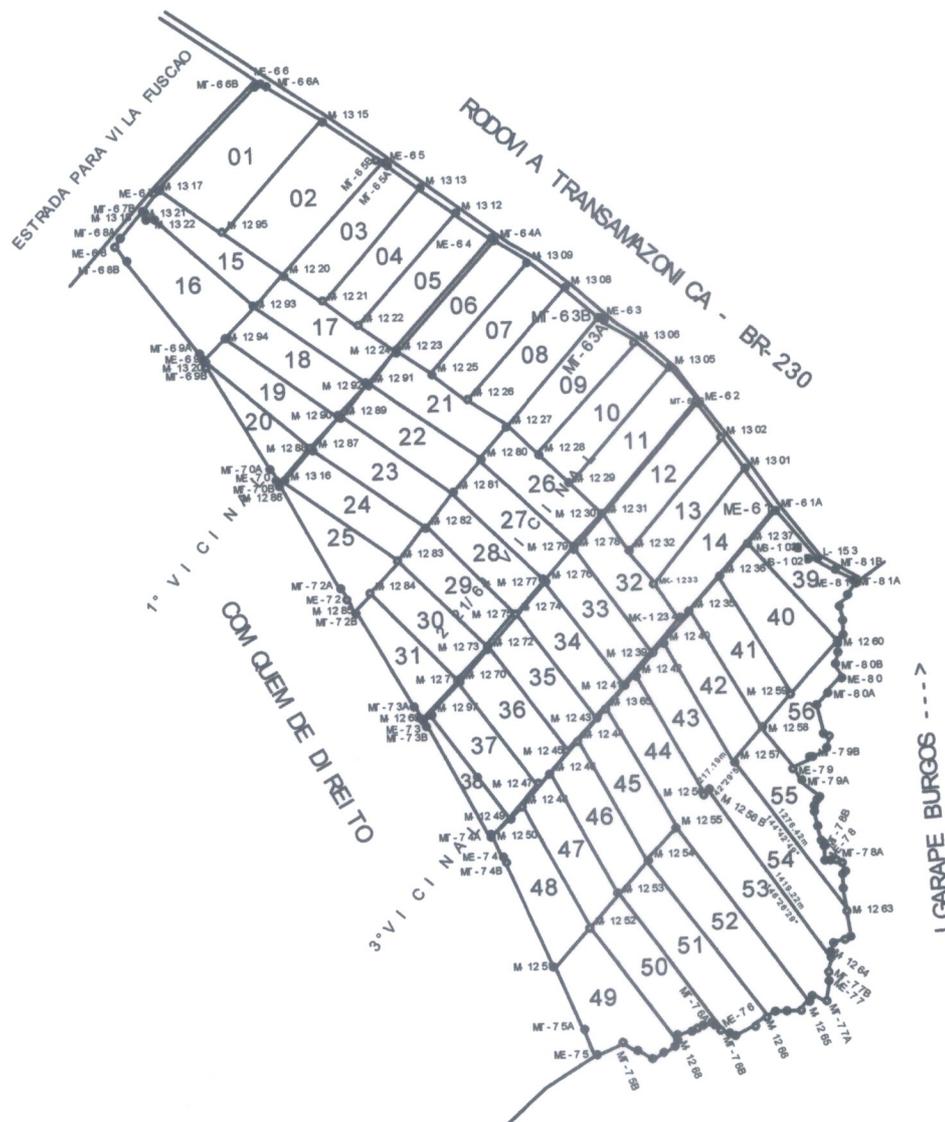
Os filhos hoje encontram-se estudando, através de esforços dos pais para mantê-los na escola, contando apenas com renda proveniente do lote. A filha Poliana se dedica somente aos estudos em Marabá/PA, cursando o 1º Ano do Ensino Médio e Robervan, cursa a 7ª série do Ensino Fundamental na escola do assentamento, localizada na vila, o mesmo permanece ajudando os pais nas atividades de cultivo e criação.

É importante demonstrar que essa família possui práticas agrícolas semelhantes aos agricultores da região, que cultivam essencialmente lavoura branca, criam animais de pequeno porte e objetivam trabalhar com bovinocultura em seu estabelecimento, fato que é descrito a seguir.

#### 4.1.2. Caracterização da área de estudo

##### 4.2.2.1. Localização e histórico do PA Grande Vitória

O Projeto de Assentamento Grande Vitória está localizado no município de Itupiranga-PA e é cortado pela BR-230 (Rodovia Transamazônica) no km 21, dista 25 km da sede do município, 21 km da cidade de Marabá e 571 km da capital do estado – Belém (COPSERVIÇOS, 2001). A organização territorial dos lotes e a distribuição espacial das famílias mostra o seguinte formato do Projeto de Assentamento. Veja o mapa seguinte, onde o lote em destaque trata-se da propriedade da família que estudo.



**FIGURA 1:** Mapa do Projeto de Assentamento Grande Vitória:

**FONTE:** Inkra SR-27.

O PA possui uma área total de 4.463,33 hectares, mas na demarcação realizada pelo INCRA foi desapropriado e regularizado apenas no lado esquerdo (sentido Marabá/Itupiranga), onde foram assentadas as 59 famílias correspondendo a um total de 1.711,82 ha. O outro lado do assentamento também ocupado por 47 famílias, possui uma área de 2.555,13 ha, está aguardando regularização do INCRA.

A criação do PA foi oriunda de duas ocupações. A ocupação da Fazenda Santa Maria, que deu origem ao assentamento foi efetuada numa primeira tentativa frustrada no ano de 1996, quando agricultores foram retirados da área. Somente no final de 1996 ocorreu a segunda ocupação, com sucesso, período em que as famílias permaneceram 90 dias acampadas na porteira da fazenda pois neste momento houve um acordo entre o proprietário da fazenda e o INCRA SR-27, em que a desapropriação foi efetivada e a área tornou-se assentamento Grande Vitória, em 1999, através da portaria N° 041 do INCRA. O nome dado ao PA foi em homenagem à luta pela terra que se deu sem grandes conflitos.

No início da última ocupação, as famílias de agricultores buscaram apoio no sindicato de Itupiranga, que logo filiou os posseiros nesta entidade apoiou a luta dos trabalhadores na conquista dessa área, orientando os agricultores na luta pela desapropriação da terra. Também a criação da Associação dos Agricultores da Santa Maria no Itupiranga (AASMI), em 17/02/98, promoveu mais rapidamente a desapropriação, que ocorreu quase um ano após a criação da mesma trazendo ainda ao assentamento inúmeras conquistas.

A efetiva atuação da associação dos Agricultores tem proporcionado maior aplicação de políticas públicas para a agricultura familiar no assentamento e, conseqüentemente, melhorias conjuntas, na região como um todo. Fato ocasionado principalmente devido à participação da associação em reivindicações junto aos movimentos sociais que articulam e promovem uma expansão dos interesses que alertam as instituições governamentais, estimulando assim, a implementação de políticas de desenvolvimento da Agricultura Familiar de um modo geral.

O assentamento possui uma vila chamada Santa Maria, constituída de 98 casas, das quais grande parte de estrutura de alvenaria construídas com recursos do Crédito Habitação, possuindo ainda muitas casas de taipa e madeira aos arredores da mesma.

Ainda na vila, há atualmente uma escola de ensino fundamental (compreendendo as séries de 1ª a 8ª); a sede da Associação do PA; e conta ainda com quatro mercearias, onde podemos destacar uma de maior porte, que além de vender produtos industrializados, também comercializa carnes, e um pequeno açougue improvisado; vários bares. A vila possui ainda duas beneficiadoras de arroz e uma despoldadeira de frutas (todas de propriedade privada).

Existem três igrejas no assentamento (uma católica e duas evangélicas), sendo que uma das igrejas evangélicas é fora da vila do assentamento, localizando-se no Lote nº. 02, à margem da rodovia.

O PA tem como área de lazer um campo de futebol, onde ocorrem campeonatos e torneios; bares onde são promovidas algumas festas e uma espécie de balneário, nas margens do Rio Burgo.

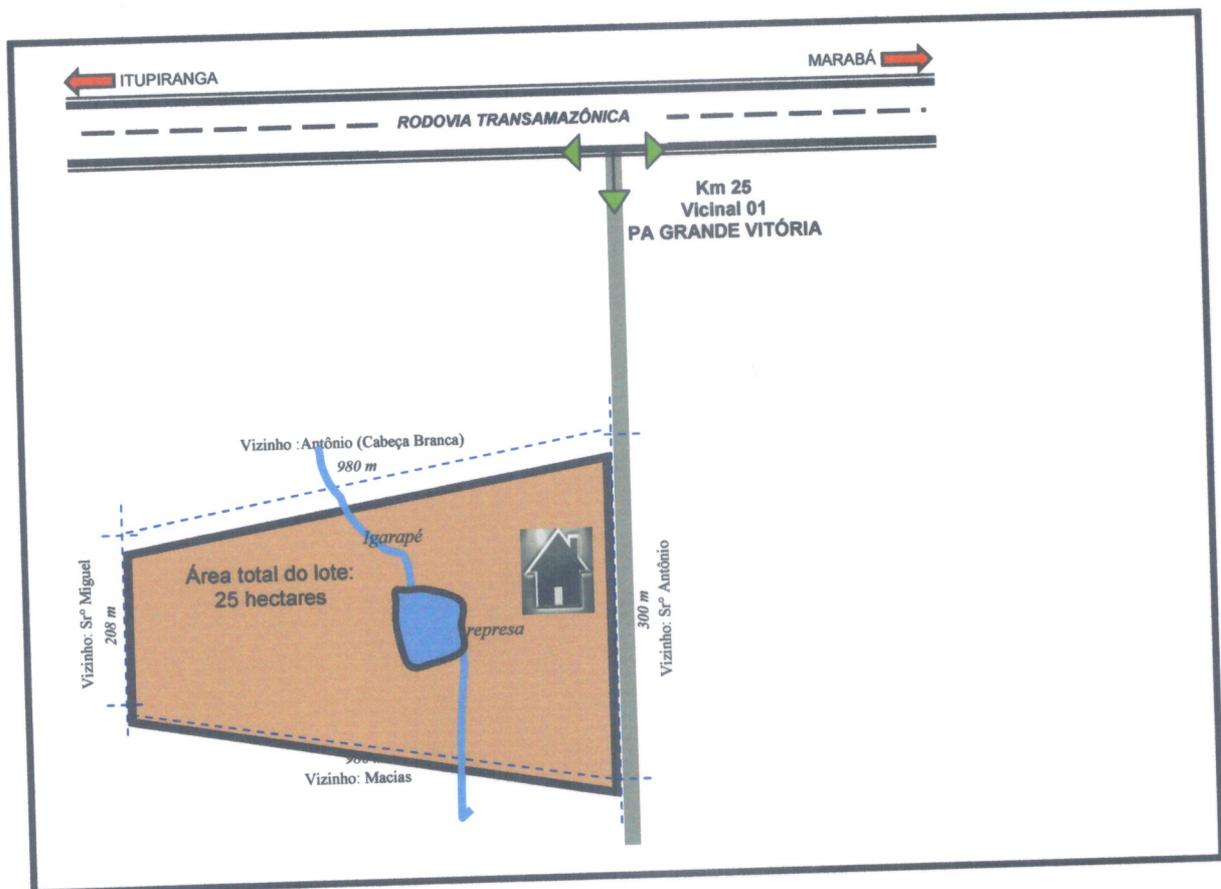
Com relação à saúde, o PA Grande Vitória conta apenas com visitas pouco freqüentes de apenas um agente de saúde, que foca especialmente a malária e a dengue, principais doenças que atingem os agricultores desse PA e caso haja necessidade de atendimento médico, os assentados recorrem ao município de Itupiranga ou Marabá, pois não há posto de saúde no PA.

O PA Grande Vitória foi beneficiado pela eletrificação na vila e em alguns lotes próximos da mesma, distribuída através da rede elétrica que passa na margem da Rodovia Transamazônica, que permite aos assentados ter energia em seu lote exigindo a instalação de um transformador de baixa tensão e uma rede de acesso à casa.

O fato de o PA ser cortado pela Rodovia Transamazônica e situado a apenas 21 km de Marabá facilita bastante a entrada e a saída dos assentados e de seus produtos. O PA possui ainda três vicinais de acesso aos lotes mais distantes da vila, todas de boa trafegabilidade na maior parte do ano. Os agricultores podem contar, ainda, com vários meios de transporte, tais como: ônibus que possuem linhas diárias e freqüentes, assim como vans; também carros de cargas que passam freqüentemente na rodovia e carros que entram no assentamento para comprar e vender produtos agrícolas, como leite, banana, arroz, entre outros, promovendo o escoamento da produção.

#### 4.1.2.2. Caracterização do lote em estudo

O estabelecimento agrícola estudado é representado pelo lote N° 19. O lote possui localização privilegiada, daí o acesso se dar de forma fácil no km 25 da Rodovia Transamazônica (sentido Marabá/Itupiranga). O mesmo é margeado pela vicinal 01 do PA Grande Vitória e compreende uma área total de 25 hectares (figura 2).



**Figura 2** – Croqui de localização do lote em estudo

O lote do do Sr. Rosaldo Ferreira da Silva foi demarcado em 1997, e anteriormente era parte de uma fazenda particular, chamada Fazenda Santa Maria. Em seus limites, possui como vizinhos o Sr. Antônio; o Sr. Miguel (fundo), do lado direito o Sr. Antônio e do lado esquerdo o Sr. Macias (orientando-se no sentido da Rodovia Transamazônica).

O solo do lote de uma forma geral possui características de perfil arenoso, segundo a análise de solo realizada após retirada de amostras em tradagens realizadas no estágios de campo em 2003.

O relevo se caracteriza por apresentar topografia que varia de plano 80% e suave ondulado 20%. Conforme aponta o PDA do PA, ele tem um bom potencial para o desenvolvimento de alguns tipos de culturas; em geral, as áreas de forte declividade são as mais utilizadas para o cultivo de pastagem, aquelas com declividade média são destinadas ao cultivo de culturas anuais, chamadas pelos agricultores de lavoura branca: milho, feijão e mandioca; e as áreas de baixadas são utilizadas para o cultivo de arroz, também cultivo anual (COPSERVIÇOS, 2001).

O lote conta com os seguintes recursos hídricos: um pequeno igarapé sem denominação, que é atuante apenas no inverno, uma represa artificial de 25x50m, que foi construída para praticar atividade de piscicultura, através do PRONAF e um poço que fornece água para consumo doméstico.

A cobertura vegetal do lote, inicialmente, era de mata em toda a sua extensão, característica que possibilita escolhas para um ou outro tipo de uso da mesma, o que consideramos um privilégio para essa família, uma vez que essa não é uma característica predominante da grande maioria dos lotes demarcados, se considerarmos a presença de grandes áreas de pastagem formadas na expansão do assentamento, no período que ainda era de propriedade de fazendeiro, comprometendo o manejo e uso da terra pelos agricultores.

## 5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 5.1. O USO DA TERRA

Neste momento retrata-se-á toda a trajetória de uso da terra levando em consideração dois períodos distintos: o primeiro quando o lote foi adquirido, demonstrando as atividades agrícolas iniciais neste estabelecimento agrícola, discriminando todas as atividades desenvolvidas pela família, fazendo com isso um comparativo com o segundo período, o qual faz referência à introdução do crédito PRONAF A no lote.

A família realizava atividades de plantio de arroz, milho e mandioca e a criação de aves no período em que antecede a vinda do crédito para o estabelecimentos. Atividades comuns em fase de imersão em áreas recém-adquiridas, isso mediante o ciclo 1998-1999.

O acesso ao PRONAF neste estabelecimento foi no ano de 2000 assim como para outras 52 famílias beneficiadas por esse programa de incentivo fiscal concedido pelo Governo Federal (PEREIRA, 2006). A partir de então todos os ciclos analisados fazem referência ao período de integração com o PRONAF, que são os ciclos: 2000-2001, 2002-2003, 2004-2005 e 2006-2007.

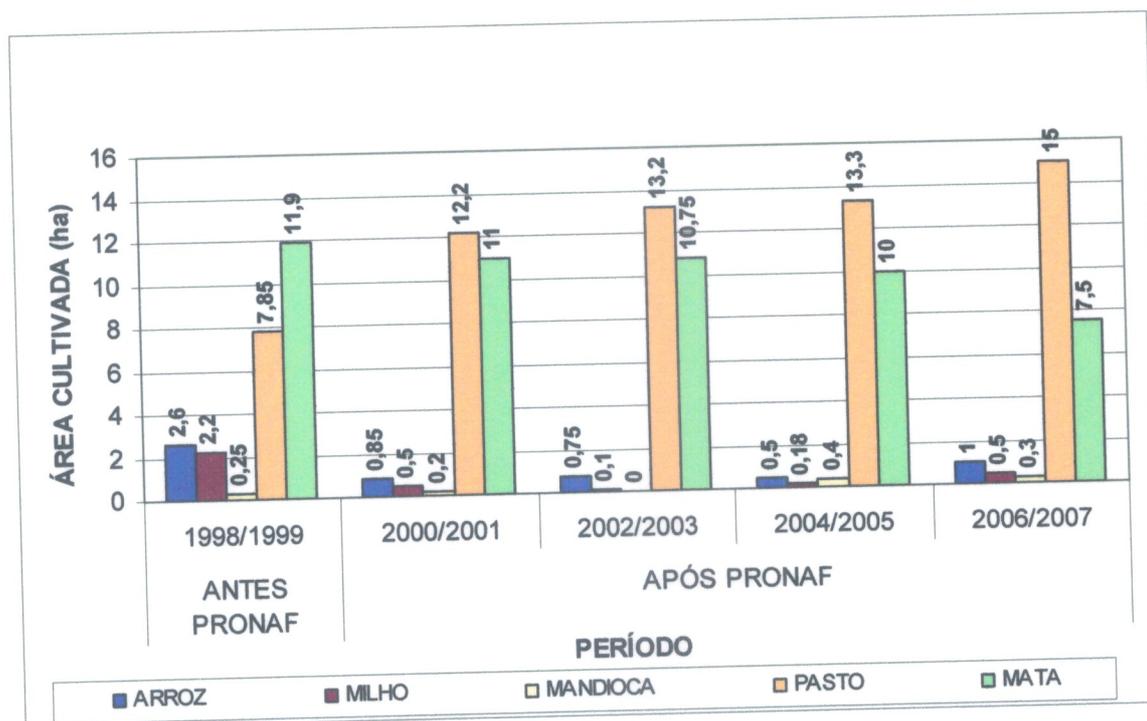
As atividades financiadas foram a bovinocultura e a piscicultura. A primeira ainda teve acesso a 1000 m de arame liso para construção de cerca e a segunda, além de 2000 alevinos, tinha no pacote 150 quilos de ração para a fase inicial do crescimentos dos peixes e recurso para a construção da represa. A escolha dessas atividades foi discutida pela família e aprovada, mediante o objetivo de vir a criar principalmente bovinos, um sonho da família. A piscicultura foi adquirida por se tratar de uma atividade que poderia complementar a renda familiar e dispor de fonte hídrica para o lote, já que o mesmo não dispunha de córrego atuante todo o ano, apenas um poço para consumo doméstico de água.

Assim, o sistema de produção da família ficou com quatro atividades predominantes no estabelecimento agrícola: a pecuária, a piscicultura, a avicultura e a lavoura branca. A seguir será detalhado cada ciclo estudado e poder-se-á observar questões relacionadas à diversificação produtiva do lote, as atividades mais relevantes, as que despertaram maior interesse em serem mantidas tanto para contemplar o consumo familiar como para comercialização.

### 5.1.1. Representação do Sistema de Cultivo

A caracterização do uso da terra do lote, além de demonstrar os vários tipos de cultivos produzidos para a alimentação com o intuito de garantir o consumo alimentar da família e das criações, traz uma caracterização do uso do lote mediante a evolução da área de mata e inserção de pasto, traçando um demonstrativo das atividades relacionadas ao uso da terra. Todas as culturas, com exceção do milho são produzidas principalmente para consumo familiar.

A partir disso, torna-se necessário um conhecimento dos principais cultivos considerando dois momentos, que são o momento anterior à introdução do crédito PRONAF-A e após a implementação dessa política pública, como se vê a seguir.

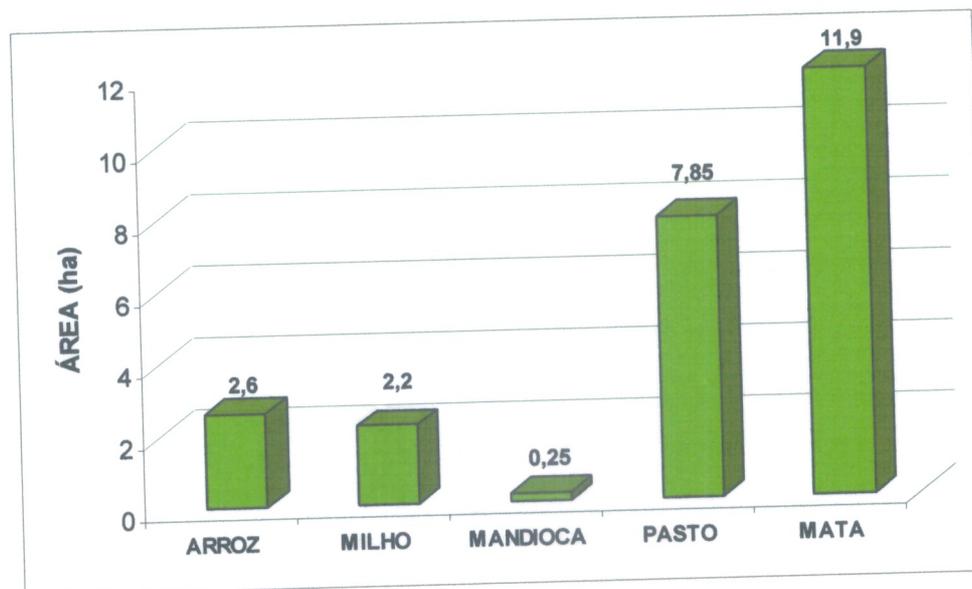


**FUGURA 3:** Representação geral do sistema de cultivo no lote

**FONTE:** Dados de campo, 2007.

### 5.1.1.1. Cultivo – Ciclo 1998-1999

A figura a seguir representa as áreas e os cultivos que a família inicializou no estabelecimento, que corresponde ao ciclo 1998-1999, ou seja, primeiro ciclo após a aquisição dessa propriedade



**FIGURA 4:** Representação do sistema de cultivo ciclo 1998-1999

**FONTE:** Dados de campo, 2007

O primeiro momento representado no gráfico está associado à inicialização das atividades produtivas no lote (ciclo 1998-1999), onde nota-se a predominância do cultivo de lavoura branca (arroz, milho e mandioca) tiveram as primeiras alterações na cobertura vegetal do lote, evidentemente posterior ao preparo do solo para plantio das culturas anuais.

A roça foi definida da seguinte forma: o arroz foi plantado numa área de 2,6 hectares; o milho em uma área de 2,2 hectares e por fim a mandioca numa área de 0,25 hectares. Tal representatividade da lavoura branca tornou-se possível através do Crédito de fundo perdido, o Fomento<sup>9</sup>, para instação agricultores familiares em áreas de assentamento.

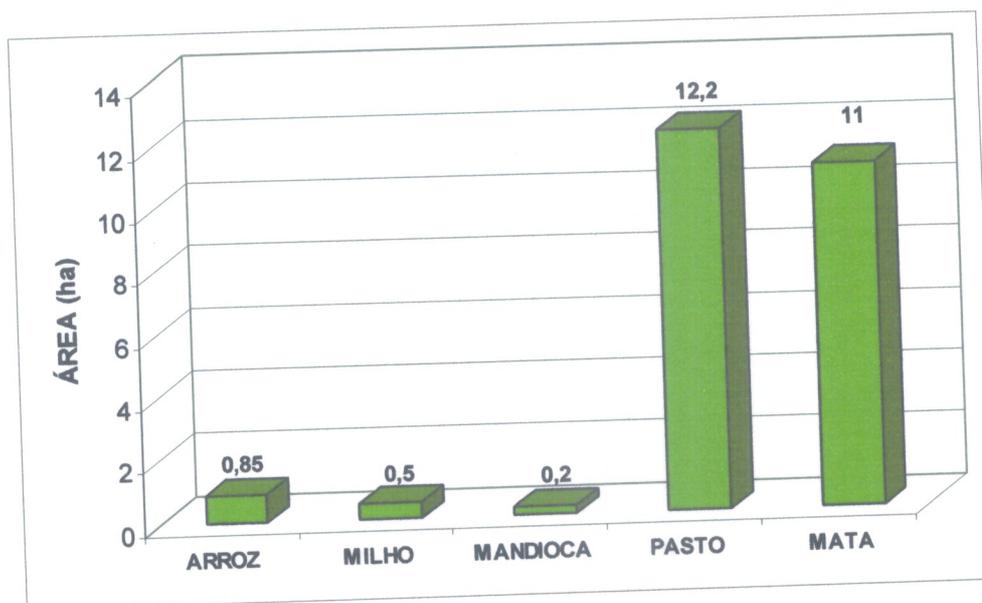
<sup>9</sup> Contribuição do governo para a instalação das famílias em áreas de assentamento para compra de ferramentas e outros insumos.

O interesse pelo cultivo de lavoura branca pelo agricultor, assim como na região sempre foi pertinente, pois essas espécies constituem o alimento básico na mesa dos agricultores, sendo alternativa para garantir a subsistência da grande maioria das famílias, uma vez que evidentemente esses produtores não têm como fonte de renda e alimentação uma única cultura. Nesta fase era de grande importância garantir o sustento familiar. Pode-se dizer ainda, que a presença forte dessas cultivares se deve ao fato de a terra ainda não ter sido utilizada em nenhum tipo de cultivo, pois foi adquirida com toda a sua área de mata primária, o que seria diferente caso o agricultor viesse a adquirir um lote com a área formada por pastagem.

Mesmo com a presença forte e necessária da lavoura branca, o agricultor buscou investir de forma integrada também na pastagem, com a intenção de vir a futuramente criar bovinos, que uma atividade que está se expandindo na região e que, segundo o próprio agricultor, necessita de menor mão-de-obra e pode ser transformada em poupança. Independente da inexperiência do agricultor com a criação de bovinos, neste ciclo ele procurou conhecimento na lida com bovinos junto a um vizinho, que possuía um plantel de bovinos já instalados com recursos próprios. Com tal perspectiva o agricultor investiu no plantio antecipado de uma área de pasto considerável (7,85 hectares).

#### 5.1.1.2. Cultivo – Ciclo 2000-2001

No ciclo seguinte (2000-2001) a produção de lavoura branca sofreu uma queda considerável, pois o agricultor permaneceu investindo no plantio de pastagem (4,85 hectares), onde a mesma passou a representar 12,2 hectares, quase 50% da área total do lote. Essa imersão mais consistente no cultivo de pasto consolidou a intenção de criar bovinos na propriedade para garantir sua alimentação de forma segura, tornando-se realidade no ano de 2001 por intermédio do crédito produtivo PRONAF-A. Tais dados estão apresentados no gráfico a seguir.



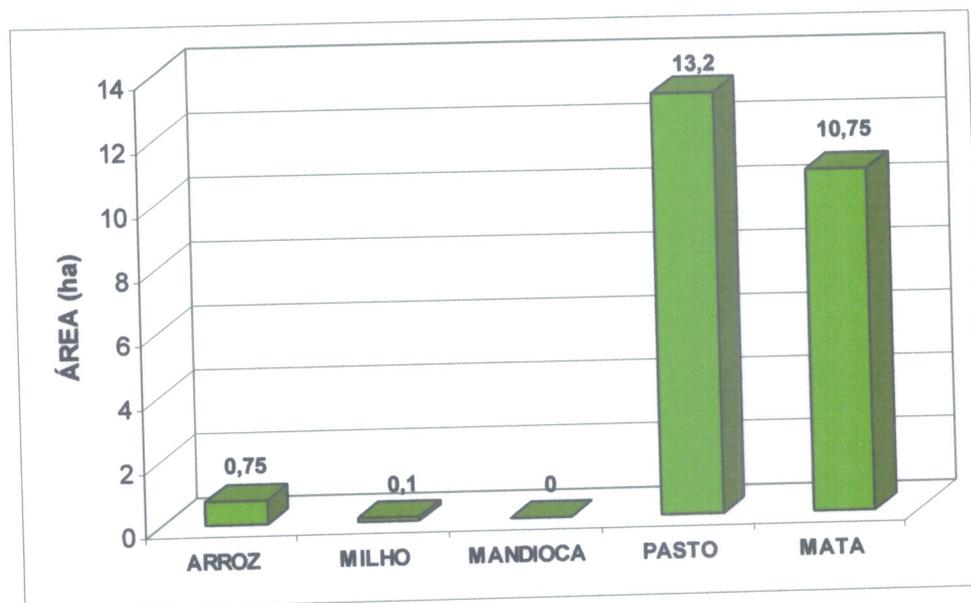
**FIGURA 5:** Representação do sistema de cultivo ciclo 2000-2001

**FONTE:** Dados de campo, 2007.

Como já citado, neste ciclo houve um “divisor de águas”, o PRONAF A para gado e cerca, adquirido pelo agricultor com o objetivo de concretizar a sua futura criação de bovinos. Este fato mudou as prioridades da família em relação ao sistema de cultivo, que outrora era tido como principal atividade, o cultivo da roça, sendo substituído pela área de pasto. Conseqüentemente, a área de mata também foi diminuída pela expansão da área de pasto.

#### 5.1.1.3. Cultivo – Ciclo 2002-2003

No ciclo 2002-2003, como demonstra o gráfico abaixo, observa-se que a queda na produção de lavoura branca é constante, apesar de a mesma ser uma prática efetuada até mesmo por razões culturais na região, o hábito de plantar esses alimentos é considerado pelos agricultores necessário para a manutenção familiar, sendo sempre pertinente.



**FIGURA 6:** Representação do sistema de cultivo ciclo 2002-2003:

**FONTE:** Dados de campo, 2007.

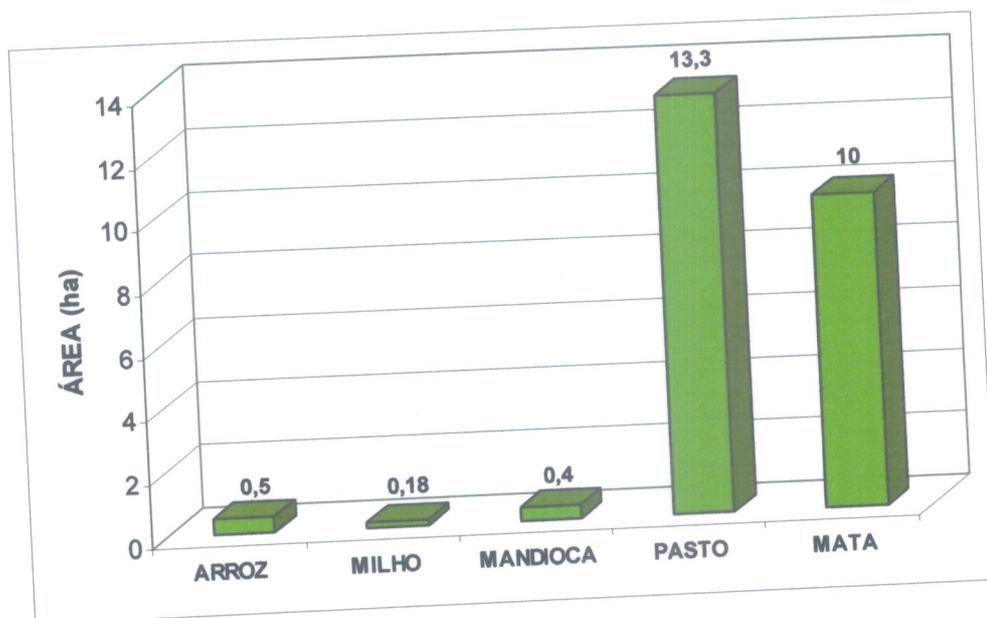
A lavoura branca é mantida, mesmo que de forma muito tímida no estabelecimento. O arroz somente foi produzido para o consumo familiar. Devemos destacar que este ano o milho foi cultivado numa área muito pequena, somente para servir de alimentação para os peixes financiados pelo PRONAF, os quais estavam em fase de crescimento, deixando a fase de alevinos. E a mandioca não esteve presente neste ciclo.

O plantio de pastagem é considerado importante para aumento de área de alimentação dos bovinos, que teria um rebanho em crescimento e com maiores necessidades alimentares, chegando neste ciclo a ocupar 13,2 hectares. Daí percebe-se que a realidade da bovinocultura além de ser prioridade para o agricultor é uma atividade que modificou bastante o uso do solo, principalmente a partir de 2001, ano da imersão dessa prática no estabelecimento familiar, conseqüentemente a área de mata foi sendo gradativamente diminuída.

#### 5.1.1.4. Cultivo – Ciclo 2004-2005

Vale ressaltar que neste ciclo a lavoura branca foi mantida, com representação baixa, apenas como suporte alimentar para a família e suas criações, ela realmente não possui mais a responsabilidade inicial de ser produzida para garantir o sustento de uma forma geral, como era anteriormente à inserção do PRONAF no lote. A manutenção do estabelecimento

tornou-se responsabilidade das atividades financiadas pelo crédito, principalmente a bovinocultura, que além de contribuir no sustento da família, gera comercialização da carne e dos excedentes, como o leite e seus derivados.

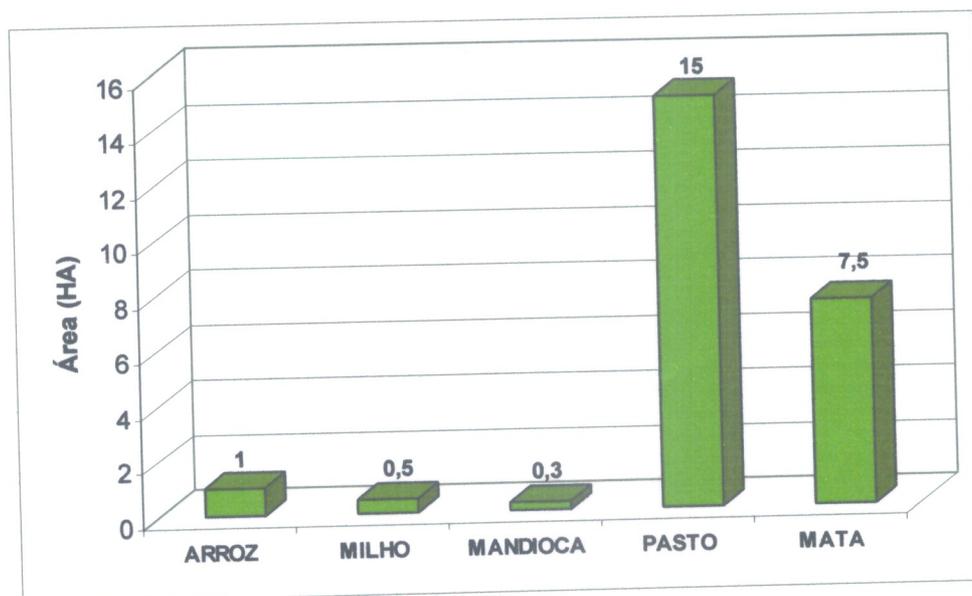


**FIGURA 7:** Representação do sistema de cultivo ciclo 2004-2005

**FONTE:** Dados de campo, 2007

#### 5.1.1.5. Cultivo – Ciclo 2006-2007

Neste ciclo, o atual em estudo, a representatividade da área de roça se apresenta com um discreto aumento, onde a área cultivada do arroz chegou a 1 ha, comparando com os dois últimos ciclos anteriores, foi cultivada cerca de metade da área atual dessa cultura, o qual foi inferior apenas ao primeiro ciclo estudado, com uma área de 2,6 ha.



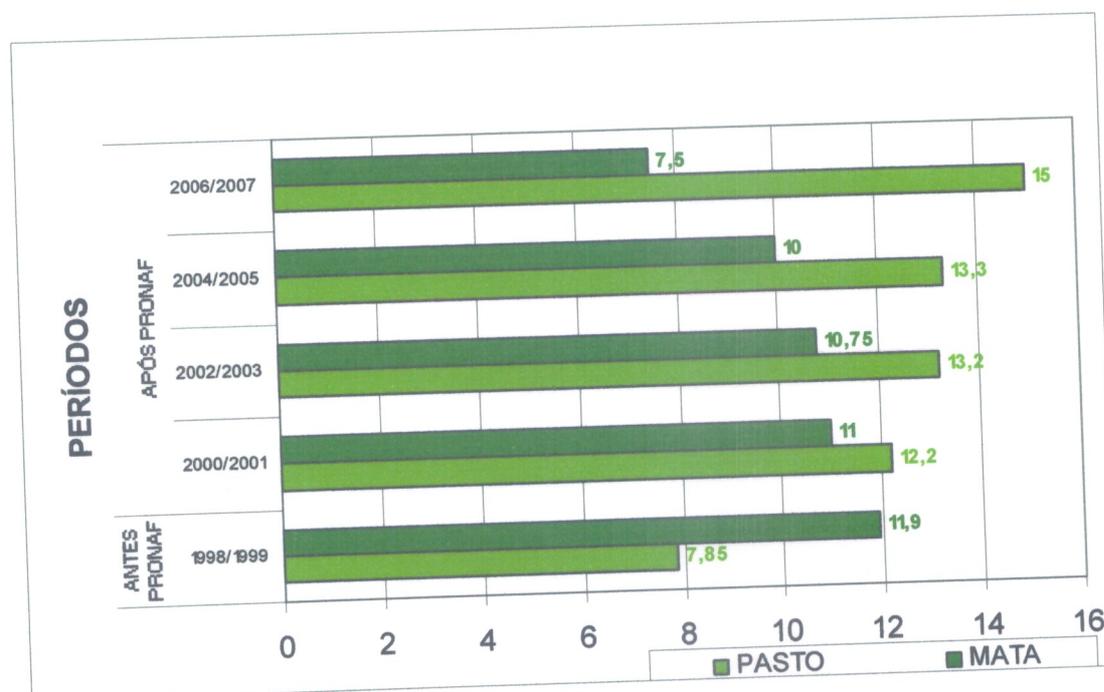
**FIGURA 8:** Representação do sistema de cultivo ciclo 2006-2007

**FONTE:** Dados de campo, 2007

O cultivo de áreas de pastagem tornou-se uma tendência no lote desde o ciclo inicial, chegando na fase atual com uma área cultivada de 15 hectares, ou seja,  $\frac{2}{3}$  da área total do lote, isso por conta do objetivo da família em criar bovinos, prática possível após aquisição de crédito produtivo PRONAF.

#### 5.1.1.6. Evolução da área de Mata/Pasto

A figura abaixo faz referência à área de mata no lote, evidentemente ela se comporta de forma decrescente, mas faz-se um comparativo da atuação da mesma com a implantação do pasto, onde as razões do aumento da área de pasto influencia diretamente na abertura da mata, pois esse cultivo requer uma exploração expressiva da floresta, considerando que este lote foi adquirido em uma área totalmente de mata. A predominância da pecuária no estabelecimento gera problemas relacionados ao meio ambiente mediante a abertura da mata para implantação de pasto. Também, problemas de cunho ambiental, o agricultor assim como a maioria dos agricultores da região que não conseguem manter toda essa extensão de área do estabelecimento agrícola intocada, negligencia a legislação que protege e delimita as Áreas de Preservação Permanente (APP), que deve ser de 80% do lote.



**FIGURA 9**– Evolução áreas de mata/pasto

**FONTE:** Dados de campo, 2007.

Ao longo dos anos, as técnicas agrícolas consistiram em derrubar a vegetação para fazer as roças anuais e depois da colheita era feito o plantio do capim para a formação de pastagens, e foi sendo alterado anualmente.

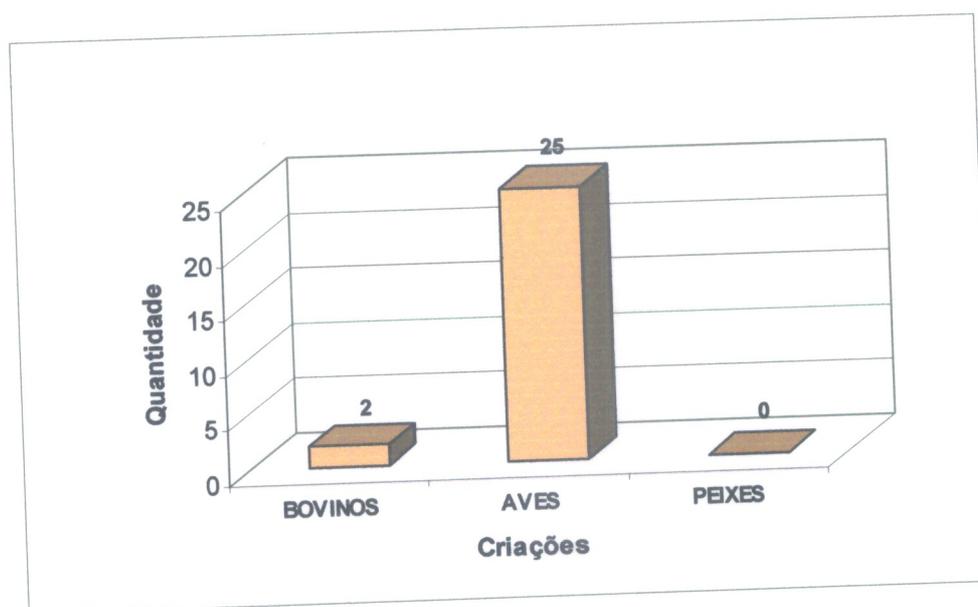
A área derrubada no lote vinha tendo um crescimento exponencial, porém no ano 2001 com o incremento do Crédito PRONAF-A, tornou-se possível a inclusão do sistema de criação do gado e de peixes. Neste momento, devido à necessidade de aumentar a área de pastagem para alimentar os bovinos, a área de pastagem foi novamente semeada com capim, vindo a corresponder atualmente a 15 hectares.

Um fator limitante para essa família é a questão da mão-de-obra, que é essencialmente familiar e que não permite desenvolver várias atividades em potencial na propriedade, neste caso, a lavoura branca foi prejudicada pela criação de bovinos, que é uma atividade que além de necessitar de uma extensão considerável de área da propriedade, absorve toda a mão-de-obra, inviabilizando maiores cuidados na prática da agricultura.

## 5.1.2. Representação do Sistema de Criação

### 5.1.2.1. Criações - Ciclo 1998-1999

O gráfico abaixo representa o momento em que a família iniciou suas atividades na propriedade, iniciando também seu sistema de criação que está representado a seguir.



**FIGURA 10** – Representação do Sistema de Criação ciclo 1998-1999

**FONTE:** Dados de campo, 2007.

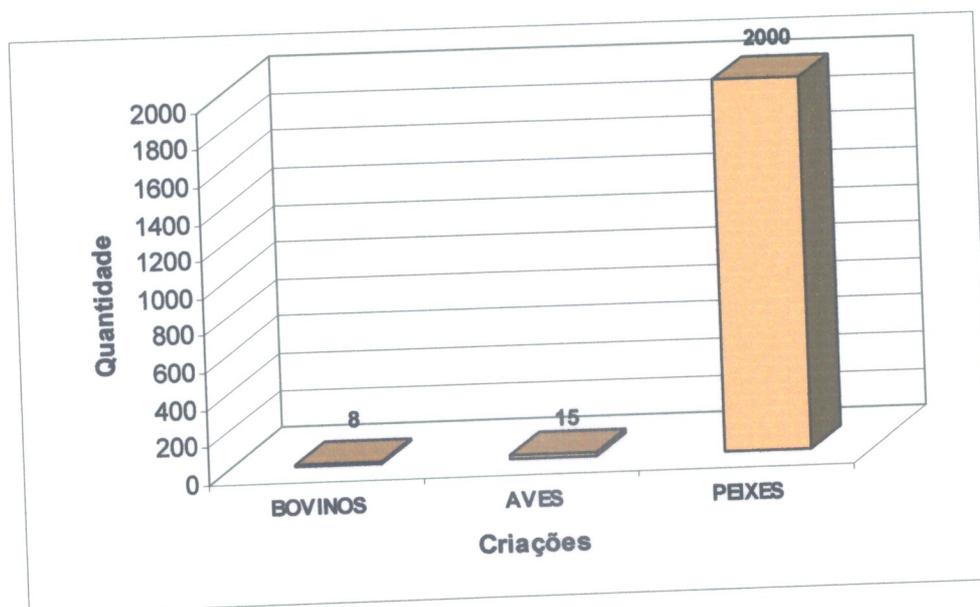
A criação de aves é uma atividade que acompanha a família antes mesmo de adquirirem o lote e não é proveniente de financiamento. Neste ciclo inicial a família estabeleceu seu sistema de criação ainda restrito a poucos animais, possuindo uma representatividade maior por animais de pequeno porte, neste caso, as aves. Tal plantel é proveniente de aves oriundas da propriedade anterior, onde a família procurou não se desfazer de uma parte dessas aves e as mantiveram na instalação atual. A família considerou importante ter esses animais para uma possível inicialização de criação, pois as aves é de grande importância tanto como fonte de alimentação, como fonte de renda, através da venda tanto das aves como dos ovos. Assim criação de aves neste ciclo, o qual possuía um plantel de 25 aves, era a atividade exclusiva no sistema de criação.

Com relação à criação de bovinos, inicialmente o agricultor obteve duas novilhas mediante venda de madeira do lote. Esses animais serviram para o agricultor realizar uma

experimentação junto à bovinocultura, pois o mesmo até então não tinha trabalhado com gado. A experiência de lida com esses animais foi sendo absorvida gradativamente pelo agricultor, apoiando-se no aprendizado junto a um vizinho que possuía uma criação de gado razoável e que facilitava informações referentes à criação, além de permitir que essas novilhas pastassem no seu lote, o qual já possuía pasto formado desde o período em que o assentamento ainda fazia parte de uma fazenda.

#### 5.1.2.2. Criações - Ciclo 2000-2001

Este ciclo é o de maior importância para a família, pois nele foi adquirido o crédito produtivo, o PRONAF, que viabilizou a aquisição de bovinos e peixes, através do crédito de gado e piscicultura.



**FIGURA 11** – Representação do Sistema de Criação ciclo 2000-2001

FONTE: Dados de campo, 2007.

O crédito impulsionou a criação de bovinos no início de 2002 no estabelecimento agrícola, neste momento, com uma quantidade de animais mais considerável, adquirindo um plantel de bovinos contendo cinco fêmeas e um reprodutor, totalizando oito animais com os

dois adquiridos no ciclo anterior, além de 1.000 m de arame liso para cerca. Esse momento foi de grande importância, pois concretiza o sonho do agricultor que sempre teve como objetivo trabalhar com gado, que segundo ele, é uma atividade que necessita de pouca mão-de-obra e trazer retornos de forma mais eficiente, esta é a razão de estar investindo em longo prazo no cultivo de pastagem em seu estabelecimento.

Em contrapartida a avicultura apresentou um decréscimo no número de aves, pois a família decidiu vender parte dos animais para complementação na mão-de-obra para a construção de cerca.

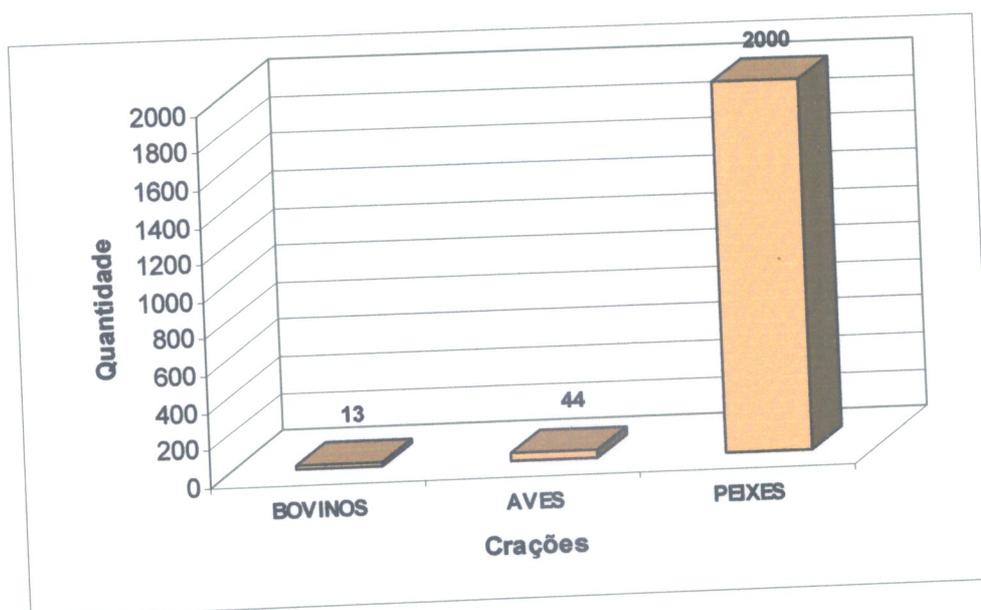
Através do mesmo crédito, o agricultor se viu com a possibilidade de diversificar mais no sistema de criação, vindo a financiar a piscicultura no lote, com aquisição de 2000 alevinos da espécie Tambacu e construção de uma represa, além de receber ração para fase inicial da vida dos peixes.

É importante ressaltar que a espécie de peixe financiada foi Tambaqui, no entanto como os peixes não possuem características reconhecidas pelo agricultor quando ainda são alevinos e segundo o próprio agricultor a espécie que adquiriu foi Tambacu, trazendo posteriormente problemas relativos ao seu desenvolvimento (cresceram pouco e de forma desigual), prejudicando na comercialização dos mesmos. O agricultor se sentiu lesado com relação à aquisição desses alevinos, no entanto, enfatizo que essa é uma colocação do próprio agricultor. Seria pertinente nesta situação, solicitar um diagnóstico de um profissional da área, no caso, um zootecnista, para investigar as possíveis razões para o comprometimento do desenvolvimento dos peixes; para obter confirmação das espécies financiada; análise do manejo alimentar para que se tenha um diagnóstico mais consistente a respeito dessa situação.

A piscicultura era considerada necessária pelo agricultor para comercialização dos peixes, o que permitiria aumento na renda familiar, como dito anteriormente, também foi viável tornando uma fonte de fornecimento de água para os bovinos, que era ineficiente no lote, através da represa. Vale ressaltar que a piscicultura também foi considerada viável pela família, por se tratar de uma atividade que não necessita de grande mão-de-obra e podendo alimentar esses animais com parte da produção de milho e mandioca da propriedade.

### 5.1.2.3. Criações - Ciclo 2002-2003

O ciclo abaixo demonstra um aumento considerável dos bovinos e das aves. Enquanto a quantidade de peixes manteve-se estabilizada.



**FIGURA 12** – Representação do Sistema de Criação ciclo 2002-2003

**FONTE:** Dados de campo, 2007.

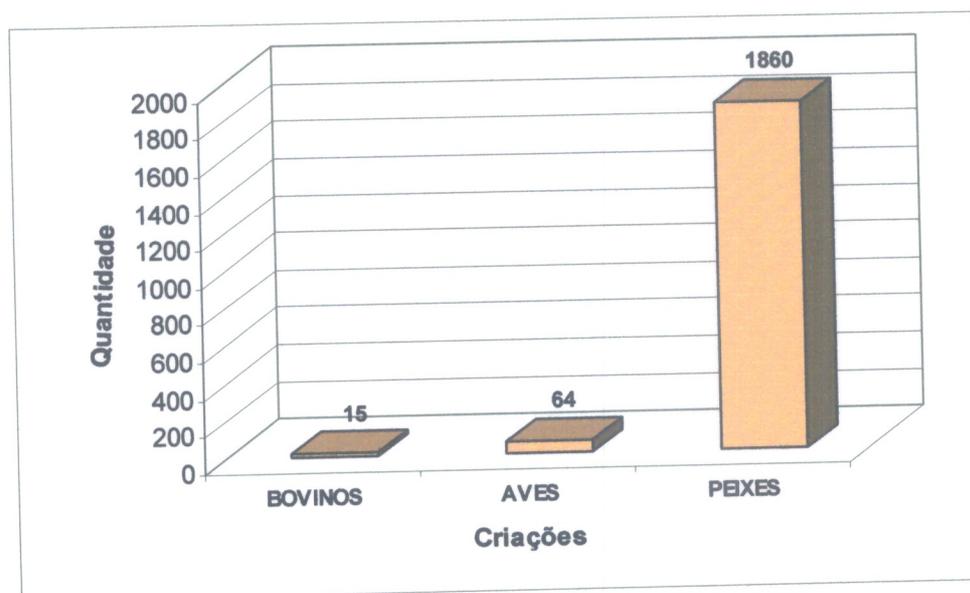
O agricultor de forma persistente, apesar de não dominar a criação de gado, foi questionando e estudando formas de garantir bom desempenho na criação do rebanho. Mobilizou-se por via de ações de manejo em cuidados como: cuidados com o pasto, fazendo rotação de pastagem, garantindo alimentação de qualidade todo tempo para os animais; garantiu a sanidade animal, através de cuidados com utilização de sal mineral; participou de cursos de bovinocultura na vila do assentamento; manteve a vacinação e vermifugação em dias dos animais, além de se preocupar com a acomodação e separação de animais nos seus diferentes estágios de desenvolvimento. Dessa forma foi se adequando às práticas, adquirindo experiência no manejo com seu rebanho. Assim a bovinocultura obteve um aumento de cinco animais, motivado pelo fato de as fêmeas terem parido, dando origem a esses novos animais.

O plantel de aves obteve uma evolução considerável devido preocupação da família em expandir novamente o plantel de aves, já que no ciclo anterior se desfez de vários animais, encontrando-se neste ciclo com 44 aves.

A piscicultura nesta fase se encontra com animais ainda em fase de crescimento, não estando em ponto de comercialização, mantendo seu número supostamente igual ao colocado no tanque.

#### 5.1.2.4. Criações - Ciclo 2004-2005

Neste momento acontecem problemas pessoais que interferem diretamente no desenvolvimento das criações, assim como em todas as atividades produtivas. O agricultor se envolveu em um acidente de trânsito que além de pôr em risco sua própria vida, deixando-o sem andar por quase um ano, prejudicou bastante o funcionamento do estabelecimento familiar, atingindo a mão-de-obra familiar mais atuante da família, que é o Sr. Rosaldo e exigindo cuidados com a saúde quem requereram maiores gastos financeiros. A figura a seguir demonstra uma estabilidade no sistema de criação.



**FIGURA 13** – Representação do Sistema de Criação ciclo 2004-2005

FONTE: Dados de campo, 2007.

Tais custos felizmente foram oriundos da criação bovina, que freou o crescimento do número de animais neste ciclo, que caso contrário seriam de 23 animais, resultando em apenas 15 bovinos, apenas dois a mais que no ciclo anterior, pois foi necessário se desfazer de oito animais nesta fase em que obteve tais problemas de saúde.

É importante frisar que a bovinocultura foi muito útil neste momento e que de fato, funcionou como poupança, como previa a família, pois com a venda desses oito animais ele pôde garantir o sustento de sua família e de seu tratamento de saúde neste período.

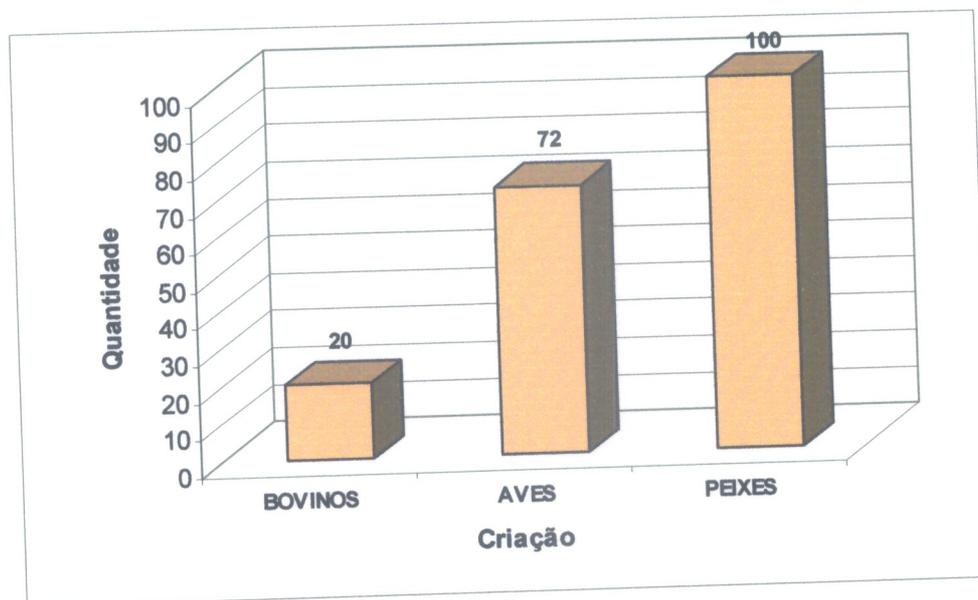
No caso da criação de peixes, outra atividade financiada pelo PRONAF, ela também se mostrou positiva, mantida até 2004, conseguindo vender toda a sua produção, independente da forma pouco rentável (devido ao comprometimento do peso e crescimento dos peixes desvalorizando bastante na comercialização desses animais), porém eficiente, principalmente num momento delicado no qual a família estava passando. Mas na visão do agricultor a piscicultura foi um bom investimento, pois além de fornecer água durante todo o ano através da represa construída com os recursos do projeto, também poderá ser reutilizada para experiências posteriores com a piscicultura.

Foram despescados 1860 peixes, dentre os quais além do Tambacu, haviam algumas poucas Traíras, que segundo o próprio agricultor, aparecem trazidas pela natureza e se propagaram no tanque.

A avicultura obteve um bom resultado pelo PRONAF, os agricultores mantiveram o crescimento do número de animais constantemente até este ciclo que conta com 20 aves a mais que no ciclo anterior, totalizando 64 aves.

#### 5.1.2.5. Criações - Ciclo 2006-2007

A partir do ciclo 2006-2007 o rebanho da família volta a evoluir, com um crescimento contínuo, vindo a somar mais cinco animais até o ciclo atual apesar de até mesmo ter que se desfazer de oito matrizes no ciclo anterior, a família conseguiu manter um rebanho equilibrado, pois além de manter uma quantidade razoável de animais, ela pôde de forma involuntária, equilibrar a lotação de animais para não prejudicar a alimentação desses animais.



**FIGURA 14** – Representação do Sistema de Criação ciclo 2006-2007

**FONTE:** Dados de campo, 2007.

A piscicultura deixou de ser uma atividade “lucrativa” e passa a ser desenvolvida apenas para alimentação familiar, o agricultor neste momento, passa a colocar peixes nativos como Piau, Traíra e Curimatá, contendo apenas uma média de 100 peixes no tanque.

Porém o Sr. Rosaldo ainda fala em investir na piscicultura, pretende adquirir peixes na região próxima ao assentamento para fazer nova tentativa com esta atividade, pois acredita ser uma atividade viável, que exige pouquíssima mão-de-obra, porém deve ser desenvolvida com mais experiência, visando a viabilidade principalmente com relação ao fornecimento de ração, que na região é muito alto, tornando-se um fator limitante, assim como a deficiência da assistência técnica para essa atividade.

As aves tiveram um desenvolvimento excelente, apesar de terem sido vendidos 18 animais, ainda obtiveram um total de 72 aves. Tal evolução não é uma razão preocupante para a família, por ser uma atividade praticada com prazer.

De um modo geral, os dados apresentados deixaram claro os objetivos da família desde o ciclo de imersão na propriedade (1998-1999), que sempre foi praticar bovinocultura. No entanto, a possibilidade de praticar outras novas atividades sempre foi cogitada pela família, entre elas a piscicultura.

Um fator limitante para essa família é a questão da mão-de-obra, que é essencialmente familiar e que não permite desenvolver várias atividades em potencial na propriedade, neste caso, a lavoura branca foi prejudicada pela criação de bovinos, atividade que além de necessitar uma extensão considerável de área da propriedade, absorve toda a mão-de-obra, inviabilizando maiores cuidados na prática da agricultura.

O agricultor também buscou diversificar o sistema produtivo de sua propriedade com a intenção de tornar o estabelecimento agrícola sustentável. A ferramenta que tornou isso possível foi a entrada do crédito PRONAF A (bovinocultura e piscicultura), isso veio a acontecer no segundo momento, a partir do ciclo (2000-2001).

A partir do momento em que a propriedade iniciou ou intensificou as atividades produtivas relacionadas à criação de gado e peixes, paralelo a isso, houve um decréscimo na produção na lavoura, motivado pela necessidade de utilização de áreas maiores para cultivo de pastagem e também pela limitação em mão-de-obra a ser empregada nas atividades de roça.

Vale ressaltar que a criação de bovinos, de fato, foi essencial para a manutenção familiar, permitindo geração de capital através da venda do gado, como previa a família, quando questionada sobre a intenção de praticar essa atividade. Essa atividade sustentou a família no período em que o agricultor se acidentou.

Destaca-se a permanência de atividades que ao passar do tempo, foram deixando de ser empregadas com intensidade (criação de aves e lavoura branca), tornando-se atividades marginais, já que tiveram grande importância na chegada ao lote. Porém, isso não as torna dispensáveis, uma vez que a família julga essas atividades necessárias para manutenção da família até o último ciclo analisado.

O sistema de produção do estabelecimento analisado desencadeia discussão a respeito da diversificação produtiva das atividades realizadas no lote. Diante dos dados apresentados, pode-se afirmar que desde a aquisição do PRONAF "A" permitiu a ampliação da bovinocultura e da pastagem, a diminuição da lavoura branca e a introdução de outros sistemas (piscicultura). Assim pode-se afirmar que o crédito dinamizou ainda mais as

atividades agrícolas do lote, ampliando ainda o sistema de produção adotado bem como a diversificação produtiva, complexificando a dinâmica de produção familiar.

De um modo geral o sistema produtivo era pouco diversificado, timidamente diversificado, não desconsiderando evidentemente, o sistema de criação apresentado no ciclo inicial da pesquisa (1998-1999), onde havia apenas criação de aves, porém o sistema de cultivo possuía duas atividades, o plantio de lavoura branca e de pastagem.

Além de representarem para a família uma garantia econômica através da comercialização, podendo ser usados para solucionar questões necessárias mais urgentes dentro do sistema, possibilita (no caso da bovinocultura) o consumo e a venda de excedentes, como leite e queijo.

É importante destacar que as atividades no sistema de cultivo não sofreram modificações na tipificação de culturas, no caso, a lavoura branca e o plantio de pasto. No entanto verificou-se alterações relacionados ao tamanho de áreas cultivadas, onde a atividade de lavoura branca apresentou decréscimos seguidos em alguns ciclos, porém evidenciou um leve crescimento no último ciclo. Somente a área de cultivo de pasto apresentou crescimento constante do primeiro ao último ciclo analisado, vindo a corresponder a  $2/3$  da área total do lote.

## 6. CONCLUSÃO

O agricultor desenvolvia atividades típicas de um agricultor familiar da região, plantando os alimentos básicos da alimentação na região (arroz, milho e mandioca) e efetuando a criação de aves. Nota-se que são atividades que podem ser realizadas sem necessidade de alto investimento financeiro, caso contrário, limitaria até esse tipo de sistema produtivo.

Após a inicialização do PRONAF, houve mudanças positivas relacionadas à expansão e/ou inclusão de atividades que norteiam uma valorização do estabelecimento. Com o investimento concedido pelo programa de crédito, o PRONAF, o agricultor pôde intensificar a formação da pastagem e a criação de gado e por fim iniciar a criação de peixes. No entanto, o fato de surgirem esses novos compromissos para o agricultor e também a questão de possuir uma mão-de-obra limitada em seu estabelecimento agrícola, conseqüentemente o cultivo da lavoura foi sendo severamente comprometido, vindo a decrescer bastante, sendo cultivado mais em razão da garantia da subsistência. Apesar de no último ciclo tido uma boa recuperação continuou sendo praticada de forma moderada.

Os problemas apontados estão relacionados à mão-de-obra disponível no estabelecimento familiar, onde apenas o Sr. Rosaldo e seu filho Robervan trabalham com a lida de gado e lavoura. Mediante tantas atividades em expansão, certamente a família teria que dar prioridade para algumas, fazendo com que o cultivo de lavoura branca viesse a diminuir. A família também se sentiu lesada com relação à espécie de peixe adquirida, ao invés de ser Tambaqui, foi repassado pela equipe responsável pela entrega a espécie Tambacú, espécie que possui características inferiores, principalmente com relação ao crescimento e ganho de peso e isso gerou desvalorização no momento da comercialização.

De um modo geral, o PRONAF é considerado pela família como um instrumento fortíssimo no desenvolvimento de suas atividades produtivas. Olhando pelo lado da pesquisa, podemos afirmar opinião parecida, logo o crédito interviu grandemente de forma positiva, tanto no desenvolvimento das atividades, quanto na melhoria de vida dessa família, que viu nos frutos colhidos desse investimento possibilidades de manutenção no decorrer dos ciclos analisados.

Essas informações nos remete a promover novas análises que identifiquem as melhorias ou deficiências que o agricultor familiar obtém em conseqüência da atuação do crédito no estabelecimento agrícola. A relevância do tema nos remete também a investigar as razões que promovem determinadas insatisfações por parte dos agricultores em relação ao

crédito, apontar possíveis instituições ou indivíduos prejudiciais ao bom andamento das atividades; enfim, o trabalho instiga ações uma análise mais incisiva mediante a atuação dos diversos órgãos envolvidos com o PRONAF e toda a sua funcionabilidade.

Finaliza-se este trabalho lembrando que as conclusões dizem respeito ao caso específico analisado nesta pesquisa e isso não deve ser tomado como o geral para a região, devido à diversidade de situações, onde se pode verificar assentamentos com outras características (localização, acesso, cobertura vegetal, entidades envolvidas, etc.), agricultores familiares com diferentes interesses e intermediações de acesso a políticas públicas diferentes. Este trabalho pode ser tomado talvez como referencial para novas investigações mais amplas em relação ao tema.

## 7. REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, R. ; VEIGA, J. E. **Novas instituições para o desenvolvimento rural: o caso do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF).** Marabá). In: Texto para Discussão, nº 641. Brasília: FIPE/IPEA 07/97. 1999, 47 p.

ARIMA, E., BARRETO, P. & BRITO, M. **Pecuária na Amazônia: Tendências e implicações para a conservação.** Imazon - Instituto do Homem e do Meio Ambiente da Amazônia. Belém, PA. 2005, XP.

BECKER, B. K. **"Revisão das políticas de ocupação da Amazônia: é possível identificar modelos para projetar cenários?"** *Parcerias Estratégicas*, n. 12, 2001, pp. 135-159.

COOPERATIVA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS (COPSERVIÇOS). **Plano de Desenvolvimento Sustentável do Projeto de Assentamento Grande Vitória – PDSA.** Marabá-PA: COPSERVIÇOS, 2001. 89 p.

De REYNAL, V.; MUCHAGATA, M.; TOPALL, O.; HÉBETTE, J. **Agriculturas familiares e Desenvolvimento em Frente Pioneira Amazônica.** Pointe-à-Pitre, Univ. Antilles Guyane, LASAT/CATT – UFPA/GRET/DAT/UAG, 1996.

HURTIENNE, T. **Trajetórias diferentes da diversificação agro-econômica e agro-ecológica e da intensificação da agricultura familiar no Nordeste Paraense em comparação com fronteiras agrárias mais recentes no Pará.** In: III. ENCONTRO da ANPPAS, 5, 2006, Brasília.

HURTIENNE T. **Agricultura familiar e desenvolvimento rural sustentável na Amazônia.** En: M. Coelho, E. Castro, T. Hurtienne e A. Mathis (Orgs.). Estado e Políticas Públicas na Amazônia: Gestão do Desenvolvimento em Belém. Editora Cejup: Belém, 1999, p. 18 e 19.

OLIVEIRA, D.P.de. **Mudanças nos parâmetros técnicos dos projetos de crédito rural: o caso dos projetos de assentamento no sudeste do Pará.** 2005, 100 f. Dissertação (Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2005.

PEREIRA, I. G. C. **A influência do Crédito na dinâmica da ATES: Estudo de caso em um Projeto de Assentamento no Município de Itupiranga – PA.** 64 f. Monografia (Curso de Agronomia) - Universidade Federal do Pará, Marabá, 2004, p 10.

SCHMITZ, H.; ROCHA, C.; REIS, S.; FLOHIC, A. **Produzindo culturas anuais por mais tempo na mesma área: a experiência de Uruará na Transamazônica.** In: Encontro da Sociedade Brasileira de Sistemas de Produção, 4, 2001, Belém. SBSP, Belém. (CD).

SCHINEIDER, S.; CAZELLA, A. A.; MATTEI L. **Histórico, caracterização e dinâmica recente do PRONAF – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar.** In: SCHNEIDER, S.; SILVA, M.K.; MARQUES, P.E.M (orgs.). *Políticas Públicas e Participação Social no Brasil Rural.* Porto Alegre, 2004a; p. 11-47.

SCHINEIDER, S. **Teoria social, agricultura familiar e pluriatividade.** *Rev. bras. Ci. Soc.* [online]. 2007, v. 18, n. 51, pp. 99-122. ISSN 0102-6909.

SCHINEIDER, S; SILVA, M. K.; MARQUES, P. E. M. (Org.). **Políticas Públicas e Participação Social no Brasil Rural.** Porto Alegre, 2004b, p. 17.

## ANEXO 1 - QUESTIONÁRIO APLICADO À FAMÍLIA DO Sr. ROSALDO

Nome do entrevistador: \_\_\_\_\_

Nome do entrevistado(a): \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

N ° do lote: \_\_\_\_\_

### INFORMAÇÕES GERAIS DA FAMÍLIA:

	NOME COMPLETO	IDADE	PARENTESCO	ATIVIDADE NO LOTE
1				
2				
3				
4				
5				

1. Origem do casal:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. A família possui alguma renda extra:

\_\_\_\_\_

3. Atividade desenvolvida anteriormente:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Quais as principais atividades desenvolvidas atualmente? (cultivo, criação)?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**INFORMAÇÕES FUNDIÁRIAS:**

5. Forma de ocupação:

\_\_\_\_\_

6. Situação fundiária:

( ) Arrendatário                      ( ) Proprietário                      ( ) Agregado                      ( ) Outros

7. Tamanho da área: \_\_\_\_\_

8. Participam de alguma organização social (sindicato, associações, religião, etc)?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**SISTEMAS DE CULTIVO:**

9. Evolução do uso da terra:

POPULAÇÃO VEGETAL	ÁREA NA CHEGADA	ÁREA ATUAL
Mata		
Capoeira		
Pastagem		
Roça		
Sítio/Perenes		
<b>TOTAL</b>		

10. Quais as benfeitorias feitas no lote:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

11. Como adquiriu as benfeitorias?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## 12. Caracterização das culturas implantadas:

ÁREA TOTAL	CULTURA	VEGETAÇÃO ANTERIOR	VEGETAÇÃO POSTERIOR
	ARROZ		
	MANDIOCA		
	FEIJÃO		
	MILHO		
	PASTO		
	OUTRAS		

13. O senhor pegou algum financiamento para desenvolver ou ampliar alguma dessas atividades? Se sim, qual?

---



---

## 14. Tabela das culturas implantadas

ÁREA	CULTURA	ORIGEM DO CAPITAL PARA IMPLANTAR AS CULTURAS
	ARROZ	
	MANDIOCA	
	FEIJÃO	
	MILHO	
	PASTO	
	OUTRAS	

15. Qual a cultura anual mais importante para o estabelecimento/família. Por quê?

---



---

16. Quando passou a cultivar essa cultura? E qual o objetivo? (consumo, renda, tesouraria, renda, poupança).

---



---

17. Qual era o tamanho da área cultivada na chegada ao lote? E atualmente?

---

---

18. Qual era a vegetação antecedente à área deste cultivo?

---

---

19. A produção alcançada atualmente é a mesma do período de chegada ao lote? O que mudou e porquê?

---

---

20. Pretende aumentar ou diminuir o tamanho ou diminuir o tamanho da área cultivada?  
Por quê?

---

---

21. Qual a mão-de-obra disponível para esta cultura?

---

---

22. Há ou já houve a necessidade de mão-de-obra externa para essa cultura? (controlada, troca, meia, etc.).

---

---

**SISTEMAS DE CRIAÇÃO:****23. Evolução da criação:**

CRIAÇÃO	DESDE QUANDO?	QUANTIDADE CHEGADA	QUANTIDADE ATUAL	COMO ADQUIRIU
AVES				
BOVINOS				
PEIXES				
OUTROS				

**24. Quais as principais limitações das produções (produção, transporte, outras)?**


---



---

Quando começou o seu plantel de bovinos e peixes porque da introdução na propriedade?

---



---

**25. Quantos animais tinha na chegada ao PA e quantas possui atualmente?**


---



---

**26. Qual a finalidade da criação de gado e de peixe na chegada ao lote?**


---



---

**27. E atualmente, qual é a finalidade da criação de gado? (Comercialização, consumo, poupança, etc)?**


---



---

**28. E atualmente, qual é a finalidade da criação de peixes? (Comercialização, consumo, poupança, etc)?**


---



---

**29. Possui algum método de reprodução (controlada ou natural), para os bovinos. Se utilizam, desde quando e porque?**


---



---

**30. Que tipo de insumo agrícola para os bovinos e peixes (vacinas, vitaminas, suplementos minerais, ração, etc). Quais e em que quantidade. Por que pensou em utilizar tais insumos?**


---



---