

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS  
CENTRO DE CIÊNCIAS DO AMBIENTE  
MESTRADO EM CIÊNCIAS DO AMBIENTE E  
SUSTENTABILIDADE DA AMAZÔNIA

A ECONOMIA SOLIDÁRIA E A SUSTENTABILIDADE SÓCIO-  
AMBIENTAL DA AGRICULTURA FAMILIAR NO  
MUNICÍPIO DE COLINAS DO TOCANTINS

JOSÉ FRANCISCO MENDANHA

MANAUS  
2009

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS  
CENTRO DE CIÊNCIAS DO AMBIENTE  
MESTRADO EM CIÊNCIAS DO AMBIENTE E  
SUSTENTABILIDADE DA AMAZÔNIA

JOSÉ FRANCISCO MENDANHA

A ECONOMIA SOLIDÁRIA E A SUSTENTABILIDADE SÓCIO-  
AMBIENTAL DA AGRICULTURA FAMILIAR NO  
MUNICÍPIO DE COLINAS DO TOCANTINS

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia da Universidade Federal do Amazonas, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciências do Ambiente; área de concentração Política e Gestão Ambiental.

Orientador: Prof. Dr. Hiroshi Noda

MANAUS  
2009

Ficha Catalográfica  
(Catalogação realizada pela Biblioteca Central da UFAM)

Mendanha, José Francisco

*M537e* A economia solidária e a sustentabilidade sócio-ambiental da agricultura familiar no município de Colinas do Tocantins / José Francisco Mendanha. - Manaus: UFAM, 2009.  
83 f.; il.

Dissertação (Mestrado em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade da Amazônia) — Universidade Federal do Amazonas, 2009.

Orientador: Prof. Dr. Hiroshi Noda

1. Economia Solidária 2. Agricultura Familiar 3. Manejo de Recursos Naturais I. Noda, Hiroshi II. Universidade Federal do Amazonas III. Título

CDU 338.43(811)(043.3)

JOSÉ FRANCISCO MENDANHA

A ECONOMIA SOLIDÁRIA E A SUSTENTABILIDADE SÓCIO-  
AMBIENTAL DA AGRICULTURA FAMILIAR NO  
MUNICÍPIO DE COLINAS DO TOCANTINS

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia da Universidade Federal do Amazonas, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciências do Ambiente; área de concentração Política e Gestão Ambiental.

Aprovada em: 01 de junho de 2009.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Hiroshi Noda - Presidente  
Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia

Prof. Dr. Cesar Teixeira Honorato – Membro  
Universidade Federal Fluminense

Prof. Dra. Elisabete Brocki – Membro  
Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia

*Dedico este trabalho a minha família e aos amigos de Colinas pela dedicação e amor e aos assentados do Projeto de Assentamento Real, pela importante e indispensável contribuição ao trabalho.*

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus, pelo simples motivo de permitir que eu exista e consiga realizar meus sonhos.

Aos meus irmãos, pelo amor e incentivo, que permitiram que eu concluísse os meus estudos de graduação e especialmente a minha irmã Maria, por ser um exemplo de mulher, de perseverança e dedicação à família.

A minha amiga e namorada Hosana, pelo amor e compreensão nos momentos complicados.

Aos meus Tios, pelo apoio indispensável ao longo de minha trajetória estudantil.

Ao Professor orientador Dr. Hiroshi Noda por sua seriedade e apoio que me inspiram a ser sempre um profissional melhor.

A Professora Doutora Sandra do Nascimento Noda, pois sem sua competência, dedicação, profissionalismo e comprometimento com a educação e a pesquisa esse Mestrado Profissional não teria saído do papel.

Aos professores Doutores do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia (mestrado profissional) da UFAM, grandes profissionais e importantes nessa difícil jornada de fazer ciência.

A Doutora Myrian Nydes Monteiro da Rocha e Doutor Elvio pelo apoio incondicional.

Ao amigo e irmão Professor Mestre Marcos Rafael Monteiro e Mirian Dorneles pelo inestimável apoio.

Aos amigos e colegas da Fecolinas pelo companheirismo e incentivo constante.

Aos amigos e colegas da FIESC, pela força e carinho dispensado.

Ao amigo, Emitério R. da Rocha Neto, pelo apoio indispensável no meu trabalho de campo.

Aos colegas de Mestrado, pelo aprendizado constante.

Em especial as pessoas (assentados) do Projeto de Assentamento Real no Município de Colinas do Tocantins-TO, pela inestimável contribuição em termos de informações para a pesquisa.

A todos que direta ou indiretamente contribuíram para o meu crescimento pessoal e profissional.

## RESUMO

A Economia Solidária e a Sustentabilidade Sócio-Ambiental da Agricultura Familiar no Município de Colinas do Tocantins, Tocantins.

Esta pesquisa teve como objetivo analisar a relação da economia solidária com a sustentabilidade sócio-ambiental da agricultura familiar no município de Colinas do Tocantins Estado do Tocantins. Trata-se de um Estudo de Caso, segundo orientação empírica de produção e descrição do conhecimento, no qual foram amostradas 10 unidades de produção no Projeto de Assentamento Real no município de Colinas de Tocantins, estado do Tocantins. Utilizou-se como instrumentos para coleta de dados de campo o questionário aberto, documentação, entrevista estruturada e observação direta. Procurou-se compreender as trajetórias e concepções próprias dos agricultores familiares sobre suas experiências de práticas solidárias direcionando maior atenção para as formas historicamente construídas de lidar com a gestão da produção, as formas de interação no mercado, a relação estabelecida entre as famílias assentadas, avaliar os ganhos econômicos monetários e não monetários advindos das práticas de relações sociais de solidariedade e reciprocidade. Observou-se que as características das relações sociais, os laços de solidariedade e organização preexistentes no grupo de assentados influenciou na elaboração de critérios e normas de gestão dos acontecimentos no assentamento que possibilitaram criar mecanismos de participação interna e na relação com as organizações externas. Além disso, pôde-se perceber que, em decorrência destas experiências os assentados do projeto têm alcançado diversos ganhos, tanto materiais, no que se refere a posse da terra e interação no mercado e a geração de renda das famílias, quanto aos imateriais, que são os resultados em termos de formação, reciprocidade e conquista de parcerias, de influência nas políticas públicas, de solidariedade, e de cidadania.

**Palavras chave:** Economia Solidária, Agricultura Familiar, Manejo de Recursos Naturais, Sustentabilidade Sócio-ambiental.

## **ABSTRACT**

The Solidarity Economy and Social-environmental Sustainability of Family Farming in the City of Colinas do Tocantins.

This study aimed to analyze the relationship of solidarity economy with the social-environmental sustainability of family farming in the City of Colinas do Tocantins, state of Tocantins. This is a case study, conforming empirical orientation of production and description of knowledge, in which 10 units were surveyed in the family's unit of Real Settlement Project in the City of Colinas de Tocantins, state of Tocantins. It was used as instruments for collecting data from the field open questionnaire, documentation, structured interviews and direct observation. Sought to understand the trajectories and their own conceptions of family farmers on their experience of practical solidarity directing more attention to the ways historically constructed to deal with the management of production, ways of entering the market, the relationship between the settled families, to assess the gains economic monetary and non-monetary arising in the practice of social relations of solidarity and reciprocity. It was observed that the characteristics of social relations, the ties of solidarity and organization group of settlers in the background influenced the development of criteria and standards for the management of events in the settlement that allowed create mechanisms for participation in the relationship with internal and external organizations. Moreover, we could see that, as a result of these experiences the settlers of the project have achieved several gains, both materials, with regard to ownership of land and into the market and generate income households, for the intangible, that are the results in terms of training, achievement of partnership and reciprocity of influence in public policy, solidarity and citizenship.

Key words: Solidarity Economy, Family Agriculture, Natural Resource Management, Social-environmental Sustainability



## **LISTA DE ABREVIATURAS**

UFAM	Universidade Federal do Amazonas
FIESC	Faculdade Integrada de Ensino Superior de Colinas
FECOLINAS	Fundação Municipal de Ensino Superior de Colinas
ONG	Organização Não-Governamental
FAO	Fundo das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
PIB	Produto Interno Bruto
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
BACEN	Banco Central
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
PA-REAL	Projeto de Assentamento Real
SEPLAN	Secretaria de Estado do Planejamento e Desenvolvimento
RURALTINS	Instituto de Desenvolvimento Rural do Estado do Tocantins

## LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - Mapa de Localização do Projeto de Assentamento Real .....	32
Figura 02 - Vista Geral do Projeto de Assentamento Real, evidenciando o relevo movimentado do local, Município Colinas do Tocantins, 2008.....	33
Figura 03 - A casa de Maria Barbosa assentada no PA – Real .....	40
Figura 04 - Sistemas públicos de abastecimento de água (poço de captação, armazenamento e distribuição de água) e de energia elétrica (rede de distribuição e iluminação). Assentamento Vila Real.....	40
Figura 05 - Vista da Escola Municipal Rui Barbosa da Vila do PA – REAL.....	41
Figura 06 - Vista da casa onde se faz as consultas médicas na Vila do PA – Real.....	43
Figura 07 - Quintal com espécies frutíferas nos lotes do PA – Real .....	46
Figura 08 - Cultivo de milho em uma dos lotes do PA – Real.....	47
Figura 09 - Área de reserva e Pastagem em um dos lotes do PA – Real .....	48
Figura 10 - Relação entre renda e gastos com alimentos e materiais de higiene/limpeza. 2008 .....	55

## LISTA DE QUADRO E TABELAS

### QUADROS

01 - Características essenciais do modelo patronal e do modelo familiar .....	30
---	----

### TABELAS

Tabela 01 - Percentual da produção advindo dos estratos até 100 ha.....	28
Tabela 02 - Brasil – Número de Contratos e Montante do Crédito Rural do PRONAF.....	29
Tabela 03 - Número de Estabelecimentos Agropecuários por Tamanho (ha) - 1996.....	44
Tabela 04 - Utilização da Terra – 1996.....	45
Tabela 05 - Produtos Gerados pelas Unidades de Produção no PA-REAL por Ano – 2008...	47
Tabela 06 - Renda monetária mensal em unidades familiares obtida pela atividade economia - 2008.....	49
Tabela 07 - Relação dos alimentos que compõem a dieta alimentar das famílias dos produtores e gasto médio mensal, 2008 .....	54
Tabela 08 - Relação dos Materiais de Limpeza/Higiene consumidas pelas famílias dos produtores e gasto médio mensal, 2008 .....	55
Tabela 09 - Relação de Combustível e Gás de Cozinha consumidas pelas famílias dos produtores e consumo médio mensal, 2008 .....	56
Tabela 10 - Frequência de Árvores Frutíferas do Projeto Assentamento Real, 2008.....	57
Tabela 11 - Espécies hortícolas cultivadas no Projeto Assentamento Real .....	58

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	13
CAPÍTULO I .....	17
1 REVISÃO DA LITERATURA .....	17
1.1 A Economia Solidária.....	17
1.2 A Agricultura Familiar .....	21
CAPÍTULO II.....	31
2 ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS .....	31
2.1 Caracterização da Área de Estudo.....	31
2.2 Projeto de Assentamento Real .....	32
2.3 Procedimento Metodológico.....	34
CAPITULO III .....	36
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	36
3.1 Histórico do Assentamento Real.....	36
3.2 Caracterização Socioeconômica das unidades familiares .....	38
3.3 Formas de Produção e Manejo de recursos naturais .....	43
3.4 Geração de Produtos Alimentos para o Autoconsumo e Geração de Renda Monetária .....	45
3.5 Evolução histórica do processo organizativo comunitário .....	49
3.6 Gestão Ambiental, biodiversidade agrícola e segurança alimentar .....	53
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	62
REFERÊNCIAS .....	63
ANEXOS.....	65
Parecer do Comitê de Ética e Pesquisa .....	66
Questionário da Pesquisa. ....	67
Nível de Precisão de Avaliação .....	74
Portaria INCRA/SR-26 n°42/9 .....	80
Decreto de 6 de dezembro de 1998.....	81
Mapa do Parcelamento (INCRA) .....	82

## **INTRODUÇÃO**

A economia solidária é um fenômeno recente que tem obtido crescente visibilidade econômica, social e política. Ela diz respeito a um conjunto de atividades de produção, comercialização ou prestação de serviços efetuados coletivamente pelos grupos populares. Essas organizações destacam-se pela disseminação de valores solidários e práticas de autogestão, a não exploração dos trabalhadores, a divisão equitativa de benefícios, a produção ética e ambientalmente correta e a criação de uma rede local, regional e internacional solidária. Essas práticas permitem a geração de trabalho para aqueles que estão à margem dos circuitos formais da economia, constituídos principalmente pelas esferas do Estado e do Mercado. Entretanto, os níveis de renda que se obtêm são bastante frágeis, garantindo, na maioria dos casos, apenas a sobrevivência dos grupos envolvidos nesse processo.

Assim, buscar as vias de superação de uma lógica de economia de mercado para uma lógica de economia solidária é desafiante e consiste na aquisição de certo nível de institucionalização de práticas solidárias, capaz de impactar de modo mais decisivo sobre o ambiente social e político local onde se pratica ao mesmo tempo em que se preservam suas qualidades de base como a solidariedade, o trabalho comunitário, a cooperação e a gestão democrática dos projetos.

A necessidade de superação de uma cultura política tradicional, marcada por relações personalistas, clientelista e assistencialista, que marcam as comunidades e associações, sejam urbanas ou rurais, além das Organizações não-governamentais (ONG's), todas elas entendidas como meios de organização popular. Tal cultura política constitui um grande obstáculo a implantação de formas democráticas de autogestão. No que se refere, especialmente, a agricultura familiar, enfatizam-se as potencialidades de produção e comercialização conjunta, a agregação de valor, a necessidade de políticas públicas adequadas e de fortalecimento de

mercados locais, a criação de redes de trocas, o crédito solidário e outras idéias e projetos, visando apoio e fomento a agricultura familiar.

No entanto, nem sempre se considera a complexidade que envolve as características específicas e as lógicas que orientam a agricultura familiar, suas formas de produção, de organização do trabalho e da família, os circuitos de trocas internos às comunidades, as práticas culturais de solidariedade, a relação com mercado externo, as estratégias para lidar com a gestão da produção e comercialização em torno de objetivos comuns.

Entre os temas emergentes acerca da agricultura familiar, destaca-se a comercialização vinculada ao associativismo. Embora não seja inédita, esta temática retorna em novo cenário, caracterizado pelo crescimento expressivo dos movimentos sociais e das experiências conjuntas de produção e comercialização na economia, tanto no meio rural quanto no urbano.

Além disso, é evidente o interesse cada vez maior de diversas entidades não governamentais – ONGs, agências de cooperação internacional – e setores do Estado, que têm orientado esforços e recursos ao incentivo e fortalecimento de ocupações alternativas, informais coletivas e experimentais, encontradas pelos setores excluídos para a sua sobrevivência e manutenção num mercado globalizado e competitivo.

Diante dessa realidade, esta dissertação procurou vincular teoricamente o tema economia solidárias à agricultura familiar, em que a comunidade de agricultores de projetos de assentamento desenvolve suas atividades produtivas e de comercialização, a autogestão de bens comuns, considerando que “bens comuns” compreendem quaisquer tipos de bens, naturais ou materiais, tais como uma floresta, um trator, uma associação.

É importante que as organizações não-governamentais e setores do Estado, incentivadoras da economia solidária, paralelamente à formulação de seus projetos de apoio, aprofundem o conhecimento sobre as práticas e normas de autogestão e formas de organização interna presentes em cada experiência coletiva específica, seja agroindústria, uma

associação ou quaisquer outras formas de organizações associativas presentes em comunidades de agricultores familiares.

Investigar estas práticas e normas de gestão significa introduzir um tema de profundidade, uma vez que por trás de práticas e normas estabelecidas encontram-se valores, lógicas e características das relações sociais que interagem em diversas dimensões culturais, sócias, econômicas, religiosas e políticas. Essas práticas são particulares de cada grupo social, influenciando na dinâmica interna e na sua maneira de relacionar-se com as organizações da sociedade, do Estado ou do Mercado.

Entretanto, os estudos mais recentes sobre a economia solidária destacam a importância de mudanças nas relações de trabalho e nos valores individuais do sistema capitalista, principalmente na argumentação em defesa de práticas alternativas de economia referindo-se à possibilidade de ganhos econômicos para seus participantes. Por outro lado, nem sempre é a melhoria na renda para esses grupos populares o principal resultado dessas experiências conjuntas.

Muitas vezes, os ganhos não matérias, tais como o aumento da autoconfiança das pessoas, de troca de conhecimentos técnicos, do exercício da cidadania e da participação política são os maiores benefícios advindos dessas experiências.

Nesta perspectiva, este estudo procurou focalizar as trajetórias e concepções, próprias das populações assentadas, de que a Economia Solidária é uma forma diferenciada da produção que redefine a relação homem-natureza.

Assim, o objetivo desta dissertação foi analisar a relação da economia solidária como processo de desenvolvimento e sustentabilidade da Agricultura Familiar no município de Colinas do Tocantins.

Especificamente, procurou-se historiar os elementos que motivaram o desenvolvimento, identificando seus atores sociais relacionados às principais ações políticas

de economia solidária específica para sustentabilidade ambiental da agricultura familiar no município de Colinas do Tocantins. Foram considerados como resultados materiais, as relações estabelecidas com o mercado, os espaços e as condições de comercialização que os agricultores conseguem ocupar, como resultados imateriais foram consideradas a capacidade de formação de reciprocidade e a solidariedade entre os participantes da comunidade.



## **CAPÍTULO I**

### **1 REVISÃO DA LITERATURA**

#### **1.1 A Economia Solidária**

A questão da economia solidária esta presente de forma sistemática nas pesquisas em várias partes do mundo nas últimas décadas. Esse interesse, por parte de pesquisadores e estudiosos, vem refletir a própria dinâmica que se passa na realidade. Contudo, as iniciativas e inovações dão início à concepção de um novo campo de práticas que se complexifica rumo ao seu próprio desenvolvimento. Na busca de respostas à velocidade das transformações que agem na realidade, a inquietação primeira dos pesquisadores volta-se para a conceituação do fenômeno referente à Economia Solidária, no sentido de compreender a sua urgência. Neste sentido, destaca-se o plano internacional, o trabalho pioneiro de Laville, na França, em 1994, que ao tentar dar conta das emergências do fenômeno, sobretudo naquele país, insere uma abordagem antropológica e indica um novo olhar para as práticas e outras configurações para instituir o ato econômico.

Um dos primeiros a introduzir a idéia de economia solidária na realidade brasileira, a partir da segunda metade da década de 1990, foi o Prof. Paul Singer. Depois de Singer, começa a surgir um grande número de escritos sobre essa temática, como continua a despertar interesse até hoje. Entre esses trabalhos alguns vão retomar os estudos desenvolvidos pelos centros de estudos latino-americanos, apesar de serem muito pouco conhecido por grande parte dos acadêmicos e interessados na temática da economia popular dos anos 1980.

A economia solidária, como conceito embrionário na realidade brasileira no final dos anos 1990, marcava a necessidade de compreensão desse fenômeno pouco conhecido, mas presente ao mesmo tempo na Europa e na América Latina. Essas iniciativas provocaram reflexões sobre a temática a partir do contexto desses dois países, Brasil e França, que

afirmaram, em diferentes níveis, uma vontade política de caminhar no sentido de um apoio do setor público a economia solidária (FRANÇA-FILHO et al., 2006).

A partir de 2001 cria-se o Grupo de Trabalho Brasileiro para mediar e articular a participação nacional e das redes internacionais de Economia Solidária no I Fórum Social Mundial. Este Grupo de Trabalho Brasileiro é constituído por organizações e redes dos segmentos de economias populares: campo, cidade, igrejas, bases populares e bases sindicais, universidades, movimentos sociais populares, práticas governamentais, de apoio ao crédito e práticas de redes de informação, com base nacional e internacional.

A Economia Solidária renasce hoje como resgate da luta histórica dos trabalhadores, como defesa contra a exploração do trabalho humano e como alternativa ao modo capitalista de organizar as relações sociais dos seres humanos entre si e deste com a natureza. A revolução industrial do final do sec. XIX institui o trabalho assalariado, e com ele um alto grau de exploração do trabalho humano o que levou os trabalhadores a se organizarem em sindicatos e cooperativas como forma de defesa e conquista de direitos e dos empreendimentos cooperativos, de autogestão, como forma de trabalho alternativo a exploração assalariada.

Desde o homem neolítico até nossos tempos, vivenciamos práticas coletivas de produção, comercialização e trocas solidárias que sempre estiveram presentes em sociedades tradicionais ou marginais. No entanto, o fenômeno da economia solidária intensificou-se nas últimas décadas, devido às transformações contemporâneas no mundo do trabalho em especial devido às últimas crises do sistema capitalista, que fez com que os trabalhadores perdessem seus empregos e partisse para uma nova forma de empregabilidade. Embora ainda incipiente essa temática foi amplamente debatida por estudiosos e instituições nacionais e internacionais. Mais do que a formulação de um conceito unânime, o que se busca é a reflexão crítica que contribua para a compreensão de uma realidade complexa e difusa.

Diante das dificuldades enfrentadas como consequência das políticas neoliberais, tais como a abertura comercial ocorrida no Brasil na década de 90 e a redução do Estado (que acabou por provocar uma redução nos postos de trabalho e acesso ao crédito em especial para os pequenos produtores rurais), os trabalhadores brasileiros, inclusive os trabalhadores rurais, tem buscado opções diferentes do setor privado e estatal. Entre as várias opções, destacamos a economia solidária, que segundo Arruda (2006) procura, por definição, assegurar, através da solidariedade dos produtores autônomos de todos os tipos e tamanhos um mercado para seus produtos, viabilizando uma série de economias externas, como suporte e assessoria técnica, contábil, legal e financeira, dentre outras formas.

Além dos mecanismos de fomento das relações individuais diretas baseadas no fortalecimento do desenvolvimento local e das relações pessoais de solidariedade, vem-se desenvolvendo também estratégias de construção de redes integradas de grupos distintos que comungam idéias comuns. Estas redes são o que se denomina Economia Solidária.

A Economia Solidária surge a partir de iniciativas de base comunitária em geral construída por organizações vinculadas aos setores populares. As atividades produtivas que são introduzidas no mercado constituem redes de comercialização próprias. O campo da economia solidária, baseado na pequena empresa comunitária, na agricultura familiar, no trabalho doméstico, autônomo e nas cooperativas, aos poucos supera o desafio do mercado e viabiliza sua competitividade, constituindo como uma opção inerente ao interior das relações mercantis.

Ao pensar uma nova rede econômica, diferente do modelo mercantil-capitalista e do estatal, é que os excluídos do sistema capitalista constroem suas próprias opções comunitárias de provisão material da suas experiências através de relações de solidariedades (LISBOA, 2001). Ainda, segundo este autor, o homem não pode mais priorizar a acumulação de riqueza e só depois adotar políticas compensatórias. O processo econômico, como um todo, não é um

fim em si mesmo, mas deve ser posto a serviço do homem e não o contrário. O mercado não pode ser o início da organização da sociedade. Ignorar a centralidade da reprodução ampliada da vida humana é negar a necessidade da acumulação, mas assegurar a lógica associada à reprodução social dependente da reprodução da vida.

Assim compreendida, a Economia Solidária possui uma finalidade multidimensional, isto é, que envolve diversas dimensões, como por exemplo, a dimensão social, econômica, política, ecológica e cultural. Isto porque, além da visão econômica de geração de trabalho e renda, as experiências de Economia Solidária se projetam no espaço público no qual estão inseridas, tendo como perspectiva a construção de um ambiente socialmente justo e sustentável (SINGER, 2002).

Nesta perspectiva uma das formas de se humanizar o sistema capitalista se dará através do sistema de economias solidárias, que é um modo específico de organização das atividades econômicas, caracterizadas pela autogestão e autonomia de cada unidade de produção e conseqüentemente pela igualdade pura de competição nos mercados (ARRUDA, 2006).

Para Laville (1994) *apud* Lechat (2005), a caracterização de economia solidária se dá como um conjunto de atividades econômicas a cuja lógica se distancia tanto da lógica do mercado capitalista e da lógica planificada do Estado. Ao contrário da lógica capitalista de mercado, centrada sobre o capital a ser acumulado, e que funciona a partir de relações competitivas cujo objetivo é o alcance de interesses individuais, a economia solidária organiza-se a partir de fatores humanos, favorecendo as relações onde o laço social é valorizado através da reciprocidade.

Ela se distingue também da economia planificada Estatal que supõe uma autoridade central e formas de propriedade institucional. A economia solidária tem como valor essencial

o trabalho, o saber e a criatividade do homem e não o capital monetário e sua propriedade sob qualquer de suas formas.

As práticas são fundadas na relação de colaboração solidária, guiadas por valores éticos e culturais que assentam o homem como sujeito e a finalidade da atividade econômica, em vez da acumulação privada de riqueza em geral e de capital em particular.

## **1.2 A Agricultura Familiar**

A situação social, política, econômica e cultural do mundo rural brasileiro remonta à colonização e à ocupação do espaço do território e traz certas transformações de ordem hierárquica e de desigualdade. O poder político e social encontrava-se nas mãos daqueles que possuíam grandes plantações (monocultura) destinadas ao mercado internacional. A partir do início do século XX as lavouras de grandes extensões como o café, a cana de açúcar, algodão, cacau e fumo representava quase a totalidade das exportações brasileiras e fazia com que se intensificasse a cultura do latifúndio e da monocultura no Brasil.

“se as grandes plantações de café, de cana-de-açúcar, de cacau, de algodão, ou fazendas de gado constituem unidades fundamentais dos processos econômicos, sociais, culturais e políticos no limiar do século XX e deitam freqüentemente suas raízes no Brasil colonial, isso não significa de modo algum que possam ser concebidas como “comunidades rurais isoladas” (SACHS *et. al.*, 2001, p. 104).

A década de 1940, 70% da população brasileira ainda estava fixada na zona rural. No entanto, as regiões de grandes lavouras não se articulavam, o que favorecia a manutenção da ordem econômica da monocultura e do latifúndio. A partir do primeiro quartil do século XX, a migração campo cidade traz consigo uma grande mudança nas relações sociais existentes, uma vez que grande parte da população, com o processo de migração interna sendo acelerado principalmente com o declínio das lavouras de café, torna-se urbana.

Como resultado da industrialização acelerada a partir de 1930 o centro da economia e do poder social, político e cultural migra do campo para os centros urbanos industrializados, com a reestruturação do Estado nacional e a ampliação de suas áreas de intervenção.

As formas de sociabilidade características do mundo rural se encontram em mutações em seu estilo de vida, as concepções do mundo, os processos de decisão e modalidades de trabalho se modificam.

“não é de se estranhar que ao final do século XX haja disputas explícitas sobre os próprios significados atribuídos à expressão “futuro do mundo rural”, ou ainda sobre o significado da noção de “modernidade” para pensar as transformações do campo e, sobre tudo, as relações entre a cidade e o espaço rural” (SACHS *et. al*, 2001, p. 95).

Segundo Wanderley (2001) *apud* TEDESCO (2001), as transformações das relações sociais no campo não seguem necessariamente o seu final, o caminho alternativo que o campo vem encontrando, é o desenvolvimento e crescimento de múltiplos e pequenos empreendimentos, ligados as características dos recursos naturais e culturais locais.

As políticas de ampliação de crédito específico, descentralizados e redes de apoio internacional que beneficiaram associações locais e pequenos projetos, no intuito de difundir uma nova dinâmica econômica na organização social, beneficiando as populações regionais e promovendo a melhoria de sua qualidade de vida, vai trazer uma nova dinâmica para o campo.

Para Tedesco (2001) a agricultura camponesa tradicional vem a ser uma das formas sociais de agricultura familiar, uma vez que se funda sobre a relação entre propriedade, trabalho e família.

O processo de desenvolvimento vem com grande força das pequenas propriedades que contemplam a força de trabalho de unidades familiares, incentivada por políticas governamentais que estabelece regras específicas para esse tipo de empreendimento, contribuindo para o estabelecimento da agricultura familiar no Brasil.

Neste sentido é essencial que se observe o mundo agrícola, não como uma única corporação implantada ao longo de um imenso território, como no início do século XX, mas pela oposição dos agentes concebidos por categorias como “agricultura familiar”, “complexos

agroindustriais”, “agricultura comercial”, “agricultura tradicional”, a demonstração à intensidade da competição por terra, por recursos financeiros, por força de trabalho e, principalmente, pela legitimidade de designar o futuro das relações no mundo rural e das configurações campo-cidade (TEDESCO, 2001).

Esse novo modelo de gestão do espaço rural brasileiro terá como motor impulsionador no processo de emprego e renda no campo, e também trazendo um novo modelo de crescimento e desenvolvimento sustentável, pautado em pessoas, governos e na iniciativa privada interessadas numa filosofia de desenvolvimento sustentável, com um aproveitamento mais eficaz dos recursos naturais, uma nova política desenvolvimento sustentável. O que significa inicialmente identificar nas comunidades pessoas e grupos, que estão engendrados no processo de autogestão, a capacidade de trabalho com esse modelo, ou seja, basicamente, todos aqueles que usem como matéria prima, produtos ligados aos recursos nativos e de extrativismo dentro da visão de sustentabilidade.

A agricultura familiar pode ser conceituada sob diversas correntes filosóficas, de acordo com o pensamento de cada autor. Defini-la pelo tamanho da terra e número de trabalhadores contratados na unidade rural foi uma forma utilizada pelos órgãos de planejamento, reforma agrária e desenvolvimento rural do Brasil, principalmente para fins de estatísticas e financiamento. Porém, de forma geral, pode-se considerar que a agricultura familiar está relacionada a diversos aspectos ligados à família, ao trabalho, à terra e ao ambiente, que extrapolam limites numéricos, são associados a matrizes culturais e dificultam uma definição precisa e ampla para todo um país. Para Tedesco (2001) a agricultura familiar vem a ser uma das formas socioeconômicas de agricultura baseada na relação entre propriedade, trabalho e família.

Segundo Noda (2000), a agricultura familiar constitui uma das formas de produção utilizadas pelas populações tradicionais da Amazônia e em seus sistemas estão contemplados

padrões sustentáveis de uso e manejo da terra. Essa categoria de análise é descrita como sendo uma unidade de produção agrícola onde a apropriação e o acesso aos bens, principalmente a terra e o trabalho, estão intimamente ligados à família, ao parentesco, e como tal, no seu processo de funcionamento estão representados a transmissão do patrimônio sociocultural e a reprodução da exploração com técnicas de conservação dos recursos naturais.

O Fundo das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação – FAO – e o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA (1996) conceitua a agricultura familiar com base em três características: a gerência da propriedade rural é feita pela família; o trabalho é desempenhado na sua maior parte pela família; os fatores de produção pertencem à família.

Outra forma de se caracterizar o agricultor familiar é averiguar se a maior parte de sua renda vem da agricultura e cuja força de trabalho utilizada na propriedade é na maior parte de membros da família. Contudo é permitido empregar serviços de terceiros temporariamente, quando a atividade agrícola assim necessitar.

No entanto, se contratar força de trabalho permanente externo a família, a mão-de-obra familiar deve ser igual ou superior a 75% do total utilizado no estabelecimento (BLUM *apud* TEDESCO, 2001).

A agricultura familiar apresenta característica essencialmente distributiva, além de possuir traços socioculturais que possibilitam sua adequação ao processo de economia solidária, ao mesmo tempo em que possibilita uma melhor adequação à sustentabilidade no que diz respeito à estabilidade, à diversificação e à durabilidade dos recursos naturais. Todas essas estruturas são características permitem um desenvolvimento da organização familiar na produção e manejo dos espaços rurais.

Segundo Romero (1998), a versatilidade da agricultura familiar se contrapõe cada vez mais às particularidades da agricultura empresarial – patronal, e expõe as características



essenciais das duas principais formas de produção do setor rural, que podem ser resumidas no seguinte quadro. (Quadro1).

Quadro 1 – Características essenciais do modelo patronal e do modelo familiar

Modelo patronal	Modelo familiar
Completa separação entre gestão e trabalho	Trabalho e gestão intimamente relacionados
Organização centralizada	Direção do processo produtivo assegurada diretamente pelos proprietários
Ênfase na especialização	Ênfase na diversificação
Ênfases em práticas agrícolas padronizáveis	Ênfase na durabilidade dos recursos naturais e na qualidade de vida
Trabalho assalariado predominante	Trabalho assalariado complementar
Tecnologias dirigidas à eliminação das decisões “de terreno” e “de momento”	Decisões imediatas, adequadas ao alto grau de imprevisibilidade do processo produtivo
Tecnologias voltadas principalmente à redução das necessidades de mão-de-obra	Tomada local de decisões, condicionada pelas especificidades do processo produtivo
Pesada dependência de insumos comprados	Ênfase no uso de insumos internos

Fonte: Romero, 1998, p. 77.

As modificações contínuas no tamanho e na composição das famílias afetam o volume da atividade econômica na unidade de produção familiar, entendendo-se como volume da atividade econômica todas as formas de atividades agrícolas ou não agrícolas que contribuam para a sobrevivência ou ascensão econômica da família (CHAYANOV, 1974).

Foi incorporando a importância da família e das relações de trocas que Lamarche (1998) desenvolveu, com base em pesquisas empíricas realizadas em diversos países, uma categorização das unidades de produção rurais considerando como eixo central de sua análise a relação destas unidades com os mercados.

Além deste fator, Lamarche (1998) considera o nível familiar dos comportamentos. Então, procura classificar as unidades rurais de produção de acordo com suas lógicas de funcionamento; considera, de um lado, as características e a importância do trabalho familiar

na unidade de produção e, de outro, o grau de dependência do estabelecimento em relação aos fatores externos, como tecnologia, fatores financeiros e de mercado.

Para tanto, investiga três temas específicos:

1- a relação dos sujeitos com a terra, ou seja, analisa a importância dada à unidade de produção familiar e ao apego a terra;

2- a organização do trabalho nas unidades de produção. Sobre este aspecto, investiga a participação da família na carga total de trabalho do estabelecimento;

3 - a reprodução do estabelecimento. Neste ponto, a preocupação do autor concentra-se em avaliar as funções familiares na reprodução.

Assim, para Lamarche (1998) existe uma grande diversidade de estabelecimentos de acordo com as lógicas de funcionamento específicas.

Essa concepção do trabalho, especialmente nas pequenas propriedades, aliada às formas de organização, isto é, homens, mulheres e crianças se dedicando à produção material e reprodução dos vínculos de união familiar, possibilitam uma visão ampliada da unidade de produção e de sua relação com a comunidade, a cidade e os mercados.

Os indivíduos, alocados na relação de produção material e também das relações familiares, dominam todo o processo e técnicas de produção, incluindo as condições de solo, clima, época de plantio de várias espécies, recursos naturais locais. Contudo, a vivência e a convivência no mesmo local por várias gerações permitem a construção de valores e costumes locais que são produzidos e reproduzidos ao longo do tempo.

As famílias que vivem em áreas geográficas particulares e demonstram em vários graus, as seguintes características: a ligação intensa com os territórios de seus ancestrais; auto-identificação e reconhecimento pelos outros povos como grupos culturais distintos e com linguagem própria; presença de instituições sociais e política própria, bem como sistema de produção voltado principalmente para a sobrevivência (DIEGUES & ARRUGA, 2001).

Dessa forma, percebe-se que nas unidades de produção familiares, o “trabalho” constitui-se em um elemento integrador, uma forma de criação de sociabilidade e não de exclusão social.

O sistema de produção é entendido como o processo conjugado de culturas e criações dentro de uma unidade de produção. A agricultura familiar desenvolve, de forma ampla, sistemas complexos de produção combinando vários cultivos, criações de animais e utilizando esses produtos tanto para o consumo do grupo familiar como para o mercado externo. Essas combinações se dão no âmbito das relações sociais, econômicas, ambientais e culturais. Os sistemas de produção refletem não exclusivamente as potencialidades e exceções socioambientais, agronômicas, particulares de cada local, mas ao mesmo tempo a história local e das famílias que o aceitam. A concepção de sua lógica e dinâmica promove o aperfeiçoamento de seu trajeto histórico, das armadilhas, restrições e oportunidades enfrentadas por cada família.

A agricultura familiar de modo geral tem preocupações explícitas com o meio ambiente. O agricultor, de maneira geral, não dispõe de recursos externos que possibilitem grandes transformações do ambiente e sua adequação às exigências do mercado, como ocorreu nas regiões de monocultura, são forçados a coexistir de forma intensa com as exceções associadas ao meio ambiente. Neste sentido, enquanto a agricultura patronal se utiliza dos processos endógenos da “Revolução Verde” e se adapta às condições de produção capitalista, a agricultura familiar tende a alocar seus recursos escassos, tanto o trabalho como o capital, para que, de forma eficiente, mantenha as condições ambientais favoráveis à relação homem natureza.

Como consta no censo agropecuário do IBGE de 1995/96, a agricultura familiar com área até 100 ha, corresponde a 89,3 % ou 4.339.859 dos estabelecimentos, representando 20%

da área total disponível para agricultura. Na Tabela 01 aparecem os percentuais da produção referentes à agricultura familiar e à agricultura patronal.

Os dados da agricultura familiar indicam que esse tipo de produção é responsável por mais de 60% dos alguns produtos, como amendoim, batata, cebola, feijão, mandioca, tomate, uvas, suínos, frango, café, leite. Neste aspecto, constatamos a devida relevância da agricultura familiar na agropecuária brasileira.

Produtos	< 100	>100
	(familiar)	(patronal)
Amendoim	76,3	23,7
Arroz	29,1	70,9
Batata	63,2	36,8
Cacau	55,9	44,1
Café	54,3	45,7
Cebola	93,5	6,5
Feijão	71	29
Mandioca	85	15
Milho	44,4	55,5
Tomate	67,3	32,7
Uva	90,7	9,4
Bovinos	23,5	76,6
Suínos	81,2	18,8
Frangos	80,7	19,3
Leite	55,4	44,6

Tabela 01- Percentual da produção advindo dos estratos até 100 ha

FONTE: IBGE, Censo Agropecuário, 1995/96

Como consta no plano de safra 2007/2008 do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), mostra que a agricultura familiar na primeira década do século XXI é responsável por cerca de 60% dos alimentos que são produzidos no Brasil e representa 85% do total de estabelecimentos rurais, representando cerca de 10% do Produto Interno Bruto (PIB) nacional e que abarca aproximadamente 4,1 milhões de famílias de agricultoras, ainda tem importância no processo de geração de trabalho e renda com 77% das ocupações produtiva no campo. Outro dado que merece destaque, é que o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), teve disponibilizado para safra 2007/2008 o montante de R\$ 12 bilhões em crédito para custeio, investimentos e comercialização, conforme a Tabela 02. Com esse crédito a agricultura familiar teve maior possibilidade de ampliação da produção,

através de uma intensificação na qualificação dos serviços de assistências técnicas e estímulo a diversificação da produção e conseqüentemente um aumento na geração de emprego e renda na zona rural brasileira.

<b>Ano</b>	<b>Contratos</b>	<b>Montante (R\$ 1,00)</b>
2005	1.671.183	6.404.190.129,32
2006	1.858.048	8.101.543.699,88
2007	1.719.178	9.296.030.065,96
2008	591.485	3.653.690.234,18
<b>Total:</b>	<b>5.839.894</b>	<b>27.455.454.129,33</b>

Tabela 02 - Brasil – Número de Contratos e Montante do Crédito Rural do PRONAF  
 FONTE: IBGE, 2008

Em síntese, nesta dissertação, reúnem-se os temas economia solidária e agricultura familiar, visando obter um embasamento teórico capaz de contribuir para a compreensão das dinâmicas internas e externas das experiências coletivas empreendidas por agricultores familiares do município de Colinas do Tocantins, Estado do Tocantins. Estas categorias teóricas dialogam na medida em que o caso abordado tem como sujeito grupos em situação de exclusão social. Nos estudos sobre estes temas, consolida-se como pano de fundo a preocupação em compreender as práticas particulares que estes sujeitos desenvolvem com o objetivo de se manterem e se reproduzirem no sistema econômico atual.

A teoria da economia solidaria apresenta-se como uma categoria de análise possível para compreender a dinâmica interna das experiências de empreendimentos coletivos, e como uma forma de obter resultados fora da dinâmica de mercado, com é posto no sistema capitalista. Ao mesmo tempo em que procura compreender a relação entre economia solidária e agricultura familiar estabelecidas pelos grupos sociais e a sustentabilidade das experiências, essas categorias se interagem e se completam, na medida em que consideram as características de organização social, os laços de reciprocidade e solidariedade imprescindíveis para a eficiência econômica, política e social desses grupos. Tais medidas são

fundamentais nas articulações com organizações externas e no alcance de resultados matérias frente ao Estado, ao mercado e à sociedade civil.

Dessa forma, percebe-se que esses temas são relevantes para a compreensão da economia solidária que se desenvolve no âmbito da agricultura familiar.

## **CAPÍTULO II**

### **2 ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS**

#### **2.1 Caracterização da Área de Estudo**

O município de Colinas do Tocantins possui uma área de 844 km<sup>2</sup>. Está localizado na latitude 08° 03' 33" Sul, e longitude 48°28'30" Oeste a uma altitude média de 227metros, situado na região Norte do Estado do Tocantins, com clima tropical quente, temperatura anual média entre 25°C a 30°C, precipitação pluviométrica anual média de aproximadamente 1750 mm.

A geologia é do complexo cristalino com bacias sedimentares do tipo de solo de Areias Quartzosas e Latossolo Vermelho Amarelo. Esse tipo de solo apresenta pH ácido, elevado conteúdo de alumínio, baixa disponibilidade de nutrientes, como fósforo, cálcio, magnésio, potássio, zinco, argila e matéria orgânica.

A cobertura vegetal do cerrado (cerradão) é uma formação florestal que apresenta elementos xeromórficos (adaptações a ambientes secos) e caracterizada pela composição mista de espécies a este bioma. Muitas dessas espécies como *Caryocar brasiliense* (pequi), *Kielmeera coriácea* (pau santo) entre outras, apresentam queda de folhas (caducifólia ou deciduidade) em determinados períodos da estação seca.

O acesso ao município, por via terrestre, se dá pela Rodoviária BR-153, ou pode-se optar por via aérea, com aeroportos situados nas cidades de Araguaína, distante 112 Km de Colinas pela BR-153, ou ainda por Palmas, capital do estado, distante 285Km da sede do município de Colinas do Tocantins, passando pela TO-010 e BR-153.

Segundo os dados do censo demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2000, o município de Colinas tem uma população rural e urbana estimada de 1.187 e 24.114 indivíduos, respectivamente, perfazendo um total de 25.301

peças. Analisando essa população separada por gênero, temos que 12.580 pessoas são do sexo masculino 12.721 são do sexo feminino.

## 2.2 Projeto de Assentamento Real

O Projeto de Assentamento Real está localizado na bacia Araguaia/Tocantins composta pelo rio Juari e seus afluentes Capivarinha, Gameleira, Sapo e outros. O PA- Real localiza entre os paralelos 8°12'26'' e 8°14'51'' latitude Sul e os meridianos 48°50'41'' e 48°11'' longitude Oeste (Figura 01).

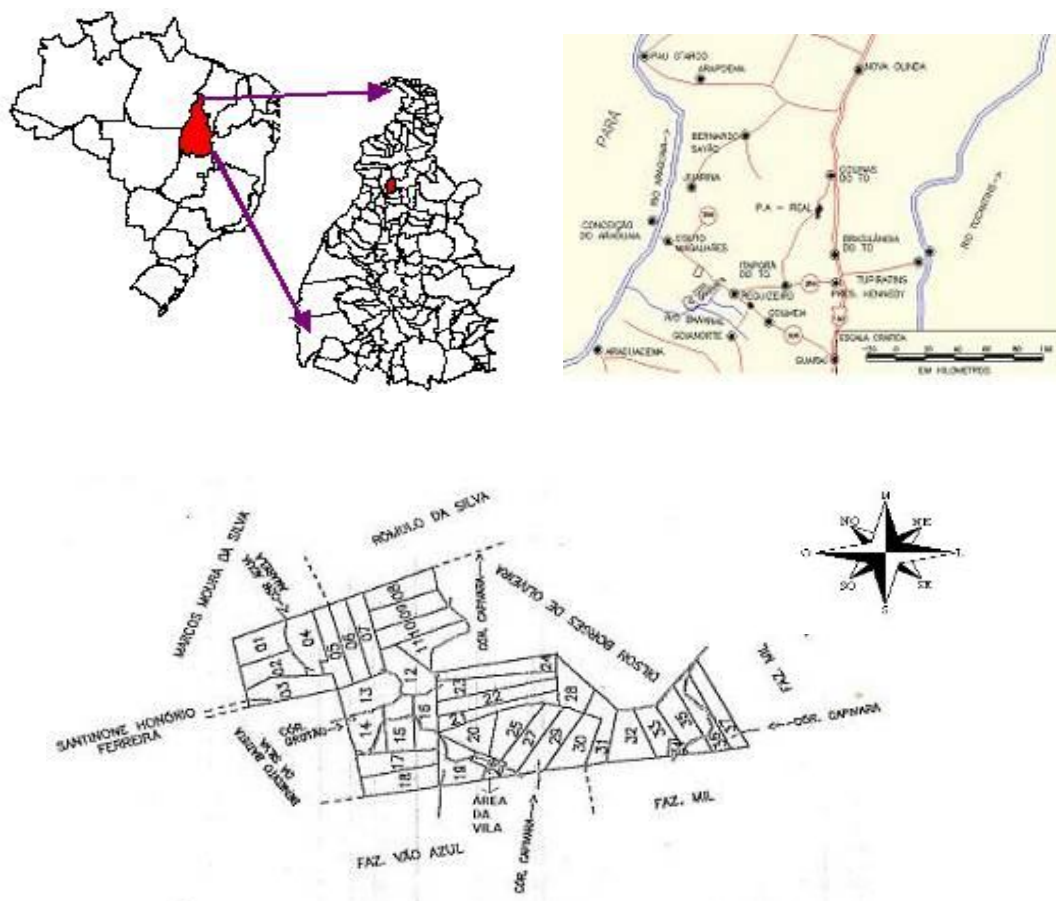


Figura 01 - Mapa de Localização do Projeto de Assentamento Real  
Fonte: MDA/INCRA, 1996



O clima predominante é o Tropical Úmido, com temperatura média anual em torno de 26°C, com precipitação pluviométrica anual média de 1.800 mm, com umidade relativa do ar: 70 – 80°C, tendo duas estações bem definidas, sendo uma seca, no período entre os meses de junho a outubro, e outra chuvosa, compreendendo os meses de novembro a maio.



Figura 02 - Vista Geral do Projeto de Assentamento Real, evidenciando o relevo movimentado do local, Município Colinas do Tocantins, 2008  
FONTE: Acervo do autor, Foto: Emitério R. Rocha Neto, 2008

O Projeto de Assentamento Real (PA-REAL), com área desapropriada de 1.138,7267 ha, possui uma área aproveitável de 1.083,7267 ha, tendo como reserva legal uma área equivalente a 50,0 ha, área inaproveitável de 5,0 ha, área destinada à construção da vila de 5,0 ha e área total de parcelamento equivalente a 1.057,8144 hectares.

O PA-REAL situa-se a 40 km da sede do município de Colinas do Tocantins. O acesso é feito pela BR-153, percorrendo 15,8 km da sede do município e 24,2km por uma estrada cascalhada. O Projeto dista 310 Km de Palmas, capital do Estado.

### **2.3 Procedimento Metodológico**

O primeiro contato com os assentados do PA-REAL foi realizado em novembro de 2007. Posteriormente projeto de pesquisa foi aprovado pelo Conselho de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas – UFAM. Cumprida as normas para a pesquisa daquele órgão da UFAM, foi realizada uma nova visita à localidade, para dar início à coleta de dados. Antes da aplicação do questionário e da entrevista, o assentado era informado sobre o objetivo da pesquisa, as instituições envolvidas, a metodologia a ser utilizada, e, principalmente, a importância da sua colaboração pessoal.

Os dados foram obtidos a partir de uma amostragem constituída por 10 unidades, tendo-se previamente estratificado à área total do assentamento em três partes. O procedimento adotado teve o propósito de ser suficiente para caracterizar as práticas adotadas pelos assentados na produção familiar que poderiam ter influência nas práticas de reciprocidade, solidariedade e sustentabilidade no processo produtivo.

Foi utilizado para este estudo o Método “Estudo de Caso”, com orientação empírica de produção e descrição do conhecimento mediante uma estratégia de planejamento, preparação, coleta, análise e conclusão de dados (YIN, 2005).

Esse método permite, a partir do tema exposto, observar todos os fatores que o influenciam e analisá-lo em todos os seus aspectos propostos. Para a efetivação dos procedimentos prescritos no método adotado, foi realizado um pré-teste do questionário para verificar sua adequação e sanar as falhas eventualmente encontradas. Os questionários foram aplicados em abril de 2009.

O questionário constou de perguntas referentes ao perfil dos assentados (unidade da familiar), dimensão social, uso da terra, produção agrícola, redes de comercialização, criação de animais, assistência técnica, transporte e mercado. Dessa forma foi possível entender às dinâmicas que ocorrem no processo produtivo, caracterização do manejo dos recursos naturais

e a quantificação dos fatores (insumos e força de trabalho) mobilizados na produção agrícola, o processo de organização social e seus aspectos culturais. Para aplicação dos questionários as unidades de produção foram amostradas aleatoriamente.

Para se obter dados sobre estudos realizados na área da pesquisa, foi realizada uma investigação bibliográfica na Regional do INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária em Araguaina – TO, no IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e no SEPLAN-TO – Secretaria do Planejamento de Estado do Tocantins.

Partindo do princípio de que os fenômenos de interesse não são puramente de caráter histórico, encontrar-se-ão disponíveis para observação alguns comportamentos ou condições ambientais (YIN, 2005). Portanto a observação *in locu* de algumas das áreas de produção foi importante para a constatação das informações coletadas a partir de outras fontes de evidência, proporcionando várias conjecturas sobre o fenômeno estudado.

Por fim, as informações coletadas foram representadas em figuras e tabelas, para a devida análise e interpretação dos dados. Essa forma de abordagem é empregada em vários tipos de pesquisas, inclusive nas descritivas, principalmente quando se busca a relação causa-efeito entre fenômenos (GONÇALVES, 2005). Os dados qualitativos foram coletados nas diversas etapas da pesquisa e na interação com seus sujeitos, que foram escolhidas intencionalmente em função da relevância que elas apresentam em relação a um determinado assunto.

## **CAPITULO III**

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

#### **3.1 Histórico do Assentamento Real**

Em 1996 o Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Colinas do Tocantins solicita a desapropriação da Fazenda Real, por entender que é improdutiva, pela boa localização, por estar dentro da bacia leiteira, e ainda por não existir nenhum projeto de assentamento no município. Outro ponto favorável era a existência de boas condições de relacionamento entre o fazendeiro e os sem terras.

Em dezembro do mesmo ano foi expedido o decreto que declarou a Fazenda Real com área de 1.138,7267 hectares, localizada no Município de Colinas do Tocantins – Estado do Tocantins, o imóvel como sendo de interesse social e que serviria para a reforma agrária. O relatório do INCRA concluiu que esta área serviria para o assentamento de famílias em regime de exploração coletiva, como forma de gerir emprego e renda aos trabalhadores rurais sem terra, num total de 45 famílias que é a capacidade dessa área para a ocupação coletiva e exploração socioeconômica. Conforme consta do relatório do INCRA. (MDA/INCRA, 1996), em 15 de junho de 1998 é expedida a portaria nº042/98 que cria e denomina a área com sendo Projeto de Assentamento Real – PA - REAL.

Segundo depoimento de Maria Barbosa assentada no projeto, relatando como se deu o processo depois que o INCRA autorizou a ocupação por 45 famílias, os próprios assentados fizeram uma reunião e decidiram que não mais queriam que o uso da terra fosse feito em regime de exploração coletiva. Por isso tomaram a iniciativa de custear a divisão da área total em lotes individuais mediante pagamento dos serviços de um agrimensor. A área total foi dividida entre 35 famílias, sendo que as 10 famílias restantes seriam assentadas em outro município. O INCRA acatou a decisão e o procedimento adotado pelos produtores como consta no mapa do assentamento existente hoje, expedido pelo MDA/INCRA,

Superintendência Regional do Tocantins / Unidade Avançada de Araguaina, datada de abril de 2002.

No assentamento coexistem duas associações de produtores. Uma delas é a Associação José Santana Filho em homenagem ao presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Colinas do Tocantins e a outra é à Associação dos Pequenos Produtores do Projeto Real, ambas legalmente constituídas e com grande parte dos associados filiados.

A representante da associação José Santana Filho, Dona Maria Barbosa, tem boa aceitação dos agricultores (60%), já que as melhorias na infra-estrutura da escola, de transporte, energia, água tratada e saúde para a localidade, são reivindicadas por essa associação. Segundo alguns moradores, a presidente é esforçada e tem interesse em resolver os problemas, mas falta maior participação dos assentados. Parte dos agricultores assentados (30%) relata que há falta de interesse dos associados, pois apenas discutem e não agem. Estes agricultores demonstram grande insatisfação no que se refere à organização dos associados, e 10% não opinaram sobre o assunto, já que não participam da associação, nem mesmo como ouvintes.

As reuniões só ocorrem quando existe em pauta algum assunto a ser resolvido com urgência. Apenas 40% dos associados participam ativamente das reuniões, decidindo as questões importantes para o bem-estar da comunidade; grande parte não participa das reuniões, pois argumentam que existe muita discussão e pouca ação por parte dos sócios.

Quando se trata de reivindicar melhorias para a localidade, os assentados ressaltam que alguns problemas são resolvidos por esforço individual, como por exemplo, na necessidade de atendimento médico de urgência para os familiares e, coletivo, quando diz respeito às melhorias em infra-estruturas do local, como, por exemplo, o patrolamento e cascalhamento das estradas de acesso ao assentamento.

No entanto, os assentados relatam que alguns benefícios não chegam a sua totalidade ou, ainda, não abrangem todos os moradores.

### **3.2 Caracterização Socioeconômica das unidades familiares**

Atualmente a população é constituída por 34 famílias, das quais 17 famílias residem na vila e 17 nos respectivos lotes. Essas últimas preferiram morar dentro do parcelamento devido à distância da vila em relação aos seus lotes. O número médio de membros na família é de 4,7 indivíduos, dos quais 3,7 são do sexo masculino e 1 do sexo feminino. Essa média de pessoas por família pode ser destacada como uma restrição da força de trabalho familiar, principalmente na roça, mas em alguns casos, os filhos trabalham nas áreas de cultivo dos pais, possibilitando um aumento da produção. No entanto, toda a produção é dividida de acordo com o número de membros da família que vive na propriedade.

Todos os chefes de família têm origem na zona rural, sendo que 70% do contingente tiveram como penúltima moradia a sede do Município de Colinas do Tocantins, os demais são oriundos de outros municípios do Estado do Tocantins. As atividades profissionais anteriores de todos os chefes de família estão na agricultura, trabalhando como diaristas ou como meeiros e não possuíam propriedades rurais. Essa condição foi o fator determinante para sua participação no movimento pela conquista da terra.

De acordo com os agricultores (assentados), a permanência no local se explica, principalmente, pela posse da terra e a infra-estruturara existente, como energia elétrica, água encanada, escola e assistência medica. Os filhos, também, já começam a formar família no local, permanecendo e trabalhando com a agricultura nas propriedades dos pais. Segundo Oliveira (2005) a lógica da família vai exercer influência sobre os filhos, ou seja, os agricultores possuem a tradição de influenciar os mais jovens a permanecer com a família, tendo em vista que sua ausência causaria transformações na propriedade em virtude da falta de mão-de-obra futura para trabalhar a terra.

Observou-se, ainda que o entorno das moradias apresenta um ambiente denominado sítio, quintal, terreiro caracterizado por várias plantas ornamentais, algumas de origem local e outras introduzidas. Essas plantas são cultivadas, cuidadas e a limpeza da área são realizadas pelas mulheres. Noda et al. (2007) citam que essa prática é realizada pela satisfação da sensibilidade estética e da contemplação.

As características da moradia e de seu entorno são representações das experiências vivenciadas no local, das relações comunitárias e, principalmente, da relação direta da unidade familiar com o ambiente. Sendo assim, o padrão habitacional possui determinantes históricos, sócio-culturais e econômicos, como a disponibilidade de material que será utilizado para construção, necessário ao abrigo adequado às condições do ambiente das famílias no assentamento.

As casas, construídas pelos recursos do Projeto, são de alvenaria, possuem área edificada de 50 m<sup>2</sup> com quatro cômodos (dois quartos, sala e cozinha). As casas que foram edificadas no projeto PA\_REAL não possuíam banheiros, estes somente foram construídos em 2008 na parte externa da residência, e as casas que ficam nos lotes não possuem banheiros (Figura 03).

Na Vila as residências são abastecidas por um sistema de captação em poço artesiano, armazenado em caixa d'água e distribuída para as moradias. Existe uma rede para abastecimento de energia elétrica nas casas da Vila e nos Lotes. Este sistema foi implantado pelo Programa Luz para Todos do Governo Federal. A distribuição de energia se dá através da Celtins - Companhia de Energia Elétrica do Tocantins (Figura 04).



Figura 03 - A casa de Maria Barbosa assentada no PA – Real  
FONTE: Acervo do autor, Foto: Emitério R. Rocha Neto, 2008



Figura 04 - Sistemas públicos de abastecimento de água (poço de captação, armazenamento e distribuição de água) e de energia elétrica (rede de distribuição e iluminação). Assentamento Vila Real  
FONTE: Acervo do autor, Foto: Emitério R. Rocha Neto, 2008



O assentamento conta com uma unidade escolar municipal de ensino fundamental de primeira a quarta série que atende aos alunos do assentamento bem como do entorno. Havia, em 2008, 22 alunos matriculado, sendo 14 do sexo masculino e 8 do sexo feminino, com idade entre 5 a 12 anos, sendo utilizado recursos humanos de nível superior oriundos da própria comunidade, custeados pela municipalidade e pelos residentes na Vila (Figura 05).

Nesse sentido, as famílias podem permanecer por mais tempo na localidade, já que não precisam deslocar-se para a sede do município ou mesmo outros lugares para que seus filhos possam freqüentar a escola, ao contrário do que ocorre na maioria da zona rural brasileira.



Figura 05 - Vista da Escola Municipal Rui Barbosa da Vila do PA – REAL  
FONTE: Acervo do autor, Foto: Emitério R. Rocha Neto, 2008

Os estudantes dispõem de transporte escolar, responsável por transportar os alunos da Vila até sede a do município, para aqueles alunos que já passaram a quinta série do ensino fundamental. Os assentados relataram as dificuldades enfrentadas pelas famílias no que se refere aos estudos dos filhos, já que tinham que morar na cidade para que seus filhos pudessem estudar.

A merenda é feita pelo sistema de compra direta, a verba vem para a escola e ela compra da comunidade os itens que compõem o cardápio diário como arroz, feijão, macarrão, polpa de fruta, carnes (bovina e frango) entre outros. Como a escola fica na comunidade os agricultores doam as hortaliças, entre outros produtos, para complementação da merenda das crianças.

Neste contexto, a educação dos filhos dos agricultores se constitui como um indicador de sustentabilidade social. Além disso, o grau de escolaridade dos agricultores, comprovadamente tem relação positiva com a predisposição à adoção de novas práticas agropecuárias, pois os mais escolarizados captam mais rapidamente os conhecimentos (PEREIRA, 2004).

Em relação ao trabalho na agricultura, quando ocorrem acidentes com ferramentas de trabalho, como facão, enxada ou mesmo os acidentes mais graves, os agricultores tem que se deslocar para hospitais. A localidade não possui um posto de saúde com estrutura física adequada para o atendimento de urgência dos moradores. Este é um dos problemas indicados pelos assentados. Todos os atendimentos de urgência e emergências são realizados somente na sede do município. Nos casos de doença, o agricultor não abandona seu trabalho na agricultura, apenas quando compromete sua força física. Quando isso ocorre, aumenta o tempo e a força de trabalho envolvido nos componentes de produção.

Entretanto, os moradores do assentamento contam com assistência médica feita pelo sistema municipal de saúde. O atendimento de rotina é mensal e ocorre por meio de uma visita do médico clínico geral no assentamento, os atendimentos são feitos em uma das casas que é destinada para o atendimento as pessoas (Figura 6).

Segundo informações do sistema municipal de saúde não há demanda para que se instale um posto de saúde na área do assentamento do PA-REAL.



Figura 06 - Vista da casa onde se faz as consultas médicas na Vila do PA – Real  
FONTE: Acervo do autor, Foto: Emitério R. Rocha Neto, 2008

### **3.3 Formas de Produção e Manejo de recursos naturais**

A agricultura familiar (pequenos produtores) tem entre suas metas as práticas de autogestão, a não exploração dos trabalhadores, a divisão equitativa de benefícios, a produção ética e ambientalmente correta, enfatiza as potencialidades da produção conjunta, agregação de valor, e a complexidade que envolve as formas de produção e as lógicas que orientam a organização do trabalho e da família. No entanto, essas formas de produção, de organização do trabalho do assentamento se estabelecem pela complexidade e diversidade de espécies e pela pequena área de terra ocupada por esses agricultores.

No município de Colinas do Tocantins existem 403 estabelecimentos dos quais 86 estabelecimentos ocupam áreas de 1 a 10 ha; 132 estabelecimentos ocupam área de 10 a 100 hectares; 174 estabelecimentos ocupam área de 100 a 1000 hectares e somente 11 estabelecimentos ocupam de 1000 a 10.000 hectares. Os estabelecimentos produtores com até 100 ha representam 54,09% do número total de estabelecimento e ocupam uma área

correspondente a 12,54% em relação à área total ocupada pela agricultura no município, conforme dados da Tabela 3.

O sistema de produção é entendido como o conjunto de combinações de culturas e criação dentro de uma unidade de produção. A agricultura familiar desenvolve, em geral, sistema complexo de produção, combinando várias culturas, criações de pequenos animais e a transformações primárias tanto para o consumo das famílias como para o mercado. Os sistemas de produção podem ser mais ou menos complexos, sendo resultado de lenta e laboriosa engenharia social, econômica, ambiental e cultural.

<b>REGIÕES ADMINISTRATIVAS</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1 a 10 ha</b>	<b>10 a 100 ha</b>	<b>100 a 1000 ha</b>	<b>1000 a 10.000 ha</b>	<b>10.000 a 100.000 ha</b>	<b>100.000 a Mais ha</b>
TOTAL DO ESTADO	42.018	2.465	16.269	18.977	3.680	202	2
REGIÃO VI - COLINAS DO TOCANTINS	3.168	140	1.648	1.150	225	5	-
ARAPOEMA	520	3	172	278	67	-	-
BANDEIRANTES DO TO TOCANTINS	-	-	-	-	-	-	-
BERNADO SAYÃO	465	8	341	105	9	2	-
BRASILEÂNDIA DO TOCANTINS	108	4	42	47	15	-	-
<b>COLINAS DO TOCANTINS</b>	<b>403</b>	<b>86</b>	<b>132</b>	<b>174</b>	<b>11</b>	-	-
COUTO DE MAGALHÃES	316	5	157	122	32	-	-
ITAPORÃ DO TOCANTINS	245	5	109	109	22	-	-
JUARINA	214	-	164	48	2	-	-
PAU D'ACO	380	7	286	61	26	-	-
PEQUIZEIRO	261	10	152	76	22	1	-
PRESIDENTE KENNEDY	161	8	55	88	9	1	-
TUPIRATINS	95	4	33	47	10	1	-

Tabela 03 - Número de Estabelecimentos Agropecuários por Tamanho (ha) - 1996  
Fonte: Censo Agropecuário de 1996/IBGE/ SEPLAN-TO

O sistema de produção do assentamento real esta dentro deste contexto, a maior parte do trabalho de preparo da terra é feito pelo processo manual e somente uma pequena parte é mecanizado, o plantio é feito de forma conjugada, ou seja, consorciada evidenciando a complexidade existente na forma de agricultura familiar.

No que diz respeito ao uso da terra está assim distribuída: área ocupada pela agricultura 1.738,64 hectares, 2,19 % em relação à área total. Enquanto que a área de

pastagem ocupa 55.423,30 hectares, 69,71% em relação ao total da área do município de Colinas do Tocantins (Tabela 4).

REGIÕES ADMINISTRATIVAS	ÁREA TOTAL (ha)	LAVOURA PERM. (ha)	LAVOURA TEMP. (ha)	LAVOURA EM DESC (ha)	PASTAGEM ARTIF. (ha)
TOTAL DO ESTADO	16.474.857,14	22.435,21	243.308,15	356.705,51	5.238.761,97
REGIÃO VI - COLINAS DO TOCANTINS	1.100.645,50	654,28	8.520,51	8.095,19	678.455,25
ARAPOEMA	269.347,96	12,92	815,57	315,32	222.727,06
BANDEIRANTES DO TO TOCANTINS	-	-	-	-	-
BERNADO SAYÃO	111.669,99	133,1	1.104,40	1.412,67	77.511,04
BRASILEANDIA DO TOCANTINS	52.249,81	13,1	343	173,03	19.551,14
<b>COLINAS DO TOCANTINS</b>	<b>79.508,00</b>	<b>44,51</b>	<b>1.077,42</b>	<b>616,71</b>	<b>55.423,30</b>
COUTO DE MAGALHÃES	113.532,43	181,32	1.102,96	1.613,71	39.934,35
ITAPORÃ DO TOCANTINS	100.483,24	49,61	966,79	1.145,87	69.389,87
JUARINA	23.190,73	10,39	545,78	444,97	12.552,32
PAU D'ACO	115.152,25	25,41	714,14	715,11	76.160,22
PEQUIZEIRO	91.366,11	145,83	1.210,30	1.281,44	57.975,75
PRESIDENTE KENNEDY	72.575,80	9,68	474,32	130,68	34.509,20
TUPIRATINS	71.569,18	28,41	165,83	245,68	12.721,00

Tabela 04 - Utilização da Terra – 1996

Fonte: Censo Agropecuário de 1996/IBGE/ SEPLAN-TO

### 3.4 Geração de Produtos Alimentos para o Autoconsumo e Geração de Renda Monetária

Na Vila as residências ocupam uma área de 360 m<sup>2</sup> onde está localizado o quintal, onde são cultivadas espécies frutíferas, hortaliças e a criação de pequenos animais. Do mesmo modo, as casas localizadas nas glebas são compostas de quintais onde são praticadas atividades semelhantes (Figura 07).



Figura 07 - Quintal com espécies frutíferas nos lotes do PA – Real  
FONTE: Acervo do autor, Foto: Emitério R. Rocha Neto, 2008

Nas áreas destinadas à produção agrícola o cultivo de espécies agrícolas anuais ocupa em média 0,5 hectares por unidade (Figura 08), sendo que o restante da área da gleba é constituído pelas pastagens e reserva legal de preservação permanente.

É importante ressaltar que, segundo a avaliação realizada pelo INCRA/UNIDADE AVANÇADA DE ARAGUAINA-TO (1996), 45% da área total desse assentamento apresenta declividade acima de 45°, com afloramento de rochas e solos litólicos indiscriminados, fazendo com que sejam classificados como pertencentes ao grupo 6, com indicação apenas para preservação da flora e da fauna, recreação e exploração apícola.

As espécies mais cultivadas, em número de oito, são alimentares entre as quais destacam a mandioca, feijão e arroz (Tabela 05). O valor total da produção anual é estimado em R\$ 9.121,50, que representa um valor monetário médio, por unidade de produção, de R\$ 912,15.



Figura 08 - Cultivo de milho em uma dos lotes do PA – Real  
 FONTE: Acervo do autor, Foto: Emitério R. Rocha Neto, 2008

Produtos	Freq. (%)*	Produção	Unidade	MPE	Valor Unitário**	Valor da produção***
ARROZ	30	2.750	Kg	917	1,43	3.932,50
MILHO	30	2.400	Kg	800	0,60	1.440,00
FEIJÃO	30	580	Kg	193	3,00	1.740,00
MANDIOCA	30	5.600	Kg	1.867	0,20	1.120,00
FAVA	20	300	Kg	150	1,00	300,00
MAXIXE	20	320	Kg	160	0,60	192,00
ABÓBORA	10	280	Kg	280	0,40	112,00
BANANA	10	220	Kg	220	0,50	110,00
QUEIJO	20	70	Kg	35	5,00	175,00
<b>TOTAL</b>						<b>9.121,50</b>

\* Frequência de unidade de produção envolvidas na atividade

\*\* Valor recebido pelo produtor

\*\*\* Valor total auferido pelo agricultor na venda do produto

Tabela 05 - Produtos Gerados pelas Unidades de Produção no PA-REAL por Ano – 2008

FONTE: Dados da pesquisa, 2009

Em média, 30% dos agricultores utilizam implementos agrícolas - arado e grade - no preparo da terra. Esses implementos, tracionados por tratores, são alugados com pagamento por hora de serviço ao preço de R\$ 80,00/hora. Os demais utilizam ferramentas manuais para preparo do solo. Apenas 10% do contingente das unidades utilizam fertilizantes químicos. Em relação ao controle de pragas e doenças, em média 40% dos produtores utilizam, quando considerados necessários, agrotóxicos industrializados.

As áreas de pastagens são destinadas a criação de gado bovino próprio como “poupança”, 20 % das unidades de produção, ou para produção de leite, 20% das unidades. A quantidade de animais no primeiro caso é, em média, 41 cabeças de gado e no segundo caso é, em média, de 25 cabeças de gado. O restante das áreas de pastagem é alugado para terceiros ao preço de R\$ 10,00 por cabeça/mês. Geralmente na época chuvosa a capacidade de suporte utilizada é de 2 cabeças por hectare e na época de seca é de uma cabeça/hectare. Em média, 50% das unidades de produção adotam essa modalidade de uso da terra para obtenção de renda monetária. As práticas utilizadas no manejo das pastagens é a limpeza (roçagem) anual (Figura 09).



Figura 09 - Área de reserva e Pastagem em um dos lotes do PA – Real  
FONTE: Acervo do autor, Foto: Emitério R. Rocha Neto, 2008



Na Tabela 06 são apresentados os produtos e serviços que são obtidos e realizados no assentamento. A composição da renda monetária bruta das unidades familiares se apresenta na seguinte forma: renda média da produção 10,65%, aluguel de pastos 14,01%, prestação de serviços aos fazendeiros do entorno do assentamento na forma de diárias com 32,10%, aposentadoria 19,34%, assalariamento 21,80% e programas sociais (bolsa família) contribuem com 2,10%.

Referência das Unidades Familiares Amostradas	Renda Média Familiar auferidas em diversas atividades						
	Renda média da Produção	Aluguel de Pasto	Diária	Aposentadoria	Assalariada	Bolsa Família	Renda Total
1	76,01	-	-	415,00	415,00	-	906,01
2	76,01	-	550,00	-	-	-	626,01
3	76,01	250,00	550,00	-	-	-	876,01
4	76,01	-	-	415,00	-	-	491,01
5	76,01	250,00	550,00	-	415,00	90,00	1.381,01
6	76,01	-	-	415,00	415,00	-	906,01
7	76,01	200,00	550,00	-	-	-	826,01
8	76,01	250,00	550,00	-	-	-	876,01
9	76,01	250,00	-	412,00	-	-	738,01
10	76,01	-	-	-	622,50	90,00	788,51
Rendimento médio por família	76,01	120,00	275,00	165,70	186,75	18,00	841,46

Tabela 06 - Renda monetária mensal em unidades familiares obtida pela atividade economia - 2008  
 FONTE: Dados da pesquisa, 2009

### 3.5 Evolução histórica do processo organizativo comunitário

As experiências dos assentados abordadas nesta pesquisa mostraram possuir características próprias, peculiares. Cada um tem a sua história particular, a sua dinâmica e sua maneira de se relacionar interna e externamente com o mundo.

Essas experiências não existem isoladas de um contexto; ao contrário, sugerem uma organização preexistente, alicerçadas sobre valores e práticas construídos coletivamente, que são os elementos constitutivos das identidades dos grupos. Também não se pode deixar de considerar que estas experiências são de diferentes dimensões.

O primeiro aspecto a ser abordado diz respeito à origem das experiências e a situação específica que envolveram o seu surgimento na comunidade de assentados. Pôde-se perceber que elas decorram de dois tipos de situações. Às vezes, é o resultado de uma luta coletiva de muitos anos, da organização de base; outras vezes, aparece repentinamente, fruto da mediação de organizações externas ou de iniciativas individuais. Algumas existem há muitos anos e correspondem a antigos costumes das comunidades; outras são mais recentes.

O caso do Projeto de Assentamento Real favorece uma análise comparativa e pode ser esclarecedor de alguns tipos de situações que se pode encontrar no que se refere à implantação de um projeto coletivo em uma comunidade rural ou assentamento de agricultores familiares.

Três anos após o início da implantação do projeto, os assentados perceberam a importância da organização social e política, como forma de serem atendidas as demandas oriundas da comunidade ou mesmo das famílias.

Dessa forma, se organizaram para criar uma associação que viesse a atender suas necessidades desde as mais básicas como energia, água e moradia como as mais complexas e que dependem de programas públicos, como educação, saúde, crédito para a produção e assistência técnica.

No entanto várias questões interferiram nesse processo de organização culminando na criação de duas associações. A questão preponderante foi o fato de surgir no cenário da comunidade duas lideranças com posições diferentes e em alguns casos até mesmo antagônicas.

A Associação José Santana Filho, foi criada para atender uma exigência do INCRA e trás nos seus princípios o sistema de organização e produção coletiva, atendendo o Projeto inicial do assentamento. Com a decisão de parte dos assentados em dividir a área do assentamento em parcelas individuais, foi criada a Associação dos Pequenos Produtores

Rurais que atenderia as necessidades desses produtores que se fixaram na parte mais íngreme do Projeto.

Especialmente nos casos em que não há uma cultura de trabalho conjunto e nem uma organização social coesa, há forte dependência das associações comunitárias para a resolução de problemas e definição de normas.

Essa dependência pôde ser verificada na Associação dos Pequenos Produtores, que atendendo aos anseios de seus associados, pleiteou e realizou a demarcação individual dos lotes. Outra ação significativa dessa Associação foi a organização e acompanhamento para obtenção junto aos bancos de recurso do PRONAF, que possibilitou a aquisição de arame e outros itens para a construção de piquetes (cerca de arame) nos pastos e a compra de bovinos. Segundo o assentado Itamar Alves Ferreira, os associados se reuniram e decidiram quem iria escolher os melhores animais para a aquisição, e todo esse processo foi acompanhado por técnico da RURALTINS, órgão do governo estadual encarregado de dar assistência técnica aos assentamentos.

Conforme Arruda (2006) é no processo de relação social que ganha enorme importância a práxis de um cooperativismo autônomo, autogestionado e solidário, que inova no espaço da empresa-comunidade humana e também na relação de troca entre os diversos agentes; para esse autor o associativismo autogestionário, transformado em projeto estratégico, pode ser o meio mais adequado para a reestruturação da sócioeconomia.

Ainda conforme Arruda (2006), uma das formas de se humanizar o sistema capitalista se dará através do sistema de economias solidárias, que é um modo específico de organização das atividades econômicas, caracterizadas pela autogestão e autonomia de cada unidade de produção e conseqüentemente pela igualdade pura de competição nos mercados. O exemplo mais claro é sem dúvida os empreendimentos solidários principalmente na forma de trabalhar a terra (agricultura familiar).

No que se refere a organização da associação ações ocorrem de uma forma livre, orgânica, e as famílias tomam suas decisões individualmente, mas ao mesmo tempo ocorrem trocas de informações, idéias e ajuda mútua tanto na produção quanto na comercialização. Ao mesmo tempo em que a produção é individual-familiar, o processo de organização dos produtos para a comercialização envolve, além dos parentes, os amigos e vizinhos.

Ocorrem formas solidárias de comércio entre os agricultores da própria comunidade, principalmente no tocante à venda do resultado da produção, uma vez que nem todos têm como transportar seus produtos, então os que têm veículos levam os produtos e os vendem na sede do município e retiram a despesa com o transporte.

A Associação José Santana Filho, também segue os mesmos princípios da primeira, sendo que no início essa associação chegou a adquirir um trator e um arado que serviu para o preparo da terra para o plantio nos dois primeiros anos, não de forma coletiva, mas sim individual. Inclusive, vale lembrar, que essa Associação é dos moradores que residem na Vila.

Outra forma de solidariedade e reciprocidade verifica-se na hora de se comprar a carne, especialmente a bovina. Segundo Maria Barbosa, assentada no PA-REAL, reúnem-se quatro ou mais assentados e compram uma vaca ou um boi do fazendeiro mais próximo e repartem a carne, fazendo cada um o pagamento de sua parte.

Alguns agricultores comentaram que este assentamento alcançou diversos benefícios graças a sua organização e mobilização em associação comunitária e ao apoio do Sindicato de Trabalhadores Rurais de Colinas do Tocantins. Esta realidade foi constatada em visita à localidade, no que pode-se perceber um claro distanciamento entre a associação e a comunidade. Segundo alguns agricultores associados, a espera por favores políticos ainda é muito forte na associação do grupo da Vila, enquanto que os associados à outra Associação, da parte individual, buscam seus próprios instrumentos de organização social para alcançar seus benefícios.

No entanto, em ambas as Associações, o elemento fundamental de sua formação é a organização política, em busca dos direitos dos trabalhadores rurais, do acesso a terra, das mesmas condições de produção que a agricultura patronal, no que se refere a crédito, infraestrutura, assistência técnica e na comercialização. No assentamento há também uma identidade construída com base em laços de parentesco, religiosos e culturais, que contribuem para a organização e coesão dos grupos e os predispõem à solidariedade e à cooperação.

### **3.6 Gestão Ambiental, biodiversidade agrícola e segurança alimentar**

O sistema de produção da agricultura familiar se dá no processo conjugado de culturas e criações dentro de uma unidade de produção, desenvolvem de forma ampla, sistemas complexos de produção, combinando vários cultivos, criações de animais e utilizando esses produtos tanto para o consumo do grupo familiar quanto para o mercado externo. Essas combinações se dão no âmbito das relações sociais, econômicas, ambientais e culturais, os sistemas de produção refletem não exclusivamente as potencialidades e exceções socioambientais, agronômicas particulares de cada local, mas ao mesmo tempo refletem a história local e das famílias que o aceitam (GUANZIROLE *et al*, 2001).

A agricultura familiar, de modo geral, tem preocupações explícitas com o meio ambiente. O agricultor, de maneira geral não dispõe de recursos externos que possibilitem grandes transformações do ambiente e sua adequação as exigências do mercado. Como ocorreu nas regiões de monocultura, os agricultores são forçados a coexistir de forma intensa com as exceções associadas ao meio ambiente. Neste sentido, enquanto a agricultura patronal se utiliza dos processos endógenos da Revolução Verde e se adapta às condições de produção capitalista, a agricultura familiar tende a alocar seus escassos recursos, tanto de trabalho quanto de capital, para que, de forma eficiente, mantenha as condições ambientais favoráveis á relação homem natureza.

A agricultura familiar tem na sua principal característica a diversificação da produção que, além de permitir uma oferta constante e variada de alimentos para o auto-consumo, proporciona maior estabilidade ao sistema produtivo, uma vez que o suprimento das necessidades básicas em alimentos da família independe da comercialização do “excedente”.

Pesquisas realizadas pelo IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística nas últimas duas décadas tem mostrado que o orçamento familiar e a aquisição de alimentos por parte da população brasileira, não se dá apenas pelo processo de compra e venda, mas, também por meio de produção e pela relação não monetária como as trocas e doações. O suprimento e composição da dieta alimentar das famílias do PA-REAL depende de sua aquisição no mercado. Os alimentos com maior frequência na dieta das famílias são o arroz, o feijão e a carne bovina, que, juntos representam, 52,74% do total do consumo com alimentos (Tabela 07). A aquisição monetária de ingredientes para a confecção do cesta de consumo de alimentos mensal representa 43,05% da renda monetária média mensal.

ITEM	PRODUTOS ADQUIRIDOS NO MERCADO	UNID.	Quant.	Preço unitário R\$	TOTAL R\$
1	AÇUCAR	Kg	7	1,60	11,20
2	ARROZ	Kg	36	2,00	72,00
3	BOLACHA	Pact	2	1,80	3,60
4	CAFÉ	Kg	2	100	20,00
5	CARNE BOVINA	Kg	23	3,50	80,50
6	CARNE SUÍNA	Kg	8	5,50	44,00
7	FARINHA DE MANDIOCA	Kg	10	1,30	13,00
8	FARINHA DE TRIGO	Kg	2	1,90	3,80
9	FEIJÃO	Kg	10	4,20	42,00
10	FRANCO	Kg	4	4,70	18,80
11	MACARRÃO	Kg	2	6,40	12,80
12	ÓLEO DE SOJA	L	11	2,85	31,35
13	OVOS	Dz	5	2,60	13,00
14	SAL	Kg	2	1,36	2,72
TOTAL					368,77

Tabela 07 - Relação dos alimentos que compõem a dieta alimentar das famílias dos produtores e gasto médio mensal, 2008

FONTE: Dados de Campo, 2009

A composição da cesta de materiais para limpeza e higiene das famílias do PA Real, o seu suprimento depende de sua aquisição no mercado, a exceção e o item 11 da (Tabela 08), que são feitos pelas próprias famílias. A aquisição monetária desses itens da cesta representa 7,29% da renda monetária média mensal.

ITEM	MATERIAL DE LIMPEZA/HIGIENE/ILUMINAÇÃO	UNID.	Quant.	Preço unitário R\$	TOTAL R\$
1	ÁGUA SANITÁRIA	unid	1	1,26	1,26
2	CREME DENTAL	unid	2	4,68	9,36
3	CREMES PARA CABELO	unid	1	9,78	9,78
4	DESENFETANTE	unid	1	3,76	3,76
5	LAMPADA	unid	3	2,56	7,68
6	PAPEL HIGIENICO	rol	8	1,40	11,20
7	SABÃO EM BARRA	bar	6	0,57	3,42
8	SABÃO EM PÓ	kg	1	7,45	7,45
9	SABONETE	unid	5	0,65	3,25
10	VELAS	cx	1	1,70	1,70
11	SABÃO CASEIRO	ped	12	0,30	3,60
TOTAL					62,46

Tabela 08 - Relação dos Materiais de Limpeza/Higiene consumidas pelas famílias dos produtores e gasto médio mensal, 2008

FONTE: Dados de pesquisa, 2008

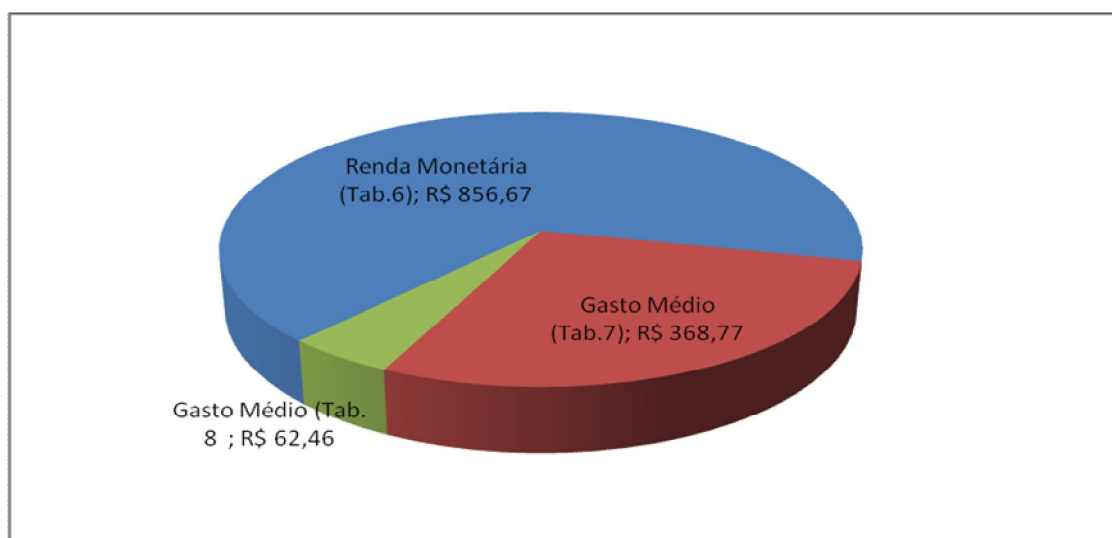


Figura 10 - Relação entre renda e gastos com alimentos e materiais de higiene/limpeza, 2008

O consumo de gás de cozinha é utilizado tanto para preparo de alimento quanto como combustível para utilitários de transportes por algumas unidades, o óleo diesel e a gasolina são utilizados nos veículos de transporte. A aquisição monetária dessa cesta de combustível representa 19,21% da renda monetária média mensal (Tabela 09).

ITEM	COMPUSTÍVEL	UNID.	CONS.	Preço Unitário	TOTAL
1	GASOLINA	litro	12	2,80	33,60
2	DIESEL	litro	25	2,04	51,00
3	GÁS DE COZINHA	BOT	2	40,00	80,00
TOTAL					164,60

Tabela 09 - Relação de Combustível e Gás de Cozinha consumidas pelas famílias dos produtores e consumo médio mensal, 2008

FONTE: Dados da pesquisa, 2008

No assentamento podemos observar nos quintais mais de uma espécie frutífera, caracterizando a diversificação ambiental no local. Essa técnica possibilita mais alimento para a unidade familiar e aumenta a possibilidade de comercialização de mais de um produto em períodos diferentes do ano. Pode-se dizer que este tipo de sistema de cultivo serve tanto para o abastecimento da família em frutas, como de outros produtos. Quando há excedentes, estes são vendidos, resultando em suplementação de renda do grupo familiar, ou ainda, doados a outras famílias e parentes.

O plantio de árvores frutíferas é realizado com mudas que são preparadas pelos próprios agricultores e feito na época das chuvas. Tais atividades são realizadas nos períodos em que a ocupação da mão-de-obra utilizada na agricultura se mostra ociosa.

As capinas são realizada uma vez por ano nas áreas de plantio das arvores frutíferas. Observa-se que nessas áreas não são utilizados adubos químicos nem mesmo poda nas árvores, apenas material orgânicos como processo de adubação.



Devida à produção limitada no assentamento, o que não favorece o surgimento de excedentes que possibilitem a comercialização de frutas para a geração de renda monetária para as famílias assentadas, essas só atendem como complementação alimentar (Tabela 10).

ITEM	ÁRVORES	FREQ.	DESTINO DA PRODUÇÃO	
			CONSUMO	VENDA
1	ABACATEIRO	9	SIM	NÃO
2	CAJA MANGA	3	SIM	NÃO
3	CÔCO	8	SIM	NÃO
4	GOIABA	10	SIM	NÃO
5	LARANJA	10	SIM	NÃO
6	LARANJA DA TERRA	3	SIM	NÃO
7	LIMA	4	SIM	NÃO
8	LIMÃO	3	SIM	NÃO
9	LIMÃO CHINA	6	SIM	NÃO
10	MANGUEIRA	10	SIM	NÃO
11	MANOEIRO	9	SIM	NÃO
12	PIQUI	5	SIM	NÃO
13	ACEROLA	5	SIM	NÃO
14	MIXIRICA POCAM	5	SIM	NÃO
15	TAMARINO	5	SIM	NÃO
16	CAJU	3	SIM	NÃO
17	GRAVIOLA	2	SIM	NÃO

Tabela 10 - Frequência de Árvores Frutíferas do Projeto Assentamento Real, 2008  
 FONTE: Dados de pesquisa, 2008

Além das espécies frutíferas podemos observar, também, a ocorrência de plantas herbáceas nos quintais das residências. O plantio dessas espécies é realizado com mudas e sementes, coletadas no próprio assentamento e são frequentemente preparadas pelas mulheres. As plantas cultivadas são adubadas com material orgânico, normalmente esterco de galinha ou de bovinos recolhidos no galinheiro e no curral, ou mesmo folhas colhidas nos quintais. Assim, estes produtos servem de complementação alimentar das famílias (Tabela 11).

Ao ganhar a concorrência, a Empresa de Assistência Técnica Rural teve como incumbência contratual de assistência a implantação de hortas comunitárias aos assentados do PA-REAL. Tratava-se de uma ação que tinha como finalidade gerar alimentos para os grupos familiares e de excedentes para o mercado externo. Isso de fato não ocorre, ficando apenas no

papel deixando as famílias da Vila sem a horta e sem o suplemento dos produtos e da renda gerada por essa atividade.

O INCRA encarregado de fiscalizar o projeto constatou que o projeto não fora realizado, advertiu a empresa, que se responsabilizou a realizar o serviço de implantação da horta comunitária e instalar os equipamentos de irrigação até o final de 2009.

ITEM	ARBUSTOS OU HERBÁCEAS	FREQ.	DESTINO DA PRODUÇÃO	
			CONSUMO	VENDA
1	ABACAXI	2	SIM	NÃO
2	BANANA MAÇA	4	SIM	NÃO
3	BATATA DOCE	2	SIM	NÃO
4	CANA DE AÇUCAR	3	SIM	NÃO
5	CEBOLINHA	7	SIM	NÃO
6	COUVE	3	SIM	NÃO
7	JANBU	2	SIM	NÃO
8	PEPINO	1	SIM	NÃO
9	PIMENTA MALAGUETA	9	SIM	NÃO
10	QUIABO	4	SIM	NÃO
11	TOMATE	3	SIM	NÃO

Tabela 11 - Espécies hortícolas cultivadas no Projeto Assentamento Real  
 FONTE: Dados da pesquisa, 2009

A presença do Estado, no PA-REAL oferecendo os equipamentos e serviços como: educação, saúde, habitação, rede de água e energia, além dos empregos diretos (professores e merendeira e aluguel do transporte de alunos), proporcionaram melhorias na organização social da agricultura familiar em relação ao manejo, utilização alimentar e econômica e dos recursos naturais de modo a garantir a segurança alimentar da comunidade. Outro ponto que deve ser destacado é a própria forma de reciprocidade que se dá de diversas formas na comunidade.

A experiência coletiva vivida no Projeto de Assentamento Real evidência a existência de normas e regras de gestão dos bens comuns. Estas normas e regras foram elaboradas pelo grupo de assentados e se baseiam em diversos aspectos, que não são os mesmos adotados por

empresas rurais, ou seja, não se orientam exclusivamente à geração de renda monetária ou lucros individuais.

Raramente observou-se uma gestão caótica, um excesso de demanda ou a subtração de benefícios em detrimento sobre outros. Nas iniciativas em que não houve a possibilidade de envolvimento de toda a comunidade, os agricultores procuraram estabelecer o número ideal de participantes, de maneira que estes pudessem ser beneficiados de forma justa e sustentável.

Como forma de se adaptar às normas e regras de gestão do sistema de uso da terra, tomou a iniciativa por dividir a área total em lotes individuais. Esse processo ficou mais evidente quando 17 dos 34 assentados deixaram a Vila e foram morar nos seus lotes. Esse sistema tem se mostrado mais eficiente e produtivo para os assentados do PA-Real.

Os moradores da Vila, apesar de terem aderido ao sistema individual de posse da terra, as relações sociais entre os assentados ainda permanecem, principalmente quando se refere às políticas públicas destinadas às áreas de exploração coletivas, para esse fim foi criada a associação, que recebe recursos que os beneficiam.

A divisão do trabalho familiar, que se estabelece entre os sexos, demonstra que as mulheres realizam trabalhos como fazer farinha de mandioca, sabão e trato de pequenos animais além dos cuidados domésticos, bem como desempenham um papel importante no processo da gestão familiar. Cabe aos homens trabalhos mais pesados, que exijam força física e também a comercialização dos produtos e a venda de sua força de trabalho aos fazendeiros vizinhos como forma de complementação da renda.

A agricultura praticada no assentamento é, predominantemente, familiar, na qual o uso de técnicas e manejo dos recursos naturais caracteriza um conjunto de conhecimentos adquiridos, bem como pela experimentação a partir da relação do homem com a natureza. As áreas cultivadas variam, em média, 0,5 hectares, demonstrando que a unidade familiar produz em pequenas áreas e mantém as áreas de capoeirão ou de pastagem. O cultivo de espécies de

hortaliças, frutíferas e algumas medicinais, representam um importante fator de diversidade e de segurança alimentar para a família. Dentre as diversas técnicas tradicionais utilizadas pelos agricultores, destaca-se a técnica de pousio, que possibilita a recuperação do solo e o crescimento de espécies vegetais nativas, bem como aquelas introduzidas pelo homem, em áreas que são novamente utilizadas para um novo cultivo. Por outro lado, técnicas utilizadas na agricultura convencional, como o uso de produtos químicos - fertilizantes e herbicidas, vem sendo adotadas pelos agricultores, em baixa escala.

A produção destinada ao mercado é totalmente comercializada na sede do município sendo o preço estabelecido pelo mercado e não pelo produtor. A renda bruta obtida da produção agrícola (rendimento médio por família) é de R\$ 76,01 reais por mês. Devido a baixa renda obtida pela produção, as unidades familiares complementam sua renda monetária com a venda da força de trabalho com diárias rurais, assalariamento e do aluguel de pastos, aposentadoria e bolsa família, perfazendo uma renda média mensal de R\$ 841,46 reais, que se constitui de um forte auxílio indireto a unidade familiar e possibilita sua manutenção social.

Por situar em área de topografia acidentada contingente significativo dos assentados tem como atividade principal a criação de bovinos e alugam seus pastos, uma vez que a declividade do terreno constitui em fator desfavorável para a produção agrícola.

Em certos aspectos, o ambiente do assentamento favorece a prática da solidariedade e da reciprocidade, que constituem fatores essenciais da economia solidária, principalmente no âmbito das relações sociais, que possibilitam a troca de experiências, a forma de consórcio na aquisição de carne bovina, o transporte e venda dos produtos. Nesta perspectiva, pode-se concluir que o Projeto de Assentamento Real, tem muito a ensinar. As experiências coletivas e individuais mediadas por suas relações sociais internas mostraram uma trajetória ascendente, com a conquista de resultados em diversas esferas. Na esfera da sociabilidade,

com a melhoria da qualidade de vida das famílias assentadas e valorização do trabalho e renda e em termos econômicos, com a segurança alimentar dos participantes.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As inferências desta pesquisa foram obtidas a partir da adoção de uma abordagem e metodologia que leva em conta os valores culturais e o conhecimento local e priorizam-se as demandas sociais, econômicas, ambientais e culturais dos agricultores assentados na Projeto de Assentamento Real e não somente as diretrizes, metas, objetivos e indicadores usualmente valorizados e adotados pelas organizações financiadoras de projetos de assentamento de reforma agrária.

Assim, foi possível perceber que as experiências que apresentaram o melhor saldo, em termos de resultados, foram aquelas que se mostraram articuladas, ao mesmo tempo, a produção e geração de renda, aos mercados, as organizações de mediação e apoio à economia solidária e ao poder público. Foram, também, naquelas onde ocorre o protagonismo dos agricultores, mas com uma coordenação compartilhada, isto é, onde há uma sinergia entre as bases e as organizações, sinalizando a importância da formação de redes de solidariedade.

Então, foi fundamental essas redes terem sido originadas em torno de experiências locais e estarem voltadas às potencialidades da agricultura familiar e não os objetivos almejados por organizações externas de mediação, em qualquer esfera, sejam elas financiadoras governamentais ou não governamentais.

## REFERÊNCIAS

ARRUDA, M. **Tornar Real o Possível – A Formação do ser humano integral: economia solidária, desenvolvimento e o futuro do trabalho.** Rio de Janeiro. Vozes, 2006.

BLUM, R. **Agricultura familiar: Estudo preliminar da definição: classificação e problemática.** In: TEDESCO, J.C. (Coord.) Agricultura familiar: realidades e perspectivas. Universidade de Passo Fundo. Faculdade de Economia e Administração – Centro Regional de Economia e Administração, 2001.

GUANZIROLE, C.; ROMEIRO, A.; BUAINAIN, A.; SABBATO, A.; BITTENCOURT, G. **Agricultura familiar e reforma agrária no século XXI.** Rio de Janeiro. Garamond. 2001.

CHAYANOV, A. V. **La organización de la unidad económica campesina.** Buenos Aires: Nueva Vision, 1974.

DIEGUES, A.C.; ARRUDA, R.S.V. (Org). **Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil. Brasília: Ministério do Meio Ambiente.** São Paulo: Editora.USP, 2001.

FRANÇA FILHO, G.C.; LAVILLE, J.L.; MEDEIROS, A.; MAGNEN, J.P. **Ação Pública e Economia solidaria – uma perspectiva internacional.** UFRGS, 2006.

IBGE. **Censo Agropecuário.** Disponível em <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/agric/default.asp?z=t&o=11&i=P>. Acessado em 14 de outubro de 2008

LAMARCHE, Hugues (coord). **A agricultura familiar: Comparação Internacional- Ido mito à realidade/Tradução: Frédéric Bazin.** Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 1998.

LECHAT, Nöele M. P. **As raízes históricas da economia solidária e seu aparecimento no Brasil.** Leituras codidianas N. 152, de março de 2005.

LISBOA. A. de M. **Os desafios da economia popular solidária.** Florianópolis: 2001. Disponível em <http://www.ecosol.org.br> Acesso em: 20 de maio de 2008.

MDA/INCRA, **Laudo de vistoria e avaliação do imóvel denominado Fazenda Real município de Colinas do Tocantins. Araguaina- TO.** 1996 (mimeografado)

NODA, H (coord). **Pequena Produção de Terra Firme no Estado do Amazonas.** Manaus: INPA, 2000. (Série de Documentos, n.5)

NODA, S. N. **Agricultura familiar na Amazônia das águas.** Manaus. Universidade Federal do Amazonas. 2007.

PEREIRA, C.L. de **O. Viabilidade dos sistemas agroflorestais dos agricultores familiares do Município de Santo Antonio do Tauá, Pará.** In: ANGELO MENEZES, M. de N. e NAVES, D.P. **Agricultura Familiar: pesquisa, formação e desenvolvimento.** Belém: UFPA/CCA/NEAF, 2004.

OLIVEIRA, Paulo. S. “**Cultura solidária, um aprendizado sem fim.**” In: Sylvia Leser de Mello;. (Org.). Economia solidária e autogestão. Encontros internacionais. São Paulo: NESOL, ITCP e PW, 2005.

ROMERO, J.I. Questão agrária: latifúndio ou agricultura familiar. Moderna. 1998.

SACHS, I. et. al. **Brasil: um século de transformações.** Companhia das Letras. 2001.

SEPLAN. **Anuário Estatístico.** Disponível em <http://www.seplan.to.gov.br/seplan/br/>. Acessado em 16 de outubro de 2008.

SINGER, P. **Introdução à economia solidária.** São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2002.

TEDESCO, J.C. **Agricultura familiar: realidades e perspectivas.** Universidade de Passo Fundo. Faculdade de Economia e Administração – Centro Regional de Economia e Administração, 2001.

WANDERLET, M. de N.B. **Raizes históricas do campesinato brasileiro.** In: TEDESCO, J.C. (Coord.) Agricultura familiar: realidades e perspectivas. Universidade de Passo Fundo. Faculdade de Economia e Administração – Centro Regional de Economia e Administração, 2001.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos.** 3. ed. Porto Alegre: Bookmam, 2001



## ANEXOS



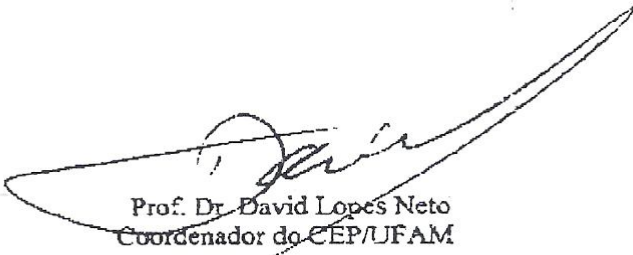
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS  
Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UFAM



PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas aprovou, em reunião ordinária realizada nesta data, por unanimidade de votos, o Projeto de Pesquisa protocolado no CEP/UFAM com CAAE nº. 0240.0.115.000-09, intitulado: “Economia Solidária e a Sustentabilidade Socio-Ambiental Agricultura família no Município de Coímas do Tocantins”, tendo como Pesquisador Responsável José Francisco Mendanha.

Sala de Reunião da Escola de Enfermagem de Manaus – EEM da Universidade Federal do Amazonas, em Manaus/Amazonas, 22 de julho de 2009.



Prof. Dr. David Lopes Neto  
Coordenador do CEP/UFAM

<b>QUESTIONÁRIO SOCIO – ECONOMICO</b>
---------------------------------------

**1 – DADOS PESSOAIS.**

1, 1 Nome: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_.

1,2. Nº de pessoas da família: \_\_\_\_\_.

	Na casa		Fora		Agregado	
Nº de pessoas na família						
Nº de filhos menor de 8 anos						
Nº de filhos maior de 8 anos						

1,3 Local de nascimento: \_\_\_\_\_.

**2 – Local / História.**

2,1 – Nome da Localidade: \_\_\_\_\_  
 Propriedade: \_\_\_\_\_

2,2 - A quanto tempo mora aqui? \_\_\_\_\_

Observações gerais: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2,3 – Porque veio morar aqui? \_\_\_\_\_

Porque não tinha a propriedade da terra ( )

Terra muito pequena ( )

Veio com a Família ( )

Incentivo do Governo ( )

Outro (especificar): \_\_\_\_\_

2.4 – Como era aqui quando o senhor chegou? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2.5 – Local da última moradia (município, Estado): \_\_\_\_\_

Quanto tempo morou lá? \_\_\_\_\_

Por que morava lá? \_\_\_\_\_

O que fazia lá (plantava, criava)? : \_\_\_\_\_

Observações gerais: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2.6 – Local da penúltima moradia ( localidade/município) : \_\_\_\_\_

Quanto tempo morou lá? \_\_\_\_\_

Por que morava lá?: \_\_\_\_\_

O que fazia lá (plantava, criava)? : \_\_\_\_\_

Observações gerais: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2.7 – O que levou o senhor(a) a dedicar-se a agricultura?: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### 3. Dados da Propriedade

3.1 – Área total: \_\_\_\_\_

3.2 – Área plantada: \_\_\_\_\_

3.3 – Área de reserva: \_\_\_\_\_

3.4 – Área de Pastagem: \_\_\_\_\_

3.5 – Forma de apropriação da Terra:

Proprietário? Sim ( ) Não ( )

Desde quando?: \_\_\_\_\_

Tem documento? \_\_\_\_\_

Órgão que expediu: \_\_\_\_\_



**6. Tipo de cultivo e manejo:**

Descrição	Cultivos agrícolas		Observação
	Solteiros	Consórcio	
Espécies Utilizadas	1 - 2 - 3 - 4 - 5-	1 - 2 - 3 - 4 - 5-	
Área Plantada	1 - 2 - 3 - 4 - 5-	1 - 2 - 3 - 4 - 5-	
Produção Quantidade	1 - 2 - 3 - 4 - 5-	1 - 2 - 3 - 4 - 5-	
Adubação Quantidade	1 - 2 - 3 - 4 - 5-	1 - 2 - 3 - 4 - 5-	
Plantio (ano/época)	1 - 2 - 3 - 4 - 5-	1 - 2 - 3 - 4 - 5-	
Agrotóxico Tipo	1 - 2 - 3 - 4 - 5-	1 - 2 - 3 - 4 - 5-	
Rotação	1 - 2 - 3 - 4 - 5-	1 - 2 - 3 - 4 - 5-	
Deixa a terra descansar? (faz pousio)	Sim: ____	Não: ____	Quanto Tempo: _____
Tipo de Manejo	Tradicional ( )	Mecânico ( )	
O que planta no atual local de pousio?			

**7. Mão de Obra (unidade de trabalho e operações efetuadas), nº de horas que trabalha por dia (H/D).**

<b>Preparo da área</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Broca													
Queima													
Aração/gradição													
Semeadura													

<b>Tratos Culturais</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Capina													
Adubação													
Pulverização													

<b>Colheita</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Manual													
Mecanizada													
Transporte													

<b>Comercialização</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Prelaração													
Embalagem													
Transporte													
Venda													

**8. Quais as espécies que o senhor(a) tem no quintal?**

Abacate	( )	Caja manga	( )	Côco	( )
Goiaba	( )	Laranja	( )	Laranja da terra	( )
Lima	( )	Limão	( )	Limão china	( )
Manga	( )	Mamão	( )	Pequi	( )
Abacaxi	( )	Abóbora	( )	Banana Maça	( )
Banana Nanica	( )	Banana Pocavã	( )	Batata Doce	( )
Cana de açúcar	( )	Cebolinha	( )	Chicória	( )
Couve	( )	Cuminho	( )	Fava	( )
Feijão de corda	( )	Jambú	( )	Maracujá	( )
Maxixe	( )	Melancia	( )	Milho	( )
Pimenta Malagueta	( )	Pimentão	( )	Quiabo	( )
Tomate	( )	_____	( )	_____	( )

**9. Criação animal.**

Espécie/raça	Quant.	Sistema de Produção	Tipo de Alimentação	Manejo	Produção média	Observação
Aves						
Bovino						
Suíno						
Caprino						
Eqüino						

**10 - Produtos adquiridos no mercado**

Produtos	Unidade	Quant.	Período	Preço Unitário	Preço Total	Onde Adquire
<b>1 - Alimentação</b>						
Açúcar						
Arroz						
Bolacha						
Café						
Carne Bovina						
Carne Suína						
Embutidos						
Enlatados						
Farinha/ Mandioca						
Farinha/ Trigo						
Feijão						
Franco						
Macaração						
Óleo de Soja						
Ovos						
Sal de Cozinha						
Outros						
<b>2 – Material de Higiene/Limpeza/Elétrico.</b>						
Água Sanitária						
Detergente						
Desinfetante						
Creme dental						
Creme para Cabelo						
Papel Higiênico						
Sabão em Barra						
Sabão em Pó						
Sabonete						
Lâmpada						
Vela						
Camizinha para Lampião						
Outros						
<b>3 – Combustível</b>						
Gasolina						
Alcool						
Óleo Diesel						
Gás de Cozinha						
<b>4 – Remédios</b>						



**11. Aspectos sociais, administrativos e organizacionais.**

11.1 – Existe algum trabalho que o Senhor(a) faz junto com outras pessoas?

Sim ( ) Quais?: \_\_\_\_\_

Por que?: \_\_\_\_\_

Não ( ) Por que?: \_\_\_\_\_

Observação: \_\_\_\_\_

11.2 - O Senhor(a) pertence ou é sócio de:

Cooperativa ( ) Associação ( ) Sindicato ( ) Outro ( )

Por que? \_\_\_\_\_

Observação: \_\_\_\_\_

11.3 – O Senhor(a) costuma pagar salário para alguém?

Sim ( ) Não ( )

Caso afirmativo, relacione o número de pessoas e o total de salários pagos.

Regime (sexo)	Número		Salário	
	Permanente	Temporário	Permanente	Temporário
Masculino				
Feminino				

11.4 – As tarefas são iguais?

Sim ( ) Não ( )

Qual? \_\_\_\_\_ Por que? \_\_\_\_\_

11.5 - O senhor(a), ou alguém de sua família, já recebeu/recebe salário?

Sim ( ) Não ( )

Por que? \_\_\_\_\_

11.6 - O senhor(a) costuma receber assistência?

Sim ( ) Não ( )

Qual? \_\_\_\_\_ de quem? \_\_\_\_\_

Desde quando? \_\_\_\_\_ Para que Atividade? \_\_\_\_\_

Se não recebe nenhum tipo de assistência, especifique os motivos.

\_\_\_\_\_

#### 6 - NÍVEL DE PRECISÃO DA AVALIAÇÃO:

- Utilizou-se a avaliação de precisão normal.

#### 7 - PRESSUPOSTOS:

- Que as opiniões foram todas em relação a imóveis apresentando "terras de cultura", conforme consta nos Ofícios da pesquisa, com a aproximação dos elementos abaixo:

- Cultura de 2ª	35%
- Cultura de 3ª	20%
- Preservação Permanente	45%

- Que os itens de cultura de 2ª correspondem a classe III e as de 3ª correspondem a classe IV da classificação de capacidade de uso.

Que partes das terras incluídas como preservação permanente, embora possam ser classificadas pelo sistema de capacidade de uso em outros tipos/classes, foram tidas como do tipo/Classe VIII, em virtude, da legislação (Código Florestal/Lei nº 4.771/65) não podem ser utilizadas.

#### 8 - VISITÓRIA PROPRIAMENTE DITA:

##### 8.1 - Caracterização da Região:

##### 8.1.1 - Caracterização Física:

##### a) Clima:

Tropical Úmido, é o clima predominante, com temperatura média anual em torno de 26°C.

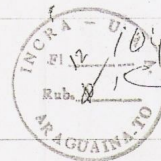
A temperatura máxima ocorrendo entre agosto e setembro; a precipitação média anual de cerca 1.800mm de chuvas, com duas estações bem definidas, tendo uma de seca, no período de junho a outubro, e outra de chuva, de novembro a maio.

- Parâmetros climáticos:
- Temperatura média anual: 25 - 27°C
- Precipitação média anual: 1.800mm - 2.500mm
- Umidade relativa do ar: 70 - 80°C.

##### b) Relevo:

- O imóvel apresenta relevo distribuído nos seguintes percentuais;

- Acidentado	45%
- Ondulado	20%
- Plano	18%
- Suave Ondulado	17%



*[Handwritten signature]*  
A



### c) Solos:

Numa análise mais criteriosa, constatamos a existência de solos litólicos, textura indiscriminada, relevo forte ondulado e montanhoso, cerrado e mata, na maior parte da área, solos planos, suave ondulado e ondulado nas demais.

AR-1 - afloramentos de rochas e solos litólicos indiscriminados.

Os solos acidatados acima de 45% de declividade pertencentes ao grupo 6 - sem aptidão para uso agrícola, porém indicados para área de preservação da flora e da fauna, recreação e exploração apícola.

### - CAPACIDADE CONDICIONADORA DO USO DAS TERRAS:

- Fertilidade aparente	35% - Boa a média nos solos classe III
- Fertilidade média	20% - nos solos classe IV
- Profundidade efetiva	até 0,50m
- Permeabilidade	Boa
- Declividade	Acima 45 graus 45% da área
- Declividade	Abaixo 45 graus 55% da área
- Erosão laminar	de 15 a 25 cm
- Inundação	Pouca e temporária
- Pedregosidade	Presença constante
- Erosão em sulco	Rasos e ocasionais

### d) Hidrografia:

O imóvel descrito, tem um sistema hídrico abundante, composto pelo rio Juari e vários afluentes, como a Capivarinha; Gameleira, Sapo e outros, todos permanentes, então podemos considerar o imóvel como bom em quantitativo de aguadas naturais.

### e) Cobertura Vegetal:

- A vegetação primitiva é do tipo mata, na sua maioria ou totalmente devastada, as espécies ainda existente apresenta-se Pau-Brasil, Merim e Jatobá.

### 8.1.3 - MELHORAMENTOS BÁSICOS EXISTENTES:

#### a) Sistema Viário:

- Pavimentada: BR-153 (Belém-Brasília);
- Vicinal totalmente encascalhada em bom estado de conservação;
- TO 280 (Transcolina que liga Colinas a Conc. do Araguaia) asfaltada.

#### b) Energia Elétrica:

A região é atendida pela CELTINS - Central Elétrica do Tocantins, que vem servindo a cidade de Colinas, povoados e várias propriedades rurais.

#### c) Telecomunicações:

- A região é servida com postos telefônicos e a cidade de porte mais elevado Colinas é servida por DDD e vários canais de televisão.



**d) Educação:**

- Ensino de 1º e 2º graus, destacando-se os colégios implantados na cidade de Colinas do Tocantins/TO.

**c) Saúde:**

A 40 km, encontra-se a cidade de Colinas, onde conta com atendimento médico-hospitalar de boa qualidade, integrado ao SUS, a 140 km de Araguaína, com grandes hospitais, contendo várias unidades de tratamento intensivo.

**d) Rede Bancária:**

A instituição oficial mais próxima está localizada em Colinas (Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal), as comunidades rurais preferem trabalhar mais com Colinas e Araguaína (Banco do Brasil, BASA e CEF).

**e) Atividades Econômicas da Região:**

O forte da região é a pecuária de corte, sendo na sua maioria exportada para o nordeste e parte abatida no frigorífico FRICOL de Colinas do Tocantins.

Também a uma boa produção de leite com várias fábricas de queijo em Colinas.

**f) Assistência Técnica:**

- Através do órgão do Governo Estadual (RURALTINS).

**9 - CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO DA AVALIAÇÃO**

9.1 - Denominação: **Fazenda Real**

9.2 - Situação Documental: **Título Definitivo**

9.3 - Área:

a) Registrada: 1.138,7267

b) Apurada na Vistoria: 1.138,7267.

9.4 - Numeros de Módulos Fiscais: 14,22

9.5 - Localização Geográficas:

O imóvel está situado na microrregião homogênea baixo Araguaia-Tocantins, entre os paralelos 8º12'26" e 8º14'51" latitude Sul e os meridianos 48º50'41" e 48º11" longitude Oeste.

9.6 - Limites e Confrontações:

Norte: Loteamento Deserto;

Leste: Lote 04 - 03, Loteamento Deserto;

Sul: Lote 07;

Oeste: Euzébio R. José Silva e Divino Vieira.



### 9.7 - Município de Localização:

O imóvel encontra-se localizado no município de Colinas do Tocantins/TO a 40 km da mesma cidade, o acesso se faz pela estrada vicinal e depois pela BR 153, até a cidade de Colinas do Tocantins/TO.

- Colinas	40 km;
- Araguaína	140 km
- Guaráí	80 km
- Palmas	310 km

### 9.8 - Potencial Agrícola do Imóvel:

Por apresentar um relevo bastante acidentado, com área superior a 50% formada com pastagens manuais, esclarecemos que se torna difícil executar práticas de mecanização agrícola, tornando o imóvel inviável à exploração de culturas de subsistência.

### 9.12 - Caracterização das explorações (uso atual)

#### 9.12.1 - Quadro distributivo das atividades

Descrição	Área (ha)
- Culturas Permanentes	-
- Reflorestamento c/essências nativas	-
- Culturas temporárias	-
- Horticultura	-
- Extração Vegetal	-
- Pastagens naturais	-
- Pastagens plantadas	673,1273
- Exploração grajeira ou aquícola	-
- Reserva legal	-
- Preservação permanente	50,00
- Inaproveitáveis	5,0000
- Aproveitáveis mais não utilizadas	410,5994
Área Total	1.138,7267

#### 9.12.2 - Efetivo Pecuário:

- Inexistente.

### 13 - CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS:

Considerando que o Código Florestal estabelece para região Norte a obrigatoriedade de se preservar 50% da área do imóvel, com essências nativas. Verifica-se o percentual de mata existente (5%), concluímos que o proprietário não observou este item.



## 11 - ASPECTOS SOCIAIS:

### 11.1 - Relação de tensão social:

Não constatamos tensão social no imóvel em estudo, pois existe condições de relacionamento entre fazendeiro e sem terras.

O Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Colinas do Tocantins, solicita a desapropriação da área, por estar improdutivo, pela boa localização e pela condição de estar dentro da bacia leiteira de Colinas e por não existir naquele município nenhum projeto de arrendamento, para atender os trabalhadores rurais sem terra.

### 12 - PROCEDIMENTOS PARA AVALIAÇÃO:

Para se chegar ao valor total do imóvel, de acordo com as afirmações introduzidas pela MP nº 1.577, de 11/06/97, procedeu-se pesquisa para introdução aos métodos comparativos diretos e de custos, na qual, foram levantadas informações sobre oferta e opiniões sobre preços de imóveis, semelhantes na região do imóvel avaliado, junto a Cartório, Prefeituras, Técnicos da RURALTINS, Corretores de Imóveis e diversos pecuaristas dos municípios de Colinas do Tocantins, Colméia e Pequizeiro, isto afim de se obter um ponto de partida para os estudos dos valores médios saneados que nos levarão ao preço de mercado, do imóvel como um todo, através de métodos estatísticos constantes na Planilha de Homogeneização anexa.

No caso das benfeitorias, indenizáveis foram calculados pelo custo de reposição, com preços atuais e depreciado em função do estado de conservação dos mesmos, conforme planilhas constantes do laudo, cujo valores foram computados e aplicados na planilha estatística homogeneização supracitada, o que nos levou a um valor líquido de R\$ 203.987,82 (duzentos e três mil, novecentos e oitenta sete reais e oitenta e dois centavos).

### 13 - RESUMO DA AVALIAÇÃO:

Discriminação	Código	Valor R\$
- Valor da Terra Nua	VIN	171.708,59
- Valor das Benfeitorias	VB	203.987,82
- Valor Total do Imóvel	VTI	375.696,41
- Valor Agregado	VTI/ha	329,92
- Custo Benefício		8.348,80

### 14 - CONCLUSÕES:

#### 14.1 - Cálculo da classificação do imóvel:

a) Número Módulos Fiscais = 14,22 Mf, classificando-o como Grande Propriedade;

b) Grau de utilização = GUT - 00%  
GEE - 00%, apresentou determinando-a como Grande Propriedade Improdutiva.

#### 14.2 - Cumprimento da Função Social:

Não satisfaz os itens I, II, III e IV do artigo 9º da Lei nº 8.629/93, uma vez que não tem aproveitamento racional, não utiliza adequadamente os recursos naturais, de trabalho e o tipo de exploração não oferece bem estar dos trabalhadores, deixando de cumprir sua função social.

### 14.3 - Viabilidade de Assentamento:



O imóvel Fazenda Real apresenta um relevo que varia entre plano suave ondulado (35%), ondulado 20% e acidentado 45%, inseridos nas classes de capacidade de uso III, IV e VIII, respectivamente.

Apresenta fertilidade aparente que varia de boa a média na classe III e média na classe IV, essa fertilidade justifica-se pelos elementos minerais provenientes do material de origem da decomposição da M. O. no horizonte A nas áreas baixas.

As áreas acidentadas (45%) são dispersas ao longo do imóvel dificultando assim o assentamento de famílias em parcelas individuais devido ser complexa a demarcação de parcelas para exploração nos moldes da unidade agrícola familiar.

No entanto, o imóvel pode ser transformado em assentamento para exploração coletiva, considerando-se a existência de 671 hectares de pastagens artificiais que deverão ser aproveitadas para exploração de bovinos de leite em regime semi-intensivo. Agricultura de subsistência em áreas planas. Como sugestão para o projeto de viabilidade econômica e considerando-se que o imóvel está situado entre centros consumidores de grande importância no Estado do Tocantins, poderão ser desenvolvidas atividades econômicas nas linhas de suinocultura e avicultura de corte, devido a grande procura do mercado da região.

No aspecto ambiental, verificamos atividades antrópicas em áreas declivosas. Sugerimos que essas áreas sejam incluídas no rol das áreas de preservação coletiva, para regeneração natural ou recuperação com plantas de espécies frutíferas, madeireiras ou outras cultuvas de carácter permanente.

Assim, concluímos pela viabilidade do imóvel para assentamento de famílias em regime de exploração coletiva nas atividades econômicas acima sugeridas, como forma de gerar emprego, renda e melhoria da vida das famílias rurais sem terra. Num total de 45 famílias que é a capacidade que o imóvel apresenta do ponto de vista técnico, econômico e social.

#### CLASSIFICAÇÃO AGRONÔMICA DO IMÓVEL REAVALIADO:

Classe III 35%; Classe IV 20% e Classe VIII 45%  
 I.A. = 8,446

*CA*

PUBLICAÇÕES	
DOU 116 de 22/06/98	
Seção I - Pág 15	
BS N.º 25 de 22/06/98	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

PORTARIA INCRA/SR-26/Nº 042, DE 15 DE JUNHO

DE 1998

O SUPERINTENDENTE REGIONAL DO INCRA DO ESTADO DO TOCANTINS, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Portaria INCRA/P nº 358, de 20 de maio de 1994, publicada no D.O.U. de 24 de maio de 1994,

CONSIDERANDO a necessidade de encaminhamento visando dar destinação ao imóvel denominado Fazenda Real, com área de 1.138,7267 ha, localizado no Município de Colinas do Tocantins, no Estado do Tocantins, desapropriado para fins de Reforma Agrária, através do Decreto de 06 de dezembro de 1996, e cuja imissão provisória de posse se deu em 05.02.98,

CONSIDERANDO que a análise procedida no Processo INCRA/UAA/Nº 122/98, pelos órgãos técnicos específicos desta Superintendência Regional, decidiu pela regularidade da proposta, de acordo com a Instrução SEASC/Nº 01/88, RESOLVE:

I - Aprovar a proposta de destinação, para assentamento de agricultores, do imóvel rural denominado Fazenda Real, caracterizado pelos Lotes 01 - A, parte, 05 e 06, Gleba 1 do Loteamento Deserto, 2ª Etapa, fls. A, com área de 1.138,7267 ha (Hum mil, cento e trinta e oito hectares, setenta e dois ares e sessenta e sete centiares), localizado no município de Colinas do Tocantins, no Estado do Tocantins, com averbação de desapropriação proposta pelo INCRA, sob o nº: Av. - 01 - 9841, Livro 02, Ficha 01/02, no Cartório de Registro de Imóveis da cidade de Colinas do Tocantins e que prevê a criação de 35 (trinta e cinco) unidades agrícolas familiares e a implantação de infra-estrutura física necessária ao desenvolvimento da comunidade rural, de conformidade com o Plano Preliminar, elaborado pela SR-26/Z;

II - Criar o Projeto de Assentamento Real, Código Sipra TO0135000, a ser implantado e desenvolvido por esta Superintendência Regional, em articulação com a Diretoria de Assentamento;

III - Autorizar o Grupamento de Assentamento a promover as modificações e adaptações que, no curso da execução, se fizerem necessárias para a consecução dos objetivos do Projeto;

IV - Determinar ao Grupamento de Assentamento que encaminhe cópia deste ato, ora aprovado, para a Diretoria de Assentamento, para fins de registro, controle, distribuição e publicação do mesmo no Diário Oficial da União;

V - Determinar ao Grupamento de Assentamento que participe aos órgãos de Meio Ambiente, Federal e Estadual, bem como à FUNAI, o Projeto ora criado; e

VI - Determinar ao Grupamento de Assentamento que registre as informações referentes ao Projeto de Assentamento ora criado no Sistema de Informações de Projetos de Reforma Agrária - Sipra.

JOSE DE ARIMATEIA MENDONÇA DIONIZIO  
Superintendente Regional





Brasília, 7 de dezembro de 1996

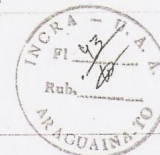
Do Senhor Superintendente do INCRA

D.O.U. de 9/12/1996

Pag. (s) 26/116

SR - V

Seqü



V DECRETO DE 6 DE DEZEMBRO DE 1996

Declara de interesse social, para fins de reforma agrária, o imóvel rural denominado "Fazenda Real", situado no Município de Colinas do Tocantins, Estado do Tocantins, e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso das atribuições que lhe conferem os arts. 84, inciso IV, e 184 da Constituição, e nos termos dos arts. 18 e 20 da Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964, 2º da Lei nº 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, e 2º da Lei Complementar nº 76, de 6 de julho de 1993.

DECRETA:

Art. 1º Fica declarado de interesse social, para fins de reforma agrária, nos termos dos arts. 18, letras "a", "b", "c" e "d", e 20, inciso VI, da Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964, e 2º da Lei nº 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, o imóvel rural denominado "Fazenda Real", com área de 1.138,7267 ha (um mil, cento e trinta e oito hectares, setenta e dois ares e sessenta e sete centiares), situado no Município de Colinas do Tocantins, objeto da matrícula nº 009841, Ficha 1, Livro D2, do Cartório da Registro de Imóveis da Comarca de Colinas do Tocantins, Estado do Tocantins.

Art. 2º Excluem-se dos efeitos deste Decreto as semovantes, as máquinas e os implementos agrícolas, bem como as benfeitorias existentes no imóvel referido no artigo anterior e pertencentes aos que serão beneficiados com a sua destinação.

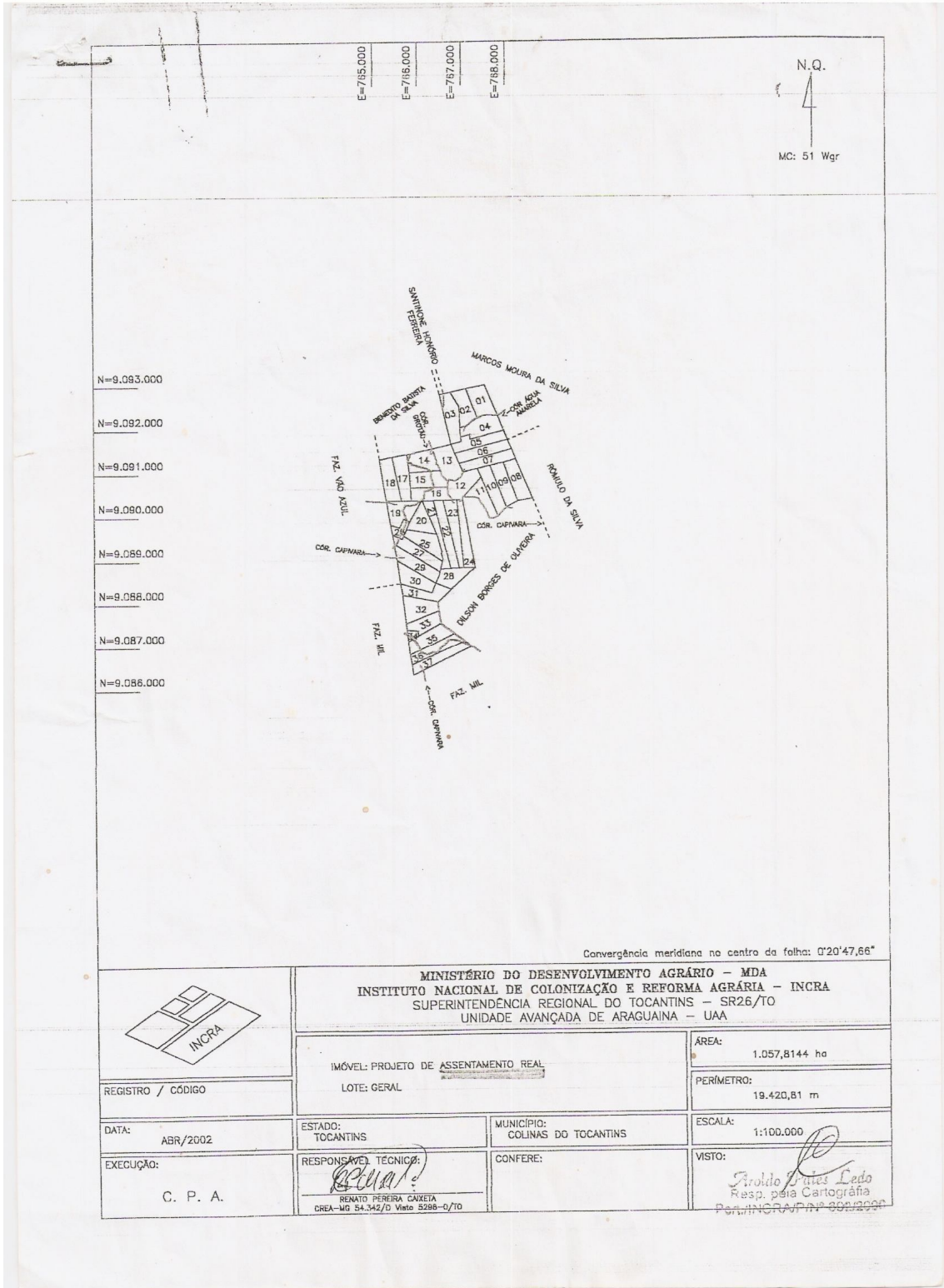
Art. 3º O Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA fica autorizado a promover a desapropriação do imóvel rural de que trata este Decreto, na forma prevista na Lei Complementar nº 76, de 6 de julho de 1993, e a manter a área de Reserva Legal, preferencialmente em gleba única, de forma a conciliar o assentamento com a preservação do meio ambiente.

Art. 4º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.


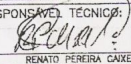

Brasília, 6 de dezembro de 1996; 175ª da Independência e 108ª da República.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO  
Raul Belém Jungmann Filho

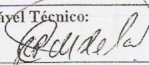

Deaneia S. de Azevedo  
Assessoria Técnica Social  
Técnicas



Convergência meridiana no centro da folha: 0'20'47,66"

	<b>MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO - MDA</b> <b>INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA - INCRA</b> SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO TOCANTINS - SR26/TO UNIDADE AVANÇADA DE ARAGUAINA - UAA		
	IMÓVEL: PROJETO DE ASSENTAMENTO REAL LOTE: GERAL		
REGISTRO / CÓDIGO			ÁREA: 1.057,8144 ha PERÍMETRO: 19.420,81 m
DATA: ABR/2002	ESTADO: TOCANTINS	MUNICÍPIO: COLINAS DO TOCANTINS	ESCALA: 1:100.000
EXECUÇÃO: C. P. A.	RESPONSÁVEL TÉCNICO:  RENATO PEREIRA CAVIEIRA CREA-MG 34.342/D Visto 5286-0/70	CONFERE:	VISTO:  Arnoldo Pires Lado Resp. pela Cartografia P.O. INCRA/DIV. 202/2002

com  $172^{\circ}01'48''$  - 287,99 metros até o marco ME-89; deste, com  $127^{\circ}32'11''$  - 46,51 metros até o marco ME-88; deste, com  $127^{\circ}25'49''$  - 353,50 metros até o marco ME-86; deste, com  $127^{\circ}24'12''$  - 288,89 metros até o marco ME-85; deste, com  $127^{\circ}25'35''$  - 211,14 metros até o ponto Geodésico SAT-3; deste, cruzando a Estrada vicinal, segue com o azimute plano de  $248^{\circ}08'15''$  e distância de 12,01 metros até o marco M-3A; deste, confrontando com a Fazenda Mil, segue com os sucessivos azimutes planos e distâncias de:  $241^{\circ}31'08''$  - 29,35 metros até o marco ME-83; deste, com  $243^{\circ}33'02''$  - 1.460,52 metros até o marco ME-75A; deste, com  $351^{\circ}23'07''$  - 230,00 metros até o marco ME-73; deste, com  $351^{\circ}23'14''$  - 242,11 metros até o marco ME-71; deste, com  $352^{\circ}42'12''$  - 282,17 metros até o marco ME-69; deste, com  $354^{\circ}35'51''$  - 38,95 metros até o marco ME-68; deste, segue com o azimute plano de  $354^{\circ}13'40''$  e distância de 158,39 metros até o marco ME-66A; deste, cruzando a Estrada Vicinal, segue com o azimute plano de  $350^{\circ}55'07''$  e distância de 15,51 metros até o marco ME-66; deste, confrontando com a Fazenda Mil, segue com o azimute plano de  $353^{\circ}22'56''$  e distância de 90,83 metros até o marco M-116A; deste, confrontando com a Fazenda Mil, segue com o azimute plano de  $353^{\circ}18'43''$  e distância de 146,69 metros até o marco ME-64; deste, confrontando com a Fazenda Mil, segue com o azimute plano de  $353^{\circ}17'07''$  e distância de 505,04 metros até o marco ME-57; deste, confrontando com a Fazenda Mil, segue com o azimute plano de  $353^{\circ}09'33''$  e distância de 155,47 metros até o marco ME-55; deste, confrontando com a Fazenda Mil, segue com o azimute plano de  $351^{\circ}56'49''$  e distância de 275,02 metros até o marco ME-53; deste, confrontando com a Fazenda Vão Azul, segue com os respectivos azimutes planos e distâncias de:  $351^{\circ}52'12''$  - 544,44 metros até o marco ME-45; deste, com  $349^{\circ}51'50''$  - 333,89 metros até o marco ME-41C; deste, cruzando a Estrada vicinal, segue com o azimute plano de  $350^{\circ}39'46''$  e distância de 12,59 metros até o marco ME-41B; deste, com  $350^{\circ}07'09''$  - 29,28 metros até o marco ME-41; deste, com  $349^{\circ}47'59''$  - 223,93 metros até o marco ME-38; deste, com  $349^{\circ}50'26''$  - 215,25 metros até o marco ME-37; deste, com  $350^{\circ}04'05''$  - 582,21 metros até o marco ME-35; deste, com  $350^{\circ}23'36''$  - 316,32 metros até o marco ME-33; deste, com  $352^{\circ}10'19''$  - 182,61 metros até o marco ME-31; deste, com  $351^{\circ}18'43''$  - 453,18 metros até o marco ME-28; deste, confrontando com Benedito Batista da Silva, segue com o azimute plano de  $79^{\circ}03'39''$  e distância de 293,28 metros até o marco ME-25A; deste, confrontando com Benedito Batista da Silva, segue com o azimute plano de  $79^{\circ}03'27''$  e distância de 332,09 metros até o marco ME-23; deste, confrontando com Benedito Batista da Silva, segue com o azimute plano de  $79^{\circ}20'03''$  e distância de 70,07 metros até o marco M-22A; deste, cruzando a Estrada Vicinal, segue com o azimute plano de  $79^{\circ}06'25''$  e distância de 12,45 metros até o marco ME-21A; deste, confrontando com Benedito Batista da Silva, segue com o azimute plano de  $78^{\circ}03'16''$  e distância de 490,60 metros até o marco ME-15A; cravado na margem esquerda do Córrego Grotão, deste, segue com os consecutivos azimutes planos e distâncias de:  $76^{\circ}26'49''$  - 450,87 metros até o marco ME-12; deste, com  $347^{\circ}02'28''$  - 856,15 metros até o marco M-6; deste, com  $346^{\circ}30'39''$  - 307,04 metros até o marco ME-150; deste, confrontando com Santinone Honório Ferreira, segue com o azimute plano de  $78^{\circ}48'56''$  e distância de 97,94 metros até o ponto Geodésico SAT-2; deste, confrontando com Marcos Moura da Silva, segue com o azimute plano de  $78^{\circ}17'41''$  e distância de 156,41 metros até o marco ME-148A; deste, confrontando com Marcos Moura da Silva, segue com o azimute plano de  $77^{\circ}45'03''$  e distância de 366,50 metros até o marco ME-146; deste, confrontando com Marcos Moura da Silva, segue com o azimute plano de  $78^{\circ}13'28''$  e distância de 306,55 metros até o marco ME-142; deste, confrontando com Marcos Moura da Silva, segue com o azimute plano de  $79^{\circ}09'22''$  e distância de 117,85 metros até o marco ME-141, ponto inicial da descrição deste perímetro.

Data:	Responsável Técnico:  RENATO PEREIRA CAIXETA CREA-44.342/D - MG Visto 005298-0/TO	Confere:	Visto:  Arildo Pales Lento Resp. pela Cartografia POR./INCRA/PINº 6924/000
-------	--	----------	---