

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO  
AMBIENTE – PRODEMA  
MESTRADO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE

Francisco Alberto Bastos Oliveira

ANÁLISE DA CONTRIBUIÇÃO DO PROGRAMA NACIONAL DE  
FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR (PRONAF) PARA A  
SUSTENTABILIDADE DO ASSENTAMENTO LAGOA DA SERRA, CAUCAIA-CE

Fortaleza  
2004

Oliveira, Francisco Alberto Bastos  
O47a Análise da contribuição do Programa Nacional de  
Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) para a sustentabilidade do  
Assentamento Lagoa da Serra, Caucaia-CE./Francisco Alberto Bastos Oliveira. -  
Fortaleza:2004.

115 f.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Ceará, PRODEMA

1. PRONAF – Análise da sustentabilidade. 2. Agricultura Familiar. 3.  
Assentamento Lagoa da Serra, Caucaia-CE. 4. Políticas Públicas. I. Título

CDD 306.852

**Francisco Alberto Bastos Oliveira**

**ANÁLISE DA CONTRIBUIÇÃO DO PROGRAMA NACIONAL DE  
FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR (PRONAF) PARA A  
SUSTENTABILIDADE DO ASSENTAMENTO LAGOA DA SERRA, CAUCAIA-CE**

Dissertação submetida à Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente - PRODEMA, subárea de concentração de Economia de Recursos Naturais e Política Ambiental, da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Orientador: Prof. Ph.D. Luiz Antônio Maciel de Paula

Fortaleza  
2004

**Francisco Alberto Bastos Oliveira**

ANÁLISE DA CONTRIBUIÇÃO DO PROGRAMA NACIONAL DE  
FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR (PRONAF) PARA A  
SUSTENTABILIDADE DO ASSENTAMENTO LAGOA DA SERRA, CAUCAIA-CE

Dissertação aprovada

Fortaleza, 19 de fevereiro de 2004

Prof. Ph.D. Luiz Antônio Maciel de Paula – Orientador  
Departamento de Economia Agrícola – UFC

Prof. Dr. José César Vieira Pinheiro  
Departamento de Economia Agrícola – UFC

Dr. José Vanglésio de Aguiar  
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

A meus pais, cuja história de vida é merecedora de gratidão, pelo exemplo de luta que empreenderam, refletindo seu legado a uma nova e numerosa geração.

A lacy queridíssima, companheira solidária dos anos vividos; mãe afetuosa.

A Delano, pelo esforço despendido e vontade de vencer.

A Dícson e Jorge Alberto, pelo sacrifício imposto da ausência.

A Delano Alberto, neto, fruto de eterna alegria.

## AGRADECIMENTOS

Por maior que seja o esforço individual despendido, qualquer que seja o trabalho, a interferência de colaboradores é condição necessária.

Achegas são sempre bem-vindas, na medida em que se busca o aperfeiçoamento do objeto trabalhado. É uma tarefa gratificante. Via de regra, pode induzir constrangimentos pela simples omissão de um nome, por menor que tenha sido sua participação.

Para iniciar, mesmo correndo este risco, agradeço ao Prof. Luiz Antônio Maciel de Paula pela decisiva orientação, com retidão e cordialidade, sempre solícito quando procurado.

À Prof<sup>a</sup>. Irlés de Oliveira Mayorga, cujo forte incentivo e receptividade fizeram com que acreditasse no sucesso.

Ao Dr. José Vanglésio de Aguiar pelas valiosas sugestões.

Ao Prof. José César Vieira Pinheiro pela colaboração e solicitude.

À Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP), pelo apoio financeiro com a manutenção da bolsa de auxílio.

A Margareth de Figueiredo Nogueira Mesquita, bibliotecária, pela colaboração na revisão bibliográfica e ficha catalográfica.

Ao IBGE, na pessoa do Chefe da Unidade do Maranhão, Sr. Pedro James de Souza Guedelha, co-responsável pela nossa liberação nesses dois anos de estudo.

A Francisco Otávio Cunha Pires, Regina Lúcia Feitosa Dias, Lúcia de Fátima Mapurunga e Roberto Madeira Aragão, colegas de trabalho do IBGE, pela prestimosa ajuda nas diversas etapas vencidas durante nossa estada em Fortaleza.

A todos os colegas do PRODEMA da turma de 2002.1, pela amizade construída e vivificada, com reconhecimento especial a Líliam Magda Campos Costa e José Manoel de Paula Pessoa pela aproximação e contato maior, na troca de experiências, favores e ajuda mútua.

Aos técnicos do INCRA, do Banco do Brasil e do Banco do Nordeste, da Cooperativa de Prestação de Serviços e Assistência Técnica (COPASAT), da Secretaria de Desenvolvimento Rural do Ceará (SDR), do Conselho Municipal de Desenvolvimento Sustentável e do Sindicato dos Trabalhadores Rurais do Município de Caucaia (CE) pelas informações prestadas.

A todos os assentados integrantes da Associação Entre Amigos do Assentamento Lagoa da Serra, especialmente a seu presidente, Sr. João Ricardo Monteiro, pela atenção e gentileza com que nos recebeu, fornecendo-nos as informações de que precisávamos, a fim de que este estudo tivesse seus propósitos alcançados.

Finalmente, o agradecimento estende-se a todos aqueles, porventura não referenciados e, por isto não menos importantes, que de alguma forma contribuíram na execução desta pesquisa.

“Nestas terras, o que assistimos não é a infância selvagem do capitalismo, mas a sua cruenta decrepitude. *O subdesenvolvimento não é uma etapa do desenvolvimento. É sua consequência.* O subdesenvolvimento da América Latina provém do desenvolvimento alheio e continua a eliminá-lo. Impotente pela sua função de servidão internacional, moribundo desde que nasceu, o sistema tem pés de barro. Postula a si próprio como destino e gostaria de confundir-se com a realidade. Toda memória é subversiva porque é diferente. Todo projeto do futuro também”.

Eduardo Galeano em *As Veias Abertas da América Latina*

## RESUMO

Analisa a contribuição do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) para a sustentabilidade do Assentamento Lagoa da Serra, Caucaia (CE). Fundamenta-se na concepção de agricultura familiar e nos novos paradigmas de desenvolvimento sustentável. Descreve as dificuldades de pesquisadores em precisar um conceito sobre agricultura familiar, possivelmente pela diversidade de situações nela existentes, mas mostra alguns pontos convergentes: a propriedade, a gestão e a maior parte do trabalho advêm da família. Descreve as linhas de ação do PRONAF e sua operacionalização. Mostra os resultados do estudo de colaboração técnica INCRA/FAO sobre agricultura familiar. Apresenta as diversidades conceituais sobre desenvolvimento sustentável, fundamentando-se no desenvolvimento local integrado e sustentável (DLIS), que tem como base a promoção do capital social e do capital humano. Caracteriza as condições de vida dos beneficiários do programa através da ocupação e renda da família, saúde, educação, moradia, qualidade da água. Investiga as atividades agropecuárias dos usuários do programa, o sistema de cultivo e sua relação com o meio ambiente, confrontando-se a situação dos beneficiários antes do programa e depois de sua implementação. Identifica o nível de conhecimento das famílias sobre o PRONAF. Utiliza a pesquisa descritiva com a finalidade de conhecer o processo de implementação do programa e os resultados do estudo, através da coleta de dados. Utiliza dados primários através da aplicação de questionários aos beneficiários do programa e entrevistas com os principais atores sociais envolvidos, tais como os agentes financeiros, Sindicato dos Trabalhadores Rurais e Conselho Municipal de Desenvolvimento Sustentável. Inclui dados secundários como a pesquisa documental, através de documentos oficiais do PRONAF e bibliografia especializada sobre agricultura familiar e desenvolvimento sustentável. Realiza a codificação, tabulação e análise estatística por meio do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). Utiliza o método Kappa para a variável bens de consumo duráveis. Apresenta os resultados obtidos a partir das variáveis pesquisadas, identificando que a sustentabilidade, no assentamento objeto do estudo, não foi integralmente alcançada com a implementação do PRONAF, como uma política agrícola diferenciada, com base no desenvolvimento sustentável.

Palavras-Chave: agricultura familiar; desenvolvimento sustentável; políticas públicas.



## ABSTRACT

This study analyzes the contribution of the Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) to the sustainability in the settlement Lagoa da Serra in Caucaia (CE). It is based on the conception of family farm and on the new paradigms of sustainable development. It describes the researchers' difficulties in defining a concept of family farm, possibly for the diversity of real situations, but it shows some convergent points: the property, the administration and most of the work is made by the family. It describes the activities of PRONAF and its operacionalization. It shows the results of the study of technical collaboration INCRA/FAO on family farm. It presents the conceptual diversities about sustainable development, being based on the integrated and sustainable local development (DLIS) that has the promotion of the social capital and of the human capital as foundations. It characterizes the life conditions of the beneficiaries' of the program through the occupation and income of the family, health, education, housing and water quality. It investigates the agricultural activities of the program users, the cultivation system and their relationship with the environment, being confronted the beneficiaries' situation before the program and after its implementation. It identifies the level of knowledge of the families about PRONAF. It uses the descriptive research in order to know the process of implementation of the program and the results of the program. It uses primary data collected by the application of questionnaires to the beneficiaries of the program and interviews with the principal involved social actors, such as the financial agents, Union Rural Workers and Municipal Council of Sustainable Development. It includes secondary data from documental research, from official documents of PRONAF and specialized bibliography on family farm and sustainable development. It accomplishes the code, tabulation and statistical analysis through the program Statistical Package for the Social the Sciences (SPSS). It uses the Kappa method for the variable durable consumption goods. It presents the results obtained from the researched variables, identifying that the sustainability, in the settlement, was not totality reached with the implementation of PRONAF, as a differentiated agricultural policy, based on sustainable development.

Key-word: family agriculture; sustainable development; public policy.

## SUMÁRIO

	Página
RESUMO	7
ABSTRACT	8
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	11
LISTA DE FIGURAS	13
LISTA DE TABELAS	14
<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>16</b>
1.1 O problema e sua importância	20
1.2 Justificativa	22
<b>2 OBJETIVOS</b>	<b>23</b>
2.1 Geral	23
2.2 Específicos	23
<b>3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b>	<b>24</b>
3.1 A concepção de agricultura familiar	24
3.2 Normas e características operacionais do PRONAF	32
3.3 Desenvolvimento sustentável: diversidade de conceitos	42
<b>4 METODOLOGIA</b>	<b>48</b>
4.1 Área de estudo	48
4.1.1 Justificativa da área de estudo	49
4.1.2 Aspectos históricos	51
4.1.3 Aspectos geográficos	52
4.2 Natureza dos dados	54
4.3 Método de análise	55
4.4 Definição das variáveis	56

	Página
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	<b>57</b>
5.1 Caracterização socioeconômica do beneficiário e sua família	57
5.2 Sistemas de cultivo e sua relação com o meio ambiente	67
5.3 Análise comparativa da situação dos beneficiários antes do programa e depois de sua implementação	
5.3.1 Caracterização do financiamento	74
5.3.2 Comportamento da produção, da renda e condições de vida	79
5.4 Participação dos atores sociais envolvidos com o PRONAF	87
5.4.1 Agentes financeiros	87
5.4.2 Organizações associativas	89
5.5 Conhecimento e opiniões dos beneficiários sobre o PRONAF	90
<b>6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES</b>	<b>94</b>
<b>7 BIBLIOGRAFIA CONSULTADA</b>	<b>98</b>
<b>8 APÊNDICES</b>	<b>103</b>
<b>9 ANEXOS</b>	<b>114</b>

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AGAPAN – Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural  
AGREGAR – Agregação de Renda à Atividade Rural  
ATER – Assistência Técnica  
ATNC – Assessoria Técnica em Nível de Carteira  
BACEN – Banco Central do Brasil  
BB – Banco do Brasil  
BNB – Banco do Nordeste  
CEDRS – Conselho Estadual de Desenvolvimento Rural Sustentável  
CFC – Contrato de Financiamento por Convênio  
CMDS – Conselho Municipal de Desenvolvimento Sustentável  
CMMDA – Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento  
CMN – Conselho Monetário Nacional  
CNDS – Conselho Nacional de Desenvolvimento Sustentável  
CONSEA – Conselho Nacional de Segurança Alimentar  
CONTAG – Confederação dos Trabalhadores na Agricultura  
COPASAT – Cooperativa de Prestação de Serviços e Assistência Técnica  
DAP – Declaração de Aptidão  
DESER – Departamento Sindical de Estudos Rurais  
DLIS – Desenvolvimento Local Integrado e Sustentável  
EMATERCE – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Ceará  
FAO – Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação  
FAT – Fundo de Amparo ao Trabalhador  
FBCN – Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza  
FCO – Fundo constitucional do Centro-Oeste  
FNE – Fundo constitucional do Nordeste  
FNO – Fundo constitucional do Norte  
FUNCAP – Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico  
IBASE – Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IDH – Índice de Desenvolvimento Humano  
INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária  
IPLANCE – Fundação Instituto de Pesquisa e Informação do Ceará  
MCR – Manual de Crédito Rural do Banco Central  
MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário  
MIT – Massachusetts Institute of Technology (Instituto de Tecnologia de Massachusetts)

NEAD – Núcleo de Estudos Agrícolas e Desenvolvimento Rural  
ONG – Organização Não-Governamental  
ONU – Organização das Nações Unidas  
PDA – Plano de Desenvolvimento do Assentamento  
PDS – Plano de Desenvolvimento Sustentável  
PROAGRO – Programa de Garantia da Atividade Agropecuária  
PROCERA – Programa de Crédito Especial para a Reforma Agrária  
SAF – Secretaria da Agricultura Familiar  
SDR – Secretaria de Desenvolvimento Rural  
SIPRA – Sistema de Informações de Projetos de Reforma Agrária  
SPSS – Statistical Package for the Social Sciences  
STR – Sindicato dos Trabalhadores Rurais

## LISTA DE FIGURAS

Página

Figura 1 – Fluxograma operacional do PRONAF A	41
Figura 2 – Mapa de localização do Assentamento Lagoa da Serra	50

## LISTA DE TABELAS

### Página

TABELA 1 – Número de contratos e montante de crédito rural PRONAF-Brasil, no período 1995-2003	35
TABELA 2 – Composição da família do beneficiário – sexo	58
TABELA 3 – Distribuição das idades dos beneficiários e de suas famílias	58
TABELA 4 – Grau de instrução do beneficiário	59
TABELA 5 – Grau de instrução da família do beneficiário	60
TABELA 6 – Total de pessoas que estão estudando	60
TABELA 7 – Local de trabalho do assentado	61
TABELA 8 – Contratação de trabalhadores temporários	62
TABELA 9 – Participação do beneficiário em associações	63
TABELA 10 – Participação das mulheres que compõem a família do beneficiário nos trabalhos de campo	64
TABELA 11 – Origem da água de beber	65
TABELA 12 – Uso de filtro	66
TABELA 13 – Uso de fossa	66
TABELA 14 – Técnicas de manejo do solo	68
TABELA 15 – Controle de pragas	69
TABELA 16 – Destino dos recipientes de agrotóxicos utilizados	70
TABELA 17 – Prática de queimadas	71
TABELA 18 – Conhecimento de preservação de área	72
TABELA 19 – Preservação às margens de aguadas	72
TABELA 20 – Destino do lixo doméstico	73
TABELA 21 – Perda de animais	75
TABELA 22 – Total de animais adquiridos com o financiamento e sua situação depois	75
TABELA 23 – Financiamento do plantio de cajueiro	76
TABELA 24 – Assistência técnica após o financiamento	77
TABELA 25 – Frequência da assistência técnica	78
TABELA 26 – Comportamento da produção e da renda do beneficiário após a implementação do PRONAF	79
TABELA 27 – Origem da renda do beneficiário	80
TABELA 28 – Distribuição da renda obtida no estabelecimento e fora dele no ano de 2002	81
TABELA 29 – Área colhida mínima, média e máxima de mandioca, milho e feijão, em 2002	83

TABELA 30 – Área colhida, produção obtida, produção para consumo e produção para venda de mandioca, feijão e milho, em 2002	84
TABELA 31 – Índice de Kappa para bens de consumo antes do PRONAF e depois de sua implementação	85
TABELA 32 – Situação de vida após a implementação do PRONAF	86
TABELA 33 – Conhecimento do PRONAF	91
TABELA 34 – Opiniões sobre o PRONAF	92



## 1 INTRODUÇÃO

Programas governamentais voltados para a pequena produção têm sido implementados com a finalidade de propiciar ao pequeno produtor e sua família condições adequadas de sobrevivência, tendo como base o desenvolvimento rural.

A proposta de estudar o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) defronta-se com uma série de questionamentos que envolvem os aspectos econômicos, sociais, políticos, ambientais e até culturais.

Uma dessas propostas é entender por que o PRONAF vem-se transformando em uma alternativa política bastante discutida para o setor da agricultura familiar brasileira.

Nos últimos anos, o debate sobre a importância da agricultura familiar e seu papel no desenvolvimento do Brasil vem-se intensificando, coadjuvado pela discussão sobre o desenvolvimento sustentável, a geração de emprego e renda, a segurança alimentar e o desenvolvimento local.

Até o início dos anos noventa, não existia nenhum tipo de política especial para o segmento da agricultura familiar. Posteriormente, entretanto, dois fatores foram decisivos para mudar o curso da história: a luta dos trabalhadores rurais, consolidada após a Constituição de 1998 e os trabalhos de cooperação técnica realizados pelo INCRA e pela FAO, nos quais o conceito de agricultura familiar é amplamente abordado (MATTEI, 2001).

Para ABRAMOVAY (1995), a retomada da discussão sobre agricultura familiar deu-se, de forma mais intensa, a partir da década de 90, com o avanço nas pesquisas, resultante de inovações nos métodos e técnicas de pesquisas, com mudanças significativas nas bases teóricas de novos trabalhos.

Os programas de desenvolvimento rural surgidos no país têm apresentado mudanças ao longo do tempo, pelas diretrizes políticas dos governos e pelas transformações inerentes à própria sociedade. Os anos de 1970 foram influenciados pelas políticas de modernização da agricultura, a chamada revolução verde baseada na seleção de sementes mais produtivas, insumos modernos e técnicas de manejo de solo. Na década de 1980, surgiram as preocupações

relacionadas com os problemas socioeconômicos e ambientais provocados por esses padrões produtivos.

Pelo que se pode observar, através de diversos estudos já realizados, modelos de desenvolvimento rural brasileiro não têm conseguido a sustentabilidade necessária para melhorar as condições de vida do homem do campo e a conquista da cidadania. Em estudo realizado pelo Departamento Sindical de Estudos Rurais (DESER), a agricultura familiar no Brasil foi sempre marginalizada pelas políticas públicas. Seu papel como gerador de divisas pautou-se em honrar os compromissos externos com a dependência do capital estrangeiro. Esse modelo originou graves problemas sociais como o êxodo rural, a fome e as grandes aglomerações urbanas acompanhadas da miséria, desemprego e violência.

A utilização de modelos com base nos países industrializados tem causado enormes desigualdades sociais e aumentado a degradação ambiental. Felizmente, as conferências internacionais, os movimentos sociais e as organizações não-governamentais têm emitido gritos de alerta sobre esses graves problemas que ameaçam a humanidade, levando todos a pensar em um novo modelo de desenvolvimento – o sustentável.

O PRONAF se propõe, então, a fortalecer a agricultura como uma política agrícola diferenciada e, segundo o Ministério do Desenvolvimento Agrário, é um programa de apoio ao desenvolvimento rural como segmento gerador de postos de trabalho e renda.

A agricultura é um agente propulsor do desenvolvimento econômico. Um projeto de desenvolvimento local ou mesmo regional diferenciado ao setor agrícola constitui, além de uma necessidade, uma proposta política de condição de sobrevivência direcionada a um grande número de pessoas que vivem no meio rural.

Neste contexto, surge a opção pela agricultura familiar, embora a sociedade brasileira não tenha ainda percebido as vantagens de uma estratégia de desenvolvimento rural que priorize esta forma social de produção (VEIGA, 1998). Mesmo favorecida, a agricultura patronal emprega cada vez menos trabalhadores, o que acarreta, cada vez mais, concentração de renda e exclusão social.

Para VEIGA (1998), todas as nações consideradas desenvolvidas fizeram opção pela agricultura familiar. A Dinamarca foi a pioneira, cuja expansão começou

no final do século XVIII. O Japão foi a última, mas outras nações ditas semiperiféricas e bem-sucedidas como a Coreia do Sul, Taiwan, China e, mais recentemente, a África do Sul, fizeram essa opção.

O desenvolvimento baseado apenas no setor urbano/industrial está falido (SCHUCH, 1999). A atração pelas médias e grandes empresas buscando gerar empregos e aumentar a arrecadação de muitos municípios vê-se, hoje, fadada ao fracasso.

A agricultura familiar no Brasil, mesmo sem esse reconhecimento da sociedade brasileira apontado por VEIGA (1998), ainda perdura e constitui o segmento de maior importância econômica e social do meio rural.

Para SCHUCH (1999), a agricultura familiar constitui um setor estratégico para a recuperação e manutenção do emprego, a redistribuição da renda e a garantia da soberania alimentar. No Brasil, esta forma social de produção emprega 80% das pessoas que trabalham na zona rural e representa 18% do total da população economicamente ativa, além do que é responsável pela produção de 80% dos alimentos produzidos.

Mais recentemente, SACHS (2002) assinala que os brasileiros estão redescobrendo o potencial de desenvolvimento sustentável do Brasil rural, tomando consciência de que é possível reduzir a dívida social de milhares de pobres e indigentes que vivem no campo, através da injeção de um novo dinamismo na economia nacional e de eliminar práticas de exploração predatória dos recursos naturais do país, tidos até então como inesgotáveis.

O rural brasileiro representa ao mesmo tempo um imenso potencial de desenvolvimento e um grande repositório de exclusão social. O desafio é aproveitar este potencial, resgatando a dívida social. A agricultura familiar é capaz de conciliar esta tarefa, tendo a reforma agrária como peça central (SACHS, 2002).

Segundo dados do Ministério do Desenvolvimento Agrário, de 1995 até o final de 2001, foram assentadas perto de 600 mil famílias de trabalhadores rurais numa área de 20 milhões de hectares. Na instalação dessas famílias, foram investidos 15 bilhões de reais em infra-estrutura básica, obtenção de terra e em assistência técnica. O PRONAF-Planta Brasil alocou recursos superiores a 4 bilhões

de reais na safra 2000/2001. Nesse mesmo período, o Banco da Terra financiou a aquisição de 500 mil hectares para 40 mil famílias.

Apesar de os críticos da reforma agrária condenarem-na pelo seu alto custo e resultados econômicos insatisfatórios dos agricultores familiares assentados, vários autores consideram que os pequenos estabelecimentos rurais familiares seriam mais eficientes na geração de emprego e renda do que os estabelecimentos patronais (SACHS, 2002).

Estudo extensivo sobre este assunto foi desenvolvido por HEREDIA et al. (2001) para o Núcleo de Estudos Agrícolas e Desenvolvimento Rural – NEAD, em várias regiões brasileiras, constatando resultados positivos no que se refere a melhoria da qualidade de vida dos assentados.

Outro ponto a ser considerado relaciona-se à gestão do espaço rural e dos recursos naturais pelos produtores familiares. Quando não são forçados ao uso predatório dos recursos naturais, apresentam, em geral, uma sensibilidade ecológica maior do que os grandes empresários. Comportam-se como guardiões da paisagem e desenvolvem um aspecto fundamental da agricultura familiar: a pluriatividade dos membros da família.

A consolidação da agricultura familiar passa pelo acesso a terra, ao crédito, à infra-estrutura e ao mercado. Neste particular, o aumento da oferta de alimentos produzidos por esses agricultores possibilitaria o abastecimento do mercado interno (de considerável potencial) enquanto não for propiciada segurança alimentar para toda a população (SACHS, 2002).

A partir de estudos realizados pelo Banco Mundial sobre o padrão de desenvolvimento agrícola e agrário brasileiro, é que se pode apontar o aparecimento de programas direcionados para a agricultura familiar, no país. Esse relatório, de 1993, “Brasil, o Gerenciamento da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e dos Recursos Naturais”, faz um diagnóstico da agricultura brasileira numa clara opção pelas pequenas e médias propriedades familiares como sendo altamente eficientes, pois criam maior número de empregos do que as grandes propriedades corporativas. Aponta como alternativa a utilização do potencial de desenvolvimento da agricultura familiar brasileira, uma vez que o modelo de desenvolvimento

baseado na modernização da agricultura foi incapaz de proporcionar melhorias na qualidade de vida dos trabalhadores rurais.

Nessa perspectiva, é que o governo brasileiro lança o PRONAF-Planta Brasil, criado pelo Decreto Presidencial de n.º 1.946 de 28.06.96, com recursos oriundos do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), dos fundos constitucionais de financiamento (FNO, FNE e FCO) e da exigibilidade bancária. Os motivos de sua criação podem ser analisados sob diferentes ângulos, desde a influência dos estudos propostos pelo Banco Mundial, a partir da nova divisão internacional do trabalho, às lutas dos movimentos sociais.

O PRONAF é apontado como a principal política para o setor da agricultura familiar brasileira. Tem como referência experiências de políticas agrícolas européias que elegeram a agricultura familiar como uma forma de atingir o desenvolvimento agrícola e da sociedade rural. A preocupação com a melhoria das condições de vida dos agricultores familiares e a disposição de melhorar a capacidade produtiva de modo a estabelecer um padrão de desenvolvimento sustentável, no que se refere às questões econômicas, sociais e ambientais, constituem um dos objetivos do programa.

### 1.1 O problema e sua importância

Diferentes estudos já realizados têm colocado a agricultura familiar como agente impulsionador do desenvolvimento. Um setor estratégico para a recuperação e manutenção do emprego, a redistribuição da renda e a segurança alimentar.

SCHUCH (1999) acredita que é o segmento de maior importância econômica e social do meio rural, de grande potencialidade para a construção do desenvolvimento sustentável e capaz de formar uma grande rede de diversas formas associativas para consolidar a democratização e participação da população rural.

Segundo o Ministério do Desenvolvimento Agrário o PRONAF é executado de forma descentralizada e tem como protagonistas os agricultores

familiares e suas organizações. Promove negociações de políticas públicas com órgãos setoriais, o financiamento da produção agrícola, de infra-estrutura e serviços e a profissionalização desses agricultores.

Ao longo da história do PRONAF, foram criadas diversas linhas de ação. O programa ampliou o atendimento para as atividades não-agrícolas como o artesanato, o turismo e o lazer rural. A partir da safra 2001/2002, foram introduzidas alterações para o acesso ao crédito de jovens e mulheres, privilegiando ainda a produção de base agroecológica, o fortalecimento da pecuária leiteira, da fruticultura e da olericultura. Em 2002, o PRONAF passa a disponibilizar recursos para o financiamento da assistência técnica e extensão rural nas operações do Grupo A e, inicia a operação da linha de crédito PRONAF Florestal.

A Secretaria da Agricultura Familiar (SAF), vinculada ao Ministério do Desenvolvimento Agrário, considera que a agricultura familiar é a forma social de produção que mais gera emprego e fortalece o desenvolvimento local, no meio rural, pois esses agricultores são responsáveis por uma parte significativa da produção agrícola nacional, distribuem melhor a renda e respeitam mais o meio ambiente.

A relação entre sustentabilidade e o PRONAF surge com a sua concepção, no qual o programa é apresentado como propulsor do desenvolvimento, a partir do fortalecimento da agricultura familiar, de modo a estabelecer um padrão de desenvolvimento sustentável aos agricultores e consumidores. Dentre os objetivos propostos pelo programa, algumas questões vêm sendo levantadas por pesquisadores: as diretrizes propostas pelo PRONAF estão adequadas às necessidades da agricultura familiar de forma a obter sustentabilidade? Que nível tecnológico a agricultura familiar deve ter de forma a não excluir mão-de-obra, agravando o êxodo rural? Que conseqüências traz a implementação do PRONAF ao meio ambiente em assentamentos de reforma agrária? Os recursos financeiros aplicados são suficientes face à necessidade dos agricultores?

O Manual Operacional do Crédito Rural PRONAF assinala que o objetivo do programa é promover o desenvolvimento sustentável do meio rural, a partir da implementação de ações que possibilitem o aumento da capacidade produtiva, a manutenção e a geração de emprego, a elevação da renda, visando à melhoria da qualidade de vida e o exercício da cidadania pelos agricultores familiares.

Para a SAF, os pontos de partida para alcançar esse desenvolvimento passam pela educação, pela formação profissional desses agricultores, especialmente dos jovens; pela produção orgânica e pela redução das discriminações, notadamente das mulheres agricultoras.

Considerando a dimensão que o PRONAF vem tomando e sua importância na consolidação da agricultura familiar brasileira, torna-se cada vez mais relevante o acompanhamento desta política e a avaliação de seus resultados. Não apenas em sua perspectiva macro, em termos de resultados de grandes inversões no país como um todo, mas também estudos de casos que possam demonstrar a efetividade das ações em unidades de produção.

Diante de tais situações procede, pois, questionar se a forma como o PRONAF tem sido implementado na comunidade rural Lagoa da Serra, de assentados da reforma agrária, no Município de Caucaia (CE), tem contribuído para a sustentabilidade das famílias ou para a melhoria das condições socioeconômicas e ambientais desse assentamento.

## 1.2 Justificativa

Este estudo nasceu da afinidade e vivência do autor com os serviços de extensão rural aos agricultores. A implementação de um programa governamental como o PRONAF induziu-nos a analisá-lo como alternativa de redução da pobreza rural. Para tanto, necessário se faz apresentar elementos que proporcionem o conhecimento da dinâmica desse programa, no que diz respeito à sustentabilidade, identificando se sua execução tem conseguido melhorar as condições de vida das famílias no Assentamento Lagoa da Serra, Município de Caucaia (CE).

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 Geral

Analisar a contribuição do PRONAF para a sustentabilidade do assentamento Lagoa da Serra, no Município de Caucaia (CE).

### 2.2 Específicos

- a) caracterizar as condições socioeconômicas dos beneficiários do programa;
- b) identificar os sistemas de cultivo e manejo das atividades agropecuárias dos beneficiários do programa e sua relação com o meio ambiente;
- c) proceder a uma análise comparativa da situação de vida e das atividades produtivas das famílias antes do programa e depois de sua implementação;
- d) verificar o nível de participação dos atores sociais envolvidos, tais como os agentes financeiros, as organizações de trabalhadores rurais e o Conselho Municipal de Desenvolvimento Sustentável (CMDS);
- e) identificar o nível de conhecimento das famílias sobre o programa.



### 3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

#### 3.1 A concepção de agricultura familiar

Para entender o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) necessário se faz apresentar uma discussão conceptual sobre a agricultura familiar de forma a verificar as contradições do referido programa.

A agricultura familiar vem ganhando destaque como principal linha estratégica para o desenvolvimento rural brasileiro. É propagada e enaltecida como forma de reverter o quadro de exclusão social dos trabalhadores rurais do país (BUSSONS, 2002). Nos últimos anos, o debate sobre a agricultura familiar e seu papel no desenvolvimento do Brasil vem-se intensificando, coadjuvado pela discussão sobre o desenvolvimento sustentável, a geração de emprego e renda, a segurança alimentar e o desenvolvimento local.

Ampliar o debate sobre essa forma social de produção é uma necessidade. GERMER (1996) alerta que o conceito de agricultura familiar vem sendo utilizado numa linha ideológica destituída de aprofundamento teórico e o termo familiar é constantemente empregado em oposição à expressão patronal, favorecendo uma idéia de embate entre as duas partes.

A fragilidade e a dependência social e política dos produtores do campo estiveram sempre presentes reforçadas pelas antigas relações do tipo senhor/escravo. Esse tipo de conformação social teve influência poderosa no Nordeste, onde foram implantados, no século XVI, os primeiros núcleos de colonização.

BRUMER et al. (1993) assinalam que a agricultura camponesa nasceu, no Brasil, sob o signo da precariedade jurídica, econômica e social do controle dos meios de produção e trabalho, com caráter extremamente rudimentar dos sistemas de cultura e das técnicas de produção. A população rural vivia, historicamente, no interior das grandes propriedades ou em pequenas aglomerações mais ou menos concentradas. A população dos campos não se constitui verdadeiramente em comunidade rural, no sentido antropológico do termo, porém da associação do meio rural com o núcleo urbano que a integra. Os pequenos núcleos urbanos não se

distinguem claramente do seu próprio meio rural. A cidade ou a sede da comunidade preenche, além de suas funções urbanas, outras funções de caráter necessariamente rurais. As atividades que nela se desenvolvem estão associadas à agricultura e à vida social da população rural, e boa parte dos agricultores e trabalhadores rurais moram nos centros urbanos.

As grandes propriedades constituem também espaços de reprodução para a pequena agricultura camponesa de subsistência. Pequenos agricultores nelas se instalam e submetem-se à obrigatoriedade de prestar serviços ao proprietário.

A agricultura familiar apresenta uma grande diversidade de situações. Ao estudar a dinâmica da exploração familiar, LAMARCHE (1993) assinala que esta, em algumas situações, é o segmento de frente do desenvolvimento agrícola; em outras, permanece arcaica e fundada na economia de subsistência. Há situações em que é mantida e reconhecida como a única forma social de produção capaz de satisfazer as necessidades essenciais da sociedade. Existem casos, entretanto, em que é excluída e desacreditada.

Essas situações são reveladoras da enorme capacidade de adaptação desse objeto sociológico que é a exploração familiar. Reconhece-se que essa heterogeneidade reflete as diferentes faces de um mesmo objeto e não de objetos intrinsecamente distintos (LAMARCHE, 1993).

Por essa diversidade de situações, o agricultor familiar deixa de ser considerado apenas um produtor ou um explorador agrícola, porque, através do confronto de situações diferentes e por estar presente em todo mundo, passa a ser objeto de um novo desafio.

A definição para a agricultura familiar não parece ser tarefa fácil, talvez porque apresente uma diversidade de situações específicas e particulares. Até que ponto se pode dizer que tal exploração é familiar? Uma definição por si só seria admitir que se conhece suficientemente o objeto para determinar sua parte essencial.

Para WANDERLEY (1996), a agricultura familiar não é uma categoria social recente, embora, no Brasil, assumam ares de modernidade e renovação, pelo significado e abrangência que lhe têm sido atribuídos. Ao analisar os diferentes conceitos de agricultura familiar e suas diferentes formas sociais, a partir da comparação entre vários países, a autora citada enfatiza que a agricultura familiar

no Brasil tem convivido com a modernidade, na maioria dos casos, contando apenas com suas próprias forças.

A exploração familiar corresponde a uma unidade de produção agrícola onde propriedade e trabalho estão intimamente ligados à família. Esses fatores, segundo LAMARCHE (1993), são interdependentes no funcionamento da exploração e apresentam noções mais complexas como a transmissão do patrimônio e a reprodução da exploração.

A agricultura familiar deve ser analisada em seu conjunto, tendo em vista diversas entidades que a estruturam. Compreender seu funcionamento significa evidenciar as diferentes lógicas em função das quais o agricultor determina suas escolhas fundamentais. Essas lógicas são definidas em relação aos sistemas de produção, aos sistemas fundiários e aos familiares, além dos sistemas de valores e os de representação.

Em estudo coordenado por LAMARCHE (1993) e que envolvem vários pesquisadores de diferentes países, inclusive o Brasil, fica evidenciado que existem diferenciações entre os modelos investigados. Enquanto na França o produtor se configura como um empreendedor familiar, cujo objetivo é a produção para o mercado, mas o trabalho permanece como familiar; em outros países, os agricultores familiares teriam como finalidade a reprodução familiar ou simplesmente a sobrevivência da família. Há outros, ainda, em que os produtores familiares se dedicam a uma exploração agrícola organizada com base no trabalho assalariado para a obtenção de lucros. A agricultura familiar é uma forma social heterogênea porque associa estreitamente família e produção. Diferencia-se de outras formações pela sua capacidade de apropriar-se dos meios de produção e desenvolvê-los. Não é um elemento de diversidade, mas ela mesma contém toda essa diversidade.

Um conceito universal que satisfaça essa diversidade, segundo WANDERLEY (1996), é contrariar uma lógica, pois tal agricultura constitui um conceito genérico que abrange diversidade de situações específicas e particulares. Como conceito de análise, entretanto, pode ser compreendida como aquela em que a família assume o trabalho no estabelecimento, ao mesmo tempo em que é proprietária dos meios de produção. Todas as formas de exploração familiar não podem, pois, estar compreendidas em um único modelo.

Para reconhecer a grande diversidade existente entre os produtores rurais, GRAZIANO DA SILVA (1996) procurou categorizá-los em três grupos: os grandes proprietários e capitalistas agrários, as empresas familiares e os produtores camponeses.

Sobre a diferenciação entre esses conceitos, WANDERLEY (1996) esclarece que a agricultura camponesa apresenta dois objetivos básicos que se complementam: o atendimento às necessidades do grupo doméstico e a reprodução da família pelas gerações subseqüentes. A agricultura camponesa não se identifica apenas como agricultura de subsistência. O trabalho externo de membros da família não significa, necessariamente, desagregação, mas estratégias de reprodução. As relações entre agricultura camponesa e pequena produção podem apresentar-se de forma diferenciada. A agricultura camponesa é pequena porque dispõe de poucos recursos e tem restrições para potencializar suas forças produtivas, porém, não é a dimensão que determina sua natureza e sim suas relações internas e externas.

É comum encontrar estudiosos que não assumem a preocupação em quantificar agricultura familiar. GERMER (1996) entende que é necessário compreender inicialmente a dinâmica da estrutura de classes da agricultura dos países desenvolvidos, porque a abordagem da agricultura familiar, no Brasil, é sempre pautada no modelo daqueles países, que é capitalista e se apresenta como uma combinação de dois tipos de unidades produtivas denominadas empresarial desenvolvida e empresarial familiar/capitalista assalariada. Ambas as formas de grande porte e com tecnologias avançadas. No Brasil, as unidades empresariais desenvolvidas são consideradas como patronais. O autor ainda adverte que os termos patronal e familiar apresentam-se inadequados quando usados como dois modelos diferentes de agricultura num sistema capitalista. Tais termos designam apenas dois tipos distintos de empresas orientadas para a obtenção de lucros.

A exploração camponesa é um modelo de funcionamento particular de exploração agrícola. TCHAYANOV apud LAMARCHE (1993, p. 16) apresenta o modelo camponês com algumas características importantes: a inter-relação entre a produção e as necessidades de consumo; o trabalho é familiar e não visa ao lucro (não quantificável); tem o objetivo de produzir valor de uso e não de troca.

Para PEIXOTO (1998), a principal diferença entre as diversas expressões e conceitos para identificar a agricultura familiar está na dependência de estímulos econômicos, sociais e culturais presentes em seu contexto histórico. Como exemplo, cita as variadas situações pelas quais passou, desde o período feudal, passando pela Revolução Industrial, o período colonial brasileiro, até os dias atuais.

CARVALHO (2000) enfatiza que, atualmente, o setor agrícola convive com a falta de consenso político e a indefinição administrativa do que seja agricultura familiar. Para o referido autor, a empresa familiar, no âmbito urbano, tem uma definição mais precisa, sendo aquela que tem sua origem vinculada a uma mesma família há pelo menos duas gerações, e mantém seus membros na administração dos negócios.

Para ABRAMOVAY (1997), a definição de agricultura familiar na qual a gestão, a propriedade e a maior parte do trabalho vêm de indivíduos que mantêm entre si laços de sangue ou de casamento, embora não seja unânime e muitas vezes não operacional, é compreensível, porque os diferentes setores sociais e suas representações constroem categorias científicas que servirão a determinadas finalidades práticas, como a definição para fins de atribuição de crédito ou de quantificação estatística. O importante, assinala o autor, é que os três atributos citados – gestão, propriedade e trabalho familiar – estejam sempre presentes.

Uma outra concepção a respeito da agricultura brasileira é a propugnada pelo Banco Mundial que, segundo VILELA (1997), desafia o pensamento analítico dos sociólogos e economistas rurais. A dúvida é como uma importante instituição multilateral concebe um projeto de agricultura nacional. Sabe-se que as análises passam pelo processo de globalização, tanto do ponto de vista dos limites e possibilidades de uma política nacional quanto de sua inserção na nova divisão internacional do trabalho. Nesse estudo, *Qual a Política para o Campo Brasileiro?*, VILELA (1997) cita o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), considerado a principal política para o setor da agricultura familiar no Brasil, como profundamente influenciado pela concepção do Banco Mundial.

A agricultura familiar envolve, portanto, a problemática do campo e os conflitos levantados pelos teóricos. O encaminhamento dessa questão suscita uma ampla discussão entre governo e agricultores, com base na realidade local, que vai além da cooperação dos organismos internacionais. Trata-se da construção de um modelo que visa a atingir a eficiência e a eficácia no setor apontadas pelos teóricos.

O governo federal tem optado em delimitar o universo da agricultura familiar, no Brasil, com base no projeto de colaboração técnica INCRA/FAO, fundamentado na metodologia de sistemas agrários desenvolvidos pela escola francesa o que possibilita uma melhor compreensão da lógica e dinâmica das

unidades familiares e dos assentados, assim como dos sistemas de produção por eles desenvolvidos. Esse projeto classifica, preliminarmente, dois segmentos de agricultores: os patronais e os familiares. Para a agricultura familiar foi estabelecida uma subdivisão baseada na renda bruta do estabelecimento, da seguinte forma: agricultura familiar consolidada, representada por agricultores que se encontram em melhores condições de vida e de produção; de transição, na qual o sistema de produção e toda a infra-estrutura encontram-se em crescente processo de desestruturação, tem carência de políticas públicas e de assistência técnica; e a agricultura periférica, excluída do acesso a terra, das políticas de crédito e assistência técnica.

Na versão iniciada no final de 1997<sup>1</sup>, intitulada Novo Retrato da Agricultura Familiar: O Brasil Redescoberto, foram utilizados os dados do Censo Agropecuário 1995/1996 do IBGE. Sua concepção básica foi caracterizar os agricultores familiares a partir de suas relações sociais de produção, na tentativa de não atribuir um limite máximo de área ou de valor da produção, que se costuma associar, de forma equivocada, à pequena produção, como se a unidade familiar fosse incapaz de superar os limites estatísticos estabelecidos. Nesse trabalho, a agricultura familiar pode ser definida a partir de três características:

- a) a gestão da unidade produtiva e seus investimentos são realizados por indivíduos que mantêm laços de parentesco ou casamento;
- b) a maior parte do trabalho é realizada pelos membros da família;
- c) a propriedade dos meios de produção pertence à família e, em seu interior, realiza-se a transmissão, em caso de falecimento ou de aposentadoria dos responsáveis.

---

<sup>1</sup> Esses estudos realizados no âmbito do Projeto de Cooperação Técnica INCRA/FAO referem-se ao período de 1996 a 1999. O estudo inicial utilizou os dados do Censo Agropecuário do IBGE de 1985 - INCRA/FAO. Perfil da Agricultura Familiar no Brasil: dossiê estatístico. Brasília, 1996. O trabalho iniciado em 1997 "é uma evolução e um aprofundamento da metodologia anteriormente elaborada", e teve como base os dados do Censo Agropecuário 1995/1996.

Na delimitação do universo familiar, o estudo INCRA/FAO caracterizou o estabelecimento que atendesse, simultaneamente, às seguintes condições: direção dos trabalhos exercida pelo próprio produtor; mão-de-obra familiar superior à contratada e área máxima inferior a 15 módulos fiscais tomados regionalmente<sup>2</sup>.

Para CARVALHO (2000), não deveria haver esses critérios para distinguir tipos de agricultura, pois são inconsistentes e estimulam divisionismo e confronto entre os produtores classificados como familiares e comerciais. A comparação de resultados da agricultura patronal com a familiar atribui a esta última funções superestimadas de investimentos, produtividade, geração de emprego e renda por área cultivada.

No competitivo mundo da agricultura, fortemente subsidiada pelos países desenvolvidos, não deveria haver espaço no Brasil para esta *guerra* de conceitos. Cabe aos técnicos dos organismos internacionais colaborar com o Governo na formulação de políticas de apoio ao desenvolvimento da agricultura como um todo, de modo a assegurar rentabilidade e eficiência ao setor produtivo, para que possa enfrentar a força dos US\$ 365 bilhões de subsídios concedidos anualmente aos agricultores dos países do primeiro mundo (CARVALHO, 2000).

Segundo o Censo Agropecuário 1995/1996 do IBGE, existem, no Brasil, 4.859.864 estabelecimentos rurais, ocupando uma área de 353,6 milhões de hectares. O valor bruto da produção (VBP) na safra 1995/1996 foi de R\$ 47,8 bilhões e o financiamento total (FT) de R\$ 3,7 bilhões. Através desses dados, o convênio INCRA/FAO identificou 4.139.369 estabelecimentos familiares ocupando uma área de 107,8 milhões de hectares, responsáveis por R\$ 18,1 bilhões do VBP total, recebendo R\$ 937 milhões de financiamento. Os agricultores patronais são representados por 554.501 estabelecimentos, ocupando uma área de 240 milhões de hectares.

Os resultados do trabalho INCRA/FAO apresentam uma grande diversidade de situações da agricultura brasileira em relação ao seu meio ambiente, à aptidão da terra e à situação dos produtores intra e inter-regional. Esse fato evidencia a necessidade de aprofundar o conhecimento das realidades agrárias brasileiras para o planejamento das políticas públicas direcionadas ao meio rural, de

---

<sup>2</sup> Alguns critérios para o enquadramento no PRONAF são diferentes da pesquisa INCRA/FAO sobre agricultura familiar. Para o PRONAF, a área máxima da propriedade é de até 4 módulos fiscais, ou 6 se pecuarista familiar; o número de empregados permanentes pode ser de até 2; não há limite para a contratação da mão-de-obra temporária e o beneficiário tem que residir na propriedade ou em local próximo. No estudo INCRA/FAO, a área máxima da propriedade estende-se até 15 módulos fiscais; admite mais de 2 empregados permanentes e a força de trabalho familiar deve ser superior à contratada.

forma ágil e efetiva. Os agricultores familiares demonstraram ser mais eficientes no uso do crédito do que os patronais, pois produzem mais com menos recursos do crédito rural. Eles representam 85,2% do total de estabelecimentos, ocupam 30,5% da área total e são responsáveis por 37,9% do VBP nacional, recebendo apenas 25,3% do financiamento destinado à agricultura.

Diante das referências apresentadas pelo projeto INCRA/FAO, o Ministério do Desenvolvimento Agrário tem justificado sua opção em tornar a agricultura familiar prioridade nas decisões de políticas agrícolas do país.

Em razão da diversidade característica da agricultura familiar apresentada por diferentes autores, necessário se faz ampliar o debate conceptual, buscando formas mais abrangentes de identificar diretrizes obscurecidas pela estrutura agrária vigente.

Pelo que se pode observar, há certa dificuldade dos pesquisadores em precisar um conceito sobre agricultura familiar, possivelmente pela diversidade de situações nela existente. Expressões como agricultura camponesa, agricultura de subsistência e pequena produção são evidenciadas como tendo o mesmo significado.

A necessidade de justificar as políticas públicas do setor agrícola parece obscurecer o debate conceptual. Os defensores da agricultura familiar, normalmente, baseiam-se em dados que mostram a importância desse tipo de modelo que adotaram os países desenvolvidos, sem se preocupar em aprofundar teoricamente o tema.

A agricultura familiar, entretanto, é enaltecida pela sua capacidade em absorver mão-de-obra, pela grande flexibilidade de adaptação a diferentes processos de produção e à variedade de fontes de renda.

No contexto dessa discussão, alguns pontos mostram-se convergentes: a propriedade, a gestão e a maior parte do trabalho advêm da família. Nesse aspecto, a agricultura familiar não pode ser focalizada, unilateralmente, sob seu desempenho econômico. Ela está presente, também, em variados ambientes socioculturais. É uma forma social de produção que consegue transferir a seus descendentes a continuidade desse processo, da maneira como é organizado.



Pelas concepções apresentadas, percebe-se que a classificação de uma unidade de produção agropecuária como familiar apresenta como características principais a predominância da mão-de-obra familiar e a gestão da unidade realizada pelos seus membros.

Em que pese as diferenças de concepção existentes, no tocante à delimitação da agricultura familiar, é cada vez mais forte a importância dada a esses agricultores.

### 3.2 Normas e características operacionais do PRONAF

O Manual Operacional do Crédito Rural PRONAF considera que até 1994 não havia, no Brasil, uma linha de crédito específica para a agricultura familiar. O Manual de Crédito Rural do Banco Central (MCR) considerava o agricultor familiar um miniprodutor e a denominação "trabalhador rural" destinava-se aos sindicalizados. O crédito rural oficial era disputado com o grande produtor, em enorme desvantagem.

Em 1995, o PRONAF foi instituído pela resolução CMN/BACEN nº 2191 de 24/08/95, para a concessão de custeio e investimento com limite de R\$ 50.000,00 para projetos grupais ou coletivos de investimento, respeitado o limite individual de R\$ 10.000,00; juros de 16% ao ano e rebate de 25%. Sua criação efetivou-se em 1996, pelo Decreto nº 1946 de 28/06/96, com redução na taxa de juros para 9% ao ano.

Em 1997, as principais mudanças ocorreram com a redução das taxas de juros de custeio para 6,5% ao ano; a inclusão de pescadores artesanais, aqüicultores e seringueiros extrativistas; criação do crédito de custeio rotativo; da linha especial de custeio PRONAFINHO e da linha PRONAF infra-estrutura e serviços públicos municipais. Em 1998, surge o PRONAF Agregar e a modalidade Integrado Coletivo.

No ano de 1999, as normas do PRONAF são consolidadas no capítulo 10 do Manual de Crédito Rural (MCR), do Banco Central; os agricultores familiares

beneficiários do programa são classificados em grupos: A, B, C e D, para fins de acesso aos créditos. Com a extinção do Programa de Crédito Especial para a Reforma Agrária (PROCERA), as famílias assentadas passam a ser beneficiárias do PRONAF Grupo A. Nesse mesmo ano, foi criado o crédito coletivo para pessoas jurídicas, destinado às associações e cooperativas, além da permissão para que atividades não-agrícolas, como o turismo rural e o artesanato fossem financiadas.

Em 2000, foi instituído o custeio especial para assentados do grupo A/C, e a mudança principal ocorreu na redução para 4% ao ano da taxa de juros de custeio e investimento, com rebate de 25%.

No ano de 2001, ocorre a inclusão dos silvicultores como beneficiários do PRONAF; os remanescentes de quilombos e os indígenas são beneficiários do grupo B; os assentados que executaram o projeto de estruturação inicial passam a ter acesso às demais linhas de crédito; o período de carência para projetos de investimentos passa a ser de até cinco anos, e 30% dos créditos devem ser destinados, preferencialmente, a beneficiários do sexo feminino.

Em 2002, o PRONAF deixa de financiar a cultura de fumo; a Declaração de Aptidão (DAP) passa a ser fornecida para a unidade familiar; é criado o PRONAF florestal e o limite de crédito em projetos iniciais do Grupo A passa para R\$ 13.000,00, sendo 7,7% destinados ao pagamento de assistência técnica.

Em suas linhas de ação, o PRONAF apóia o financiamento da produção agrícola da agricultura familiar, através do crédito rural, da instalação e melhoria de infra-estrutura e serviços nos municípios e da capacitação e profissionalização de agricultores familiares e técnicos. São beneficiários do crédito rural do programa, mediante a Declaração de Aptidão ao PRONAF (DAP), os produtores que:

- a) sejam proprietários, posseiros, arrendatários, parceiros ou concessionários da reforma agrária;
- b) residem na propriedade ou em local próximo;
- c) detenham, sob qualquer forma, no máximo 4 (quatro) módulos fiscais de terra, ou 6 (seis) módulos quando tratar-se de pecuarista familiar;

d) no mínimo 80% (oitenta por cento) da renda bruta familiar deve ser proveniente da exploração agropecuária ou não-agropecuária do estabelecimento.

Na safra 2002/2003, o governo federal disponibilizou recursos no valor total de R\$ 4,2 bilhões para as diversas modalidades de financiamento do PRONAF, oriundos do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), do Orçamento Geral da União, de fundos constitucionais de financiamento regionais (FNO, FCO, FNE), de recursos de bancos cooperativos e da exigibilidade bancária.

O Plano Safra 2003/2004 conta com R\$ 5,4 bilhões, a partir de julho de 2003 e, para a SAF, constitui o mais completo plano já realizado para o setor, no Brasil. As diretrizes e metas que nortearão a produção familiar de alimentos emanaram da deliberação do Conselho Nacional de Segurança Alimentar (CONSEA), através de amplo debate com os movimentos sociais e entidades representativas de agricultores. Para a SAF, "o montante de 5,4 bilhões permitirá elevar de 970 000 para 1 400 000 o número de contratos do PRONAF". O plano amplia as linhas de ação do PRONAF e prevê mecanismos de garantia de renda, apoio à comercialização e facilidade de acesso ao crédito, através do cartão PRONAF.

Os recursos aplicados na execução do programa são significativos e a sua evolução está discriminada na TABELA 1 a seguir:

**TABELA 1 – Número de contratos e montante do crédito rural**

PRONAF – Brasil, no período 1995-2002

Ano	Montante (R\$1,00)	
	Nº de contratos	
1995	32 000	93 000 000,00
1996	332 828	649 795 910,00
1997	496 550	1 637 440 160,00

1998	709 906	1 814 972 000,00
1999	804 036	1 832 381 876,01
2000	969 727	2 188 635 003,31
2001	910 466	2 153 351 258,79
2002	952 981	2 404 209 821,88
2003	1147 811	3 802 200 000,00

Fonte: MDA, SAF, BACEN

O governo federal, através do Plano Safra 2003/2004 para a agricultura familiar, instituiu expressivas inovações na operacionalização do PRONAF, como a criação do PRONAF Alimentos; Turismo Rural; Pecuária Familiar; Pesca Artesanal; Fome Zero; Conviver Semi-Árido; Máquinas e Equipamentos; Agroecologia; PROGER Rural Familiar (novo grupo E) e o Programa de Agroindustrialização da Produção de Agricultores Familiares. Segundo o referido plano, "as ações do governo estão pautadas em um novo modelo que visa a permitir uma inserção não subordinada das populações locais ao mercado globalizado, a partir dos princípios preconizados no paradigma do desenvolvimento sustentável". Essas ações buscam fortalecer mecanismos que permitam à agricultura familiar maior capacidade de compatibilizar a produção para o seu próprio consumo e para o mercado.

Nas ações propostas pelo Plano Safra 2003/2004, estão presentes o fortalecimento da agricultura familiar com a proteção ambiental, a biodiversidade e a manutenção da diversidade cultural. O bom desempenho desse plano, conforme o referido manual, depende da capacidade de articulação dos diversos atores sociais envolvidos, tais como, os movimentos sociais, ministérios, governos estaduais e municipais, agentes financeiros, ONGs e outros que tenham o papel de monitoramento e avaliação do plano.

As principais modificações nas normas operacionais do PRONAF, consoante o Plano Safra 2003/2004, estão a seguir discriminadas:

a) destinação de R\$ 5,4 bilhões para o financiamento do PRONAF e do

PROGER Rural Familiar (Grupo E);

- b) implementação do Cartão do Agricultor Familiar aos beneficiários dos Grupos C e D, para facilitar a obtenção de crédito no Banco do Brasil, mediante a apresentação de um plano simples de crédito e a DAP;
- c) estímulo aos beneficiários do Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (PROAGRO), com a alíquota única de adesão de 2% sobre o orçamento total da lavoura; dispensa da comprovação individual de perdas quando ocorrer evento generalizado, em operações de até R\$ 7.800,00, sendo permitido ao agricultor familiar aderir ao PROAGRO mesmo quando sua lavoura não seja financiada;
- d) efetivação da emissão da DAP em meio eletrônico;
- e) criação do PRONAF Fome Zero, que prevê a ampliação da demanda de alimentos, instituindo uma subvenção por meio de cartão alimentação. Essa subvenção representa a transferência de R\$ 50,00 por família, devendo alcançar 3 milhões de famílias até o final;
- f) crédito de investimento para o Grupo B, com o valor do financiamento entre R\$ 500,00 e R\$ 1.000,00. O limite máximo de crédito para custeio de cada beneficiário, isoladamente, é de R\$ 7.800,00. Para investimento, o limite é de R\$ 27.000,00.

Para a obtenção de crédito, os beneficiários do PRONAF são classificados em 6 (seis) Grupos:

- Grupo A: representam os assentados da reforma agrária os quais ainda não contrataram investimentos no limite individual permitido pelo PROCERA. Os agricultores do Grupo A poderão tomar empréstimos em projetos de implementação, ampliação e modernização de infraestrutura de produção e serviços agropecuários e não-agropecuários, em até duas operações, no valor mínimo de R\$ 5.000,00 e máximo de R\$ 13.500,00, ou de R\$ 15.000,00 com pagamento de assistência técnica (ATER). Do total financiado, até 35% poderão ser destinados ao custeio das atividades associadas aos investimentos, desde que

justificado no projeto técnico. Os juros são de 1,15% ao ano. O bônus para adimplência é de 40% do principal, sendo elevado para 46% se o projeto contemplar a remuneração de ATER. O prazo de reembolso é de 10 (dez) anos e carência de 3 (três) a 5 (cinco) anos. Neste Grupo encontram-se os agricultores familiares objeto deste estudo;

- Grupo B: pertencem a este grupo os agricultores familiares, inclusive remanescentes de quilombos, trabalhadores rurais e indígenas, com renda bruta familiar anual de até R\$ 2.000,00, excluídos os benefícios da previdência rural. O limite mínimo do financiamento é de R\$ 500,00 e o máximo de R\$ 1.000,00 com juros de 1% ao ano e prazo de até 2 (dois) anos;
- Grupo C: são beneficiários deste grupo os agricultores familiares e trabalhadores que utilizem apenas eventualmente o trabalho assalariado (safrista ou diarista) e obtenham renda bruta anual familiar acima de R\$ 2.000,00 e até R\$ 14.000,0 excluídos os benefícios da previdência rural. Os egressos do PROCERA e/ou PRONAF A também podem fazer parte deste grupo, desde que tenham renda que os enquadrem no Grupo C, independente de ter financiamento ainda não liquidado no PROCERA ou PRONAF A;
- Grupo A/C: representa uma linha especial de crédito de custeio para agricultores familiares egressos do GRUPO A. O limite mínimo de financiamento é de R\$ 500,00 e o máximo de R\$ 2.500,00 por família, em uma única operação. Os juros são de 2% ao ano com até 2 (dois) anos de prazo;
- Grupo D: para agricultores familiares e trabalhadores rurais que utilizem eventualmente trabalho temporário, podendo ter até dois empregados fixos e, obtenham renda bruta anual familiar acima de R\$

14.000,00 e, no máximo, R\$ 40.000,00 excluídos os benefícios da previdência rural;

- GRUPO E: constitui um novo grupo, criado a partir do Plano Safra 2003/2004, cujo crédito é destinado a agricultores familiares que explorem parcela de terra na condição de proprietário, posseiro, arrendatário, parceiro ou concessionário da reforma agrária; residam na propriedade ou em local próximo; tenham área de até 4 (quatro) módulos fiscais, e até 6 (seis) módulos para pecuaristas familiares; obtenham, no mínimo, 80% da renda familiar oriunda da exploração agropecuária e não-agropecuária do estabelecimento. Podem manter até 2 (dois) empregados permanentes e a renda bruta familiar anual obtida deve estar acima de R\$ 40.000,00 e até R\$ 60.000,00.

Os aqüicultores, extrativistas, pecuaristas familiares e os pescadores artesanais podem enquadrar-se nos Grupos B, C ou D de acordo com a renda e a caracterização da mão-de-obra utilizada.

O Plano Safra 2003/2004 apresenta ainda algumas modificações de simplificação e racionalização de acesso ao crédito, como a seguir se discrimina:

- a) as operações do PRONAF serão efetuadas por meio de termo de adesão a uma cédula rural padrão, registrada em cartório com todas as cláusulas do programa. Essa medida facilitará a renovação automática do termo de adesão; a redução na quantidade de assinaturas do proponente e do número de folhas do contrato de cinco para apenas uma;
- b) utilização do cartão magnético para o beneficiário cujos recursos estarão disponíveis em “conta governamental” isenta de tarifas. Com esse cartão, o agricultor poderá adquirir os insumos agrícolas por meio do débito em conta, sem a necessidade de utilizar o papel-moeda;

- c) a liberação dos recursos será em uma única parcela, na época mais adequada para as atividades desenvolvidas na propriedade;
- d) a assistência técnica terá opção de pagamento pelo beneficiário no contrato de crédito. Para os grupos A e B será financiada obrigatoriamente. É importante observar que as atividades de ATER e extensão rural que estavam sob a responsabilidade do Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento passam a ser coordenadas pela SAF do Ministério do Desenvolvimento Agrário;
- e) a fiscalização operacional do PRONAF ficará a cargo da SAF/MDA. Será feita por amostragem e implementará mecanismos de monitoria e avaliação com os agentes envolvidos;
- f) a fiscalização da operação financeira continuará sendo realizada pelos bancos;
- g) o crédito é renovado automaticamente para o produtor adimplente e que mantenha a mesma finalidade prevista;
- h) a emissão da DAP e o cadastramento dos agricultores serão massificados, em operações automatizadas.

Um dos principais objetivos do PRONAF consiste em articular os órgãos dos governos federal, estaduais e municipais para a adoção de medidas que atendam às necessidades da agricultura familiar. Essa articulação fica a cargo da Secretaria da Agricultura Familiar (SAF), vinculada ao Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) e das Secretarias Executivas Estaduais do PRONAF. O Conselho Nacional de Desenvolvimento Sustentável (CNDSD), os Conselhos Estaduais (CEDRS) e os Conselhos Municipais de Desenvolvimento Rural Sustentável (CMDS) são os principais fóruns de discussão de políticas públicas para agricultura familiar.

O Manual Operacional do Crédito Rural PRONAF destaca que o fórum preferencial para a discussão de propostas e projetos que atendam às demandas municipais é o CMDS. As organizações de agricultores familiares também têm papel fundamental nessa discussão. O poder de decisão sobre as ações implementadas ocorre nos conselhos que atuam estimulando a comunidade local a participar ativamente na elaboração e gestão das políticas públicas.



As etapas de acesso ao crédito rural para os beneficiários do PRONAF A são discriminadas no fluxograma a seguir:

#### FLUXOGRAMA OPERACIONAL DO CRÉDITO RURAL GRUPO A

Assentados da reforma agrária em assentamentos federais desapropriados pelo INCRA

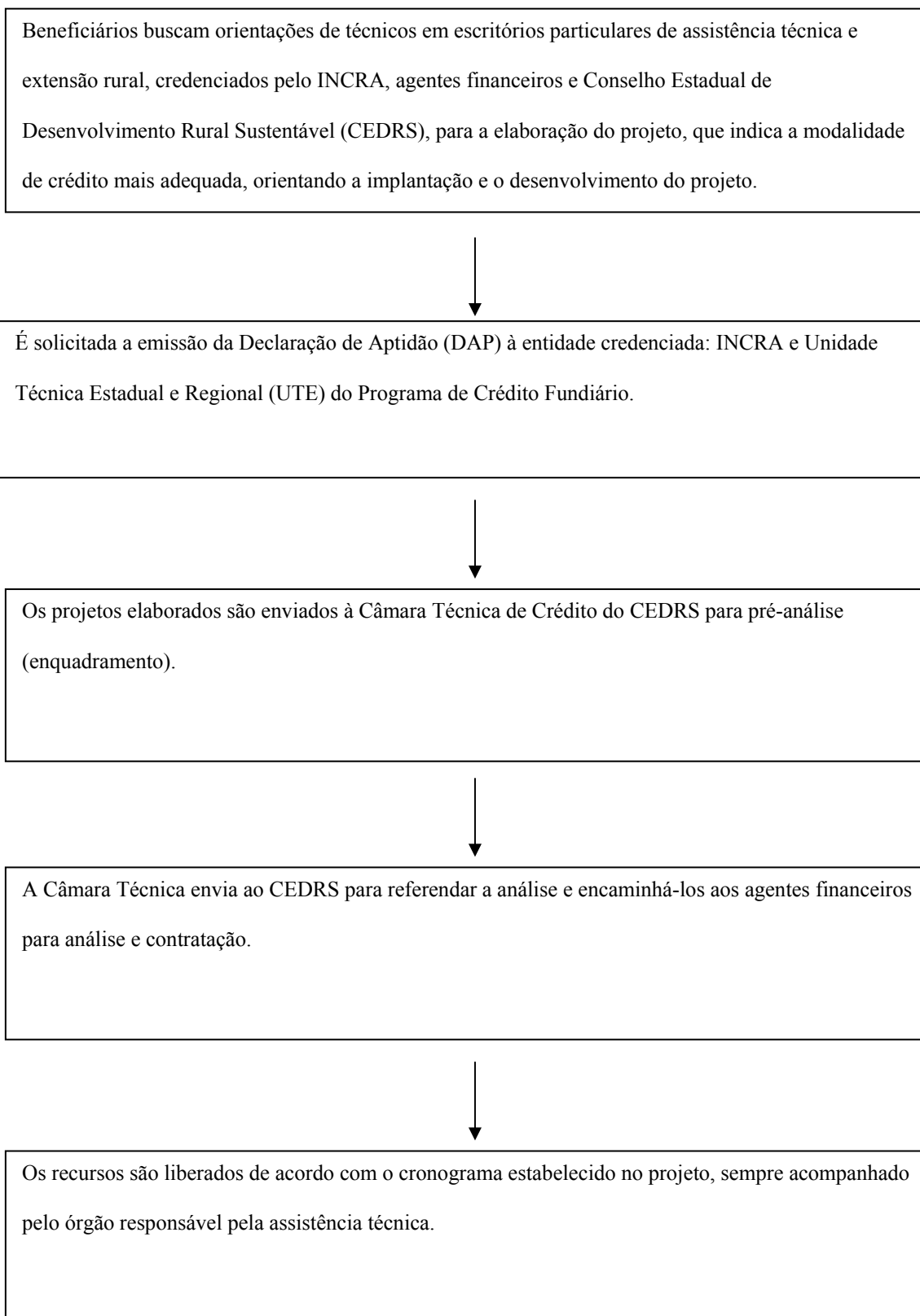


Figura 1 – Fluxograma operacional do PRONAF A

Fonte: Secretaria Executiva do PRONAF no Ceará; Manual Operacional do Crédito Rural PRONAF; Plano Safra 2003/2004.

### 3.3 Desenvolvimento sustentável: diversidade de conceitos

A noção de sustentabilidade ligada à preservação do meio ambiente é uma idéia recente. A partir da década de 50, os países desenvolvidos começaram a preocupar-se com a questão ambiental, porque os danos ao meio ambiente provocados pelo crescimento econômico e a industrialização tornaram-se evidentes. Nascia daí a necessidade de conciliar o desenvolvimento de uma nação com a conservação de seus recursos naturais, tidos como inesgotáveis fontes de energia e de matérias-primas.

Os impactos ambientais provocados pela crescente industrialização já se faziam presentes no século XVIII, mas ainda eram localizados e atingiam, basicamente, os pobres. Com o decorrer do tempo, esses impactos passaram a ter conseqüências globais. O alerta surgiu da Conferência das Nações Unidas sobre o Homem e o Meio Ambiente, em 1972, realizada em Estocolmo, Suécia. Essa Conferência foi marcada pela polêmica em torno do estudo desenvolvido pelo *Massachusetts Institute of Technology (MIT)*, encomendado pelo Clube de Roma. Discutia-se, então, o congelamento do crescimento econômico (desenvolvimento zero), defendido pelos representantes dos países industrializados, como única forma de conter uma tragédia ecológica mundial e o desenvolvimento a qualquer custo, cujos representantes eram os países não-industrializados.

A discussão desenvolvimento versus meio ambiente voltou à baila após a crise do petróleo, que serviu para alertar ao mundo que os recursos naturais não são inesgotáveis.

Em 1987, foi lançado o Relatório Brundtland, também conhecido como Nosso Futuro Comum, pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), da ONU, que defendia o crescimento para todos, conciliando desenvolvimento e preservação ambiental. A concepção sobre desenvolvimento sustentável passou, então, a ser amplamente debatida, embora ALLEN apud BELLIA (1996) já o houvesse definido como o "desenvolvimento requerido para obter a satisfação duradoura das necessidades humanas e a melhoria da qualidade de vida".

A definição emitida pelo Relatório Brundtland que considera o desenvolvimento sustentável como "aquele capaz de atender as necessidades do presente sem comprometer as possibilidades das gerações futuras de satisfazerem suas próprias necessidades" é considerada o marco na discussão conceptual e, como tal, deve ser analisada. Há, nesse conceito, duas situações-chave: as "necessidades" principalmente aquelas voltadas para os mais pobres e as limitações que o desenvolvimento tecnológico impõe ao meio ambiente, impedindo-o de atender as gerações presentes e futuras. Para MONTIBELLER-FILHO (2001), é desenvolvimento porque faz interagir a qualidade das relações humanas com o ambiente natural e, é sustentável porque deve responder à equidade intra e intergeracional. Percebe-se que tal conceito não se refere apenas ao impacto da atividade econômica no meio ambiente. Refere-se também às conseqüências dessa relação na qualidade de vida e bem-estar das sociedades presente e futura.

A Agenda 21, resultado da Conferência Rio 92, em seu preâmbulo, alerta que a humanidade se encontra em um momento de definição histórica, pois se defronta com as disparidades existentes entre as nações, e no interior delas, a pobreza, a fome, as doenças, o analfabetismo e a deterioração dos ecossistemas. A superação desse quadro só será possível se as nações trabalharem juntas, de forma integrada, em prol do desenvolvimento sustentável.

BARONI (1992), ao analisar as ambigüidades e deficiências do conceito de desenvolvimento sustentável, afirma que a revisão crítica da literatura deve suprir essas deficiências e dar um conteúdo mais preciso ao termo, buscando-se discussões mais amplas sobre as causas da pobreza e da degradação ambiental; sobre a insuficiência das estratégias de desenvolvimento; o que deve ser sustentável, por que e para quem; as conseqüências da imprecisão do termo e a

falta de discussão ampla da sociedade. Frequentemente, prossegue a autora citada, sustentabilidade ecológica, desenvolvimento sustentável e sustentabilidade, embora tenham significados distintos, são usados com o mesmo sentido.

Segundo o relatório *Caring for the Earth – a strategy for sustainable living*, citado por BARONI (1992), a confusão do termo surgiu porque se confunde desenvolvimento sustentável com crescimento sustentável e uso sustentável. Crescimento sustentável é uma contradição em si mesmo, pois nada do que é físico pode crescer indefinidamente. O uso sustentável significa a utilização dos recursos renováveis em quantidades compatíveis com sua renovação. O desenvolvimento sustentável diz respeito à melhoria da qualidade de vida humana dentro dos limites de capacidade suporte dos ecossistemas.

Para VEIGA (2002), encontrar o desenvolvimento sustentável esbarra na dificuldade em compatibilizar conservação do meio ambiente e crescimento econômico. Saber se é possível alcançá-lo é embaraçoso, mas o seu caminho é duradouro. Sua discussão é tão útil que torna irrelevante qualquer restrição baseada em suas ambigüidades. A falta de conhecimentos objetivos sobre os ecossistemas é que impede a construção de índices de desenvolvimento que incluam a dimensão ambiental e não apenas as econômicas e sociais como o IDH. Mesmo assim, o autor aponta dois documentos imprescindíveis para o aprofundamento deste debate, no Brasil: os Indicadores de Desenvolvimento Sustentável divulgado pelo IBGE e a Agenda 21 Brasileira, lançada pelo governo.

Tanto quanto justiça social, desenvolvimento sustentável não é um conceito e sim uma forte expressão utópica que veio para ficar, e só se tornarão obsoletos se um dia o planeta puder se transformar numa espécie de Jardim do Éden (VEIGA, 2002).

Para RATTNER (1994), desenvolvimento sustentável é um "processo contínuo de melhoria das condições de vida, enquanto minimize o uso de recursos naturais, causando um mínimo de distúrbios ou desequilíbrios aos ecossistemas".

Uma maneira de se construir comunidades humanas sustentáveis está nas valiosas lições extraídas do estudo dos ecossistemas e desenvolvidas por

CAPRA apud FRANCO (1999), quando afirma que, se as características encontradas nos ecossistemas forem "aplicadas" às sociedades humanas, essas sociedades também poderão alcançar a sustentabilidade. Sustentabilidade é a consequência de um complexo padrão de organização que combina cinco características básicas, presentes nos ecossistemas: interdependência, reciclagem, parceria, flexibilidade e diversidade.

Para entender essas lições, é necessário compreender os princípios básicos da Ecologia, da organização das comunidades ecológicas e usar esses princípios para criar comunidades humanas sustentáveis. Ambos são sistemas vivos que exibem os mesmos princípios básicos de organização. São sistemas abertos aos fluxos de energia e de recursos.

O princípio da interdependência significa a dependência mútua de todos os processos vitais dos organismos, onde todos os membros de uma comunidade estão interligados numa vasta rede de relações. A reciclagem nos ecossistemas é feita continuamente, pois o que é resíduo para uma espécie é alimento para outra. Embora a natureza seja cíclica e os sistemas industriais lineares, os padrões de produção e de consumo das atividades humanas precisam ser cíclicos através de um planejamento em um nível suportável dessas atividades. Na parceria, os intercâmbios cíclicos de energia e de recursos são sustentados por uma cooperação generalizada. O princípio da flexibilidade permite levar o sistema de volta ao equilíbrio sempre que houver um desvio em relação à norma. A diversidade está intimamente ligada à estrutura em rede do sistema. Espécies com funções ecológicas sobrepostas podem substituir umas às outras. Uma comunidade diversificada é uma comunidade elástica, capaz de adaptar-se a situações mutáveis. Finalizando, CAPRA apud FRANCO (1999) admite que a sobrevivência da humanidade dependerá de sua conscientização ecológica e de sua capacidade de entender os princípios da Ecologia e viver em harmonia com eles.

Uma das grandes iniciativas para a discussão do desenvolvimento, sob a ótica da sustentabilidade, ocorreram com os movimentos ambientalistas. Sua investida, no Brasil, começou a partir do início da década de 70 com a atividade de denúncia e a criação da consciência pública sobre os problemas de degradação ambiental. Nesse período, destaca-se a atuação de entidades pioneiras como a Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza (FBCN), de modelo mais

conservacionista e a Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural (AGAPAN), de perfil ambientalista mais amplo (MONTIBELLER-FILHO, 2001).

Na fase mais recente, analisada por VIOLA (1992), o movimento tornou-se mais ativo, com a criação de grupos ambientalistas que participam diretamente da conservação da flora e da fauna, restauração ambiental e maior cobrança da sociedade organizada.

O movimento ambientalista produz um conjunto de princípios em relação ao meio ambiente, por meio de declarações e protocolos em diversos fóruns e conferências internacionais. Essas normas constituem a base do direito ambiental internacional de diversos países, inclusive o Brasil. O direito ambiental brasileiro associa a proteção do meio ambiente ao desenvolvimento socioeconômico. Esta preocupação fez surgir o conceito de ecodesenvolvimento, sendo substituído depois pelo de desenvolvimento sustentável, cujo paradigma é, hoje, o padrão normativo do movimento ambientalista (MONTIBELLER-FILHO, 2001).

FRANCO (2002) assinala que o conceito de sustentabilidade é inerente ao de desenvolvimento. É movimento sinérgico sujeito a uma estabilidade dinâmica em uma coletividade humana. Para haver desenvolvimento é necessária alteração do capital social e do capital humano, sendo este entendido como a capacidade que têm as pessoas de fazer coisas novas, de empreender, exercitando sua imaginação; e aquele diz respeito às formas como a sociedade se organiza e regula seus conflitos. É uma questão política.

As chamadas políticas públicas necessitam ser monitoradas, fiscalizadas e avaliadas pela sociedade. Boa parte dos programas sociais concorre para a manutenção da pobreza e não para a sua erradicação. Normalmente são desenhados para alimentar constantemente as subordinações e favores do clientelismo. Tais programas são, por isto, baseados na oferta e não na demanda de que a sociedade necessita. O estado centralizador elabora as políticas de forma vertical, definindo as demandas.

Nesta perspectiva, FRANCO (2002) sugere a estratégia do desenvolvimento local integrado e sustentável (DLIS). Tal estratégia já vem sendo desenvolvida no Brasil como uma nova tecnologia social, porque adota uma concepção sistêmica (sustentabilidade como função de integração); avança a

hipótese de vários fatores de desenvolvimento, como o capital social; traz a idéia da cooperação e da sociedade em rede e da concepção de desenvolvimento como mudança social. O DLIS é, portanto, uma estratégia de indução de desenvolvimento com diagnóstico participativo, em que se mobilizam recursos da sociedade civil em parceria com os três níveis do governo e com o mercado, para a identificação de potencialidades e vocações, em cada localidade.

Os economistas neoclássicos acreditam que o capital construído (manufaturado) e o capital natural são substitutos quase perfeitos entre si. Por isto, admitem uma divisão da sustentabilidade em fraca e forte. A sustentabilidade fraca permite a substituição do capital natural pelo manufaturado, pois as poupanças seriam capazes de compensar a depreciação do capital natural. O que importa é que não diminua o estoque total de capital. A sustentabilidade forte, defendida pela Economia Ecológica, define-se como a capacidade da economia humana em manter o capital natural crítico. O capital natural abastece-nos de funções não substituídas pelo capital manufaturado. Essas funções essenciais para a vida é que se denomina capital natural crítico (HAUWERMEIREN, 1998).

Sustentabilidade, de forma mais simples, significa tornar as coisas permanentes ou duradouras. O desenvolvimento sustentável significa discutir a permanência ou a durabilidade do funcionamento do processo produtivo, o que implica equidade intrageracional no uso dos estoques de capital natural. A questão é definir o horizonte de tempo dessa sustentabilidade (MERICCO, 1996).

Como se pode observar, sustentabilidade tem-se tornado um termo comum nos diversos campos da atividade humana, com inúmeras interpretações e vasta literatura sobre o assunto.

Este estudo segue o raciocínio de FRANCO (2002), descrito anteriormente, em que a sustentabilidade é possível, na implementação de programas, se houver parceria e participação ativa da comunidade com os três níveis de governo, identificando e desenvolvendo suas potencialidades e vocações.

## 4 METODOLOGIA

Este estudo pressupôs um conjunto de procedimentos metodológicos para o planejamento da pesquisa, envolvendo técnicas de coleta e análise de dados. Trata-se de um estudo de caso, no qual se procurou obter maior quantidade de informações e aprofundamento de seus aspectos. Os dados focalizaram os beneficiários da linha de crédito (investimento e custeio) do PRONAF A, caracterizados como novos agricultores familiares, assentados da Reforma Agrária que não foram financiados pelo PROCERA, ou os que foram, não tenham utilizado o limite individual (R\$ 13.500,00). A opção pelos agricultores desse grupo reside no fato de especial atenção dada pelo governo aos assentados.

### 4.1 Área de estudo

A área objeto de estudo é o projeto de assentamento Lagoa da Serra, localizado no Município de Caucaia (CE).

O Município de Caucaia está situado na região norte do Estado, com área de 1.195,6 km<sup>2</sup>, enquadrado na microrregião de Fortaleza, Região Administrativa 1. Limita-se, ao Norte, com o Oceano Atlântico e o Município de São Gonçalo do Amarante; ao Sul, com o Município de Maranguape; a Leste, com Maranguape, Maracanaú e Fortaleza; e, ao Oeste, com São Gonçalo do Amarante, Pentecoste e Maranguape. A população total residente no município é de 250.479 habitantes (Censo 2000), sendo 123.299 homens e 127.180 mulheres. A população urbana é constituída de 226.088 habitantes e a rural de 24.391. A taxa de urbanização é de 90,25% e a densidade demográfica de 210,22 hab/km<sup>2</sup>. Segundo dados da Fundação Instituto de Pesquisa e Informação do Ceará (IPLANCE), no ano de 1998, o Produto Interno Bruto (PIB) do Município, a preço de mercado, totalizou R\$ 438.797.090,00 enquanto o PIB per capita situou-se em R\$ 1.927,80. Na estrutura setorial do PIB, o setor de serviços contribuiu com 57,22%; a indústria com 38,22% e a agropecuária teve participação de 4,56%. A vocação econômica



agropecuária do município, considerada como de "alta prioridade" para efeito de financiamento da produção, conforme o referido Instituto, é constituída de: algodão herbáceo, sequeiro e irrigado; caju, sequeiro; mandioca, sequeiro; bovinocultura de corte, intensiva; bovinocultura de leite, intensiva e semi-intensiva; caprinocultura de corte, semi-intensiva; ovinocultura, extensiva; e piscicultura consorciada, intensiva.

O Assentamento Lagoa da Serra possui área de 2.221,82 ha, distante 56 km da sede do município e 60 km da capital do Estado, Fortaleza. O melhor acesso ao imóvel é feito pela rodovia BR 222 até o km 41, no Distrito de Catuana, onde se entra à esquerda, em estrada pavimentada em direção ao Distrito de Sítios Novos, daí segue-se em estrada carroçável, num percurso de mais 15 km até a sede do assentamento (Figura 2).

#### 4.1.1 Justificativa da área de estudo

A escolha do Município de Caucaia (CE) deve-se a relatos de experiências com a implementação do programa e à facilidade de deslocamento para a coleta dos dados primários, tendo em vista o menor custo da pesquisa.

A opção pelo Assentamento Lagoa da Serra justifica-se pelo fato de ser o segundo projeto de assentamento federal desapropriado pelo INCRA que recebeu maior volume de recursos financeiros da linha de crédito PRONAF A, no Município de Caucaia (CE).

Os recursos financeiros do PRONAF A investimento advieram do Banco do Nordeste, através de projeto elaborado pela Cooperativa de Prestação de Serviços e Assistência Técnica (COPASAT). As principais inversões realizadas constituíram-se da implantação de cajueiro anão precoce; aquisição de matrizes e reprodutores bovinos, caprinos e ovinos; cultivo de pastagens; construção de benfeitorias e aquisição de máquinas e equipamentos necessários ao bom desenvolvimento do projeto.

**NO LUGAR DESTA PÁGINA INSERIR O MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO ASSENTAMENTO.**

#### 4.1.2 Aspectos históricos

A Fazenda Lagoa da Serra foi desapropriada pelo INCRA em 28 de setembro de 1995. Sua desapropriação não resultou de luta ou ocupação, mas por interesse do próprio fazendeiro. O ato de criação deu-se em 28 de dezembro de 1995, por meio do processo de n.º 31/87.

As famílias chegaram ao assentamento no segundo semestre de 1996, por não haver ainda, à época da sua criação, condições estruturais para se estabelecerem no local: faltavam casas, água, comida etc. A maioria dos assentados é proveniente de localidades do interior do Estado, como Caucaia, Maracanaú e lugarejos próximos, sendo todos eles agricultores com experiência no plantio de feijão, milho e mandioca que trabalhavam em terras de fazendeiros como empregados, recebendo salários ou dividindo a produção. Alguns trabalhadores que migraram de outras regiões, como Paraipaba, Matões e Itapebussu, também possuíam habilidade em irrigação, no cultivo de coqueiro, acerola, banana, graviola, mamão e hortaliças. Na fase de implantação do assentamento, todos passaram por treinamentos ministrados pelo INCRA. As famílias que vieram de centros urbanos, com exceção de uma, não se adaptaram à nova realidade e desistiram. De modo geral, foram atraídas para o assentamento na esperança de uma vida melhor.

Inicialmente, foram cadastrados dois trabalhadores porque moravam próximo. Da antiga Fazenda Lagoa da Serra, três famílias permaneceram na propriedade. As demais famílias souberam da desapropriação através de amigos, parentes e do próprio INCRA. Com o advento dos recursos, para a fase inicial da implantação do assentamento, as famílias foram-se estabelecendo.

A imigração foi significativa e, no final de 1996, instalaram-se no assentamento 60 (sessenta) famílias que receberam crédito de alimentação e fomento. Em razão de diversas dificuldades, como a seca ou a escassez de água e problemas outros decorrentes da própria organização e adaptação à nova realidade, algumas famílias deixaram o assentamento. O crédito para habitação destinou-se à construção de 55 (cinquenta e cinco) casas. Os assentados foram ainda beneficiados com custeio agrícola oriundo do PROCERA, mas já liquidado.

Até outubro de 2003, época da coleta de dados, existiam 49 (quarenta e nove) famílias assentadas. Na fase inicial para o processo de organização e fixação na terra, os assentados receberam da assessoria técnica do INCRA esclarecimentos sobre o que é um assentamento, sua finalidade e seus objetivos. Através de reuniões constantes, os assentados chegaram à conclusão de que a terra não seria loteada, todos trabalhariam individual e coletivamente e organizar-se-iam em associação. Com efeito, a propriedade pertence a todos e as ações são definidas através da Associação Entre Amigos do Assentamento Lagoa da Serra.

Da infra-estrutura remanescente da antiga propriedade quase nada pôde ser aproveitado, pois estava em completo abandono, tais como: casa de farinha, curral, tanque de alvenaria, comedouro, bebedouro, além de um açude. As mudanças ocorreram, a partir de 1999, com a instalação de energia elétrica, recuperação do açude, construção de cercas, poço artesiano, caixa d'água e cata-vento.

As lavouras normalmente exploradas são o milho, o feijão e a mandioca, enquanto na atividade pecuária o destaque maior vai para a bovinocultura de corte e leite, como, aliás, preconiza o Plano de Desenvolvimento Sustentável do assentamento elaborado pela COPASAT em parceria com o INCRA, o qual indica potencialidades de exploração agropecuária, com perspectivas promissoras de aproveitamento das terras.

#### 4.1.3 Aspectos geográficos

De conformidade com o Plano, anteriormente referido, a propriedade é caracterizada como área de sertão ou transição para o sertão, sendo o clima influenciado pela proximidade do litoral. Há duas estações: a chuvosa, que se inicia em dezembro e vai até junho; e a estação seca, nos demais meses. A distribuição das chuvas é irregular e a concentração dá-se nos meses de abril, maio e junho. Essa irregularidade das chuvas constitui fator limitante no processo produtivo, sem nenhuma segurança de uma boa colheita, com a freqüente frustração de safras.

O sertão, deserto de pedra e arbustos ralos, vegetação escassa, padece fomes periódicas: o sol inclemente da seca abate-se sobre a terra e a reduz a uma paisagem lunar; obriga aos homens o êxodo e semeia cruzeiros às margens dos caminhos (GALEANO, 2001, p. 75).

A precipitação pluviométrica média é de 1.100mm anual. O regime térmico apresenta temperaturas elevadas ao longo dos meses. Outubro é considerado o mês mais quente, entretanto, suas noites são frias. A temperatura mínima é de 24°C e a máxima atinge 35°C. Segundo a classificação de Köppen, que considera clima a relação entre a temperatura anual e a precipitação, a região é do tipo Aw', clima tropical chuvoso. Pela classificação de Gaussen, o clima é do tipo 4CTh, tropical quente de seca atenuada.

O relevo da propriedade apresenta-se como plano, suave ondulado e fortemente ondulado. A área plana, que representa 10% da propriedade, encontra-se alterada, em razão do desmatamento realizado para o plantio de lavouras e pastagens. A área de relevo ondulado representa 70% do total e encontra-se recoberta por caatinga de mata rala, caducifolia e com pouca erosão. O relevo fortemente ondulado abrange 20% da propriedade de forma não contínua e desuniforme.

Quanto aos recursos hídricos, o assentamento conta com um açude de média capacidade (12.650m<sup>3</sup>), um bem remanescente do antigo proprietário e duas lagoas pequenas. Existem ainda dois poços profundos acoplados a um cata-vento, mas com água salobra. Faz parte da propriedade uma área de, aproximadamente, 46 ha de terras banhadas pelo açude do Distrito de Sítios Novos, onde alguns assentados se beneficiam da pesca para comercialização, e pode constituir-se em um importante ponto de captação d'água para o consumo humano e irrigação.

De conformidade com o levantamento de solos realizado pelo INCRA, identificou-se que o assentamento está situado em área de ocorrência de unidade de mapeamento constante da associação de podzólico vermelho-amarelo mais planossol solódico de textura arenosa/média e argilosa. Há ocorrências de manchas de solos aluviais às margens de rios e lagos, sujeitos à erosão fluvial, com área passível de aproveitamento hidroagrícola. De acordo com o atual Sistema Brasileiro de Classificação de Solos, as nomenclaturas podzólico vermelho amarelo e planossol

solódico passaram a denominar-se argissolo vermelho-amarelo e planassolo háplico, respectivamente. Os solos aluviais receberam a denominação de neossolo flúvio (EMBRAPA, 1999).

Quanto à capacidade de uso das terras, o imóvel foi classificado em: Classe III – terras sujeitas à degradação quando cultivadas sem cuidados especiais; correspondem a 20% da área total da propriedade. Classe IV – terras com risco ou limitações quando usadas para culturas anuais. Embora sua fertilidade seja razoável ou boa não suportam cultivos intensivos e contínuos se a escassez de chuvas é fato freqüente; essas terras representam 60% da área do imóvel. Classe VI – terras impróprias para culturas anuais, mas podem ser usadas para cultivos permanentes; correspondem a 15% da área total. Classe VII – terras impróprias para culturas anuais e com severas limitações ao cultivo permanente. Apresentam declividade acentuada; representam 5% do total da área do imóvel.

Dados levantados pela COPASAT indicam que a vegetação é caracterizada pela predominância da caatinga hiperxerófila e mata ciliar de carnaúba, com predominância de matas rarefeitas secundárias e intercaladas com gramíneas e ciperáceas. Apresenta-se adensada com espécies arbóreas, em parte do imóvel e, mais arbustiva e pouco densa em locais onde a ação antrópica se fez mais intensa. A caatinga caducifólia ocorre na área de relevo suave ondulado, na área mais montanhosa a vegetação é de maior porte, podendo ser chamada de semicaducifólia. Entre as espécies arbóreas mais encontradas estão: aroeira, canafístula, cedro, jatobá, cajazeira, jurema, marmeleiro, sabiá e outras espécies que formam a reserva legal do imóvel.

A fauna da propriedade tem sentido os efeitos degradantes da ação antrópica, principalmente pelos desmatamentos e queimadas realizados, mas ainda podem ser encontrados muitos animais.

#### 4.2 Natureza dos dados

Foram utilizados dados primários e secundários. A coleta de dados primários foi realizada com os assentados beneficiários do PRONAF A, e a aplicação de questionários constituiu a técnica de coleta utilizada, com perguntas abertas e fechadas, no mês de outubro de 2003, em dias alternados. Antes de sua aplicação definitiva, o questionário passou por uma prova preliminar (pré-teste), com o objetivo de evidenciar possíveis falhas, no que diz respeito à clareza, precisão dos termos e/ou possíveis omissões.

Para a obtenção dos recursos do PRONAF foram cadastrados pela COPASAT, inicialmente, 54 (cinquenta e quatro) assentados, em dois grupos. Alguns desistiram, outros evadiram-se e um faleceu. Restaram 49 (quarenta e nove) beneficiários que continuam no assentamento desenvolvendo o projeto. A aplicação dos questionários deu-se com 42 (quarenta e dois) beneficiários. A exclusão de 7 (sete) fez-se necessária, porque não foram encontrados, ou por se esquivarem de responder às questões.

A entrevista foi o segundo instrumento de pesquisa utilizado. Desta vez, com o presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais do Município de Caucaia (CE), técnicos do INCRA, da EMATER (CE), dos Bancos do Brasil e do Nordeste, equipe do PRONAF da Secretaria de Desenvolvimento Rural (SDR) e o presidente do Conselho Municipal de Desenvolvimento Sustentável (CMDMS).

As pesquisas documental e bibliográfica constituíram os dados secundários. Fizeram parte documentos oficiais sobre o PRONAF, notadamente o Plano Safra 2003/2004, o Manual Operacional do Crédito Rural, consulta ao Sistema de Informações de Projetos de Reforma Agrária (SIPRA), do INCRA e o Plano de Desenvolvimento Sustentável do Assentamento Lagoa da Serra. A pesquisa bibliográfica constou de consultas da literatura especializada sobre agricultura familiar e desenvolvimento sustentável.

#### 4.3 Método de análise

Uma vez realizada a coleta, a fase seguinte constituiu-se da análise e interpretação dos dados, cuja finalidade foi organizá-los de tal forma que possibilitasse o fornecimento de respostas aos objetivos propostos, procurando um sentido mais amplo.

Todo o processo de codificação, tabulação e análise estatística foi realizado através do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS).

A descrição dos dados obtidos buscou verificar como os beneficiários do PRONAF distribuíram-se em relação às variáveis pesquisadas.

Para responder, então, aos objetivos propostos utilizou-se a pesquisa descritiva com a finalidade de conhecer o processo de implementação do programa e os resultados do estudo.

A pesquisa descritiva tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou o estabelecimento de relação entre variáveis. Uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados (GIL, 1999, p. 44).

“A pesquisa descritiva está interessada em descobrir e observar fenômenos, procurando descrevê-los, classificá-los e interpretá-los” (RUDIO, 2003, p. 71).

Para a análise da variável aquisição de bens de consumo duráveis foi utilizado o método Kappa, também denominado de estatística Kappa. É uma medida para estimação da validade de testes em que a concordância pode ocorrer apenas ao acaso, corrigindo-a. Define-se como a fração observada não devida ao acaso em relação à máxima concordância não ocasional quando se usa uma variável categórica. A estatística Kappa avalia a concordância inter e intra-observadores, através da análise pareada, comparando a proporção observada na análise ( $P_o$ ), com a porcentagem da concordância esperada ao acaso ( $P_e$ ). Seus valores variam desde a discordância completa, Coeficiente de Kappa ( $C.K = -1,00$ ) até a completa concordância ( $C.K = + 1,00$ ). Nesta escala o valor zero ( $C.K = 0,00$ ) representa a concordância esperada ao acaso. A classificação da força de concordância segundo o Coeficiente Kappa ( $C.K$ ) é apresentada no anexo deste estudo.



#### 4.4 Definição das variáveis

Sobre os aspectos socioeconômicos, os instrumentos de coleta permitiram o registro das seguintes variáveis: sexo, idade, escolaridade, trabalho no estabelecimento e fora dele, renda, produção agrícola obtida, assistência técnica, contratação de trabalhadores temporários, atendimento médico-hospitalar, uso de instalações sanitárias, qualidade da água consumida, participação das mulheres nas atividades produtivas e associativas, conhecimento do PRONAF e aquisição de bens de consumo duráveis.

A análise das variáveis ambientais delineou-se sobre o uso racional das práticas agropecuárias, destino do lixo, técnicas de manejo do solo, utilização de consórcio, controle de pragas, destino dos recipientes utilizados com agrotóxicos e orientação sobre o seu uso, prática de queimadas e área de preservação legal e conservação ambiental.

### **5 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os resultados da pesquisa aqui apresentados refletem a situação dos beneficiários do PRONAF do Assentamento Lagoa da Serra, com relação as suas condições de vida, a partir de respostas obtidas quando da aplicação de questionários. A pesquisa resulta, também, de entrevistas realizadas com os principais atores sociais envolvidos na implementação do referido programa.

Este capítulo abrange cinco seções com vistas a atender os objetivos propostos.

A seção de número um caracteriza as condições socioeconômicas do beneficiário e sua família, no que diz respeito às variáveis listadas.

A seção dois identifica os sistemas de cultivo e manejo das atividades agropecuárias e sua relação com o meio ambiente, conforme especificado na definição das variáveis.

Na seção três, procedeu-se a uma análise comparativa da situação antes do programa e depois de sua implementação, através das inversões realizadas no

projeto de financiamento, do comportamento da produção, da renda do beneficiário, das condições de vida e da aquisição de bens de consumo duráveis.

A seção de número quatro aborda o nível de participação dos atores sociais envolvidos, de acordo com os resultados das entrevistas realizadas.

Na quinta e última seção, procurou-se identificar o nível de conhecimento e opiniões dos beneficiários sobre o PRONAF.

### 5.1 Caracterização socioeconômica do beneficiário e sua família

A família do beneficiário do PRONAF, no Assentamento Lagoa da Serra compõe-se, basicamente, do cônjuge e dos filhos, raramente os pais ou outros parentes moram juntos. Ela é constituída principalmente de pessoas do sexo masculino, 56,25% contra 43,75% do sexo feminino, conforme a TABELA 2.

**TABELA 2 - Composição da família do beneficiário - sexo**

Sexo	Total	%
Masculino	99	56,25
Feminino	77	43,75
Total	176	100,00

Fonte: Dados da pesquisa, outubro/2003

Essa composição observada reflete os dados do Censo Demográfico 2000, do IBGE, em que a população residente na zona rural de pessoas do sexo masculino é maior do que a do sexo feminino, contrastando com a situação da zona urbana. Para o Município de Caucaia (CE), os dados do referido Censo apontam 12.740 homens e 11.651 mulheres residentes na zona rural. Vale salientar que todos os beneficiários do PRONAF no Assentamento Lagoa da Serra são pessoas do sexo masculino, normalmente o chefe da família. Apenas uma mulher figura na relação

dos beneficiários porque seu respectivo cônjuge não dispunha de seus dados cadastrais completos. Este é um fato característico que pode servir de embasamento para a afirmação comum de que as diferenças sociais entre gêneros no meio rural permanecem.

A idade média do beneficiário está em torno 40,8 anos, enquanto a do cônjuge situa-se em 36,7 anos (TABELA 3).

**TABELA 3 - Distribuição das idades dos beneficiários e de suas famílias**

Assentados	Idade		
	Mínima	Máxima	Média
Beneficiário	21	69	40,8
Cônjuge	16	62	36,7
Filho	1	29	11,1
Pai/mãe/sogro (a)	66	68	67,0
Outros parentes	3	19	9,9

Fonte: Dados da pesquisa, outubro/2003

A população da área pesquisada é basicamente constituída de pessoas jovens, sendo encontradas apenas 10 pessoas com idade igual ou superior a 60 anos. Observa-se que os beneficiários e seus respectivos cônjuges encontram-se, em sua maioria, na faixa de idade da população economicamente ativa, aptos, portanto, à atividade produtiva, com possibilidades de pensar a sustentabilidade de suas famílias em médio prazo, cujos filhos têm idade média de 11 anos.

A TABELA 4 mostra que apenas 14,3% dos beneficiários chegaram ao ensino fundamental, mesmo incompleto. Declararam-se analfabetos 45,2% dos beneficiários. Este é um dado inferior à taxa de analfabetismo da população rural do Ceará (49,2%), mas superior à do Nordeste brasileiro (40,7%), conforme registra a Síntese dos Indicadores Sociais 2002, do IBGE. Os que dizem saber ler e escrever totalizaram 35,7%. Este fato é merecedor de análise mais apurada. Durante a aplicação dos questionários percebeu-se certa indefinição nas respostas dos entrevistados. Muitos apenas escrevem o nome, mas não sabem ler; outros conseguem ler com muita dificuldade. Este acontecimento é visivelmente perceptível pela dificuldade que sentem em conhecer as normas e diretrizes do PRONAF. Muitos beneficiários não sabem quando nem quando terão que iniciar o reembolso do financiamento concedido. É uma situação constrangedora que continua a propagar-se em face dos níveis deploráveis da educação brasileira.

**TABELA 4 - Grau de instrução do beneficiário**

Escolaridade do beneficiário	Total	%
Ensino médio incompleto	2	4,8
Analfabeto	19	45,2
Sabe ler e escrever	15	35,7
Fundamental incompleto	6	14,3
Total	42	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, outubro/2003

Quanto ao grau de instrução da família do beneficiário 71,76% de seus filhos chegaram ao ensino fundamental, embora incompleto, e 74,12% continuam a estudar. Mesmo assim percebe-se um elevado número de filhos que não estão estudando, 25,88%. Os que são considerados analfabetos e apenas sabem ler e escrever totalizam 21,18%. Para os cônjuges, o percentual de analfabetos é de 27,78%, mas 38,89% dizem saber ler escrever (TABELAS 5 e 6).

**TABELA 5 - Grau de instrução da família do beneficiário**

Escolaridade	Cônjuge		Filho		Pai/Mãe/Sogro (a)		Outros parentes	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Analfabeto	10	27,78	04	4,71	02	100,00	02	18,18
Sabe ler e escrever	14	38,89	14	16,47	00	0,00	00	0,00
Fundamental incompleto	10	27,78	61	71,76	00	0,00	08	72,73
Fundamental completo	00	0,00	01	1,18	00	0,00	00	0,00
Ensino médio incompleto	00	0,00	02	2,35	00	0,00	00	0,00
Ensino médio completo	02	5,56	03	3,53	00	0,00	01	9,09
Total	36	100,00	85	100,00	02	100,00	11	100,00

Fonte: Dados da pesquisa, outubro/2003

No assentamento não existe escola. Para estudar, as crianças têm que se deslocar de 1 a 2 km, diariamente, para chegar à escola mais próxima. Existe um curso de alfabetização de adultos

funcionando à noite. Mesmo assim 73,81% dos beneficiários e 63,89% de seus respectivos cônjuges não freqüentam a escola (TABELA 6).

**TABELA 6 - Total de pessoas que estão estudando**

Estuda	Beneficiário		Cônjuge		Filho		Pai/mãe/sogro		Outros parentes	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Sim	11	26,19	13	36,11	63	74,12	02	100,00	09	81,82
Não	31	73,81	23	63,89	22	25,88	00	0,00	02	18,18
Total	42	100,00	36	100,00	85	100,00	02	100,00	11	100,00

Fonte: Dados da pesquisa, outubro/2003

Quando perguntados sobre o local de trabalho, 71,44% dos beneficiários responderam que desenvolvem suas atividades no próprio estabelecimento; 16,66% no estabelecimento e fora na atividade agropecuária; 11,90% no estabelecimento e fora, mas em outras atividades (TABELA 7). Isto reflete o fato de que, embora o assentamento tenha sido uma forma, até certo ponto eficiente, de fixar o homem no campo, os assentados ainda não conseguiram meios de sobrevivência suficientemente adequados para que todos permaneçam trabalhando na propriedade que hoje lhes pertence.

**TABELA 7 - Local de trabalho do assentado**

Local de trabalho	Proprietário		Cônjuge		Filho		Pai/mãe/sogro(a)		Outros parentes	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
No estabelecimento	30	71,44	14	38,89	14	16,47	0	0,00	0	0,00
No estabelecimento e fora na atividade agropecuária	07	16,66	1	2,78	2	2,35	0	0,00	0	0,00
No estabelecimento e fora em outras atividades	05	11,90	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Fora do estabelecimento em outras atividades	00	0,00	1	2,78	1	1,18	0	0,00	3	27,27
Não trabalha	00	0,00	20	55,55	68	80,00	2	100,00	8	72,73
Total	42	100,00	36	100,00	85	100,00	2	100,00	11	100,00

Fonte: Dados da pesquisa, outubro/2003

A participação do cônjuge no trabalho realizado no estabelecimento é uma atividade não-remunerada, mas representa uma contribuição de fundamental importância, assinalada pelos beneficiários. Os filhos mais velhos também participam das atividades produtivas do estabelecimento, alguns, inclusive, com vantagem pecuniária.

Com relação à mão-de-obra contratada, a TABELA 8 assinala que 22,22% dos beneficiários informam que contratam mais de dois trabalhadores temporários para as atividades de campo, seguidos de 20% que contratam de um a dois trabalhadores. Para 20% deles, a contratação é feita raramente, quando o trabalho está muito intenso e 17,78% sempre contam com a ajuda de outros na troca de dias trabalhados. A mão-de-obra é inteiramente familiar para 20% dos beneficiários que não contrata ninguém.

**TABELA 8 - Contratação de trabalhadores temporários**

Trabalhadores temporários	Total	%
De um a dois trabalhadores	9	20,00
Mais de dois trabalhadores	10	22,22
Contrata raramente, quando o trabalho é muito intenso	9	20,00
Sempre conta com ajuda de outros trabalhadores na troca de dias	8	17,78
Não contrata ninguém	9	20,00
Total (1)	45	-

Fonte: Dados da pesquisa, outubro/2003

(1) Questão de múltipla escolha, permitiu ao entrevistado assinalar mais de uma resposta.

O que se pôde perceber é a prevalência da ajuda de outros trabalhadores do próprio assentamento na troca de dias de trabalho, fato que levou 10 (dez) assentados a informar que contratam mais de dois trabalhadores temporários. A absorção de mão-de-obra externa só é feita em época de intensa labuta como no plantio ou na colheita. Não se observou a existência de trabalhadores permanentes contratados.

Pelas informações recebidas e confirmadas pelo presidente da associação local, os beneficiários têm dificuldades em desenvolver suas atividades de forma coletiva, mesmo assim, a TABELA 9 demonstra que 59,52% deles participam da associação do assentamento e 38,10% dizem ser também sindicalizados.

**TABELA 9 - Participação do beneficiário em associações**

Participação do beneficiário	Total	%
Só da associação do assentamento	25	59,52
Da associação do assentamento e do Sindicato dos Trabalhadores Rurais do Município de Caucaia (CE)	16	38,10
Da associação do assentamento, do sindicato e do CMDS	1	2,38
Total	42	100,00

Fonte: Dados da pesquisa, outubro/2003

As atividades associativas da comunidade são desenvolvidas através da Associação Entre Amigos do Assentamento Lagoa da Serra, fundada em 18/03/1997, com estatuto e regimento interno. A diretoria é composta de 12 (doze) membros com mandato de 2 (dois) anos. As assembleias são realizadas mensalmente, mas normalmente os associados se reúnem mais de uma vez por mês quando surgem assuntos de interesse do grupo. Segundo o presidente da associação, Sr. João Ricardo Monteiro, há também dificuldades na manutenção dessa forma associativa, porque muitos associados deixam de contribuir com um valor “irrisório”, preestabelecido em assembleias.

Inicialmente, os associados organizavam-se em comissões, do tipo: saúde, educação, infra-estrutura, agricultura e pecuária, para trabalho em grupo. Essa prática, entretanto, tem desaparecido com o tempo, possivelmente pela falta de acompanhamento e estímulo de ações sociais externas ou pela rejeição “natural” de pessoas da comunidade em trabalhar de forma coletiva. Assim mesmo, no período de cultivo, as comissões de agricultura e pecuária planejam atividades para o trabalho de ajuda mútua no plantio, tratamentos culturais e colheita.

Através das entrevistas pôde-se observar que a participação das mulheres e jovens nas reuniões e assembleias ainda é incipiente. Os jovens pouco participam e as mulheres já começam a despertar sobre a sua importância nas atividades comunitárias. Percebe-se, entretanto, que a comunidade tem muito a avançar em sua organização, mas com orientação constante poderá despertar uma consciência crítica capaz de mudar a realidade atual.

Outro aspecto considerado diz respeito à participação das mulheres dos beneficiários nos trabalhos de campo, discriminado na TABELA 10. Quando indagados sobre este assunto, 66,67% dos entrevistados afirmaram que, além do trabalho doméstico, elas também ajudam nas

atividades de campo; 11,90% responderam que fazem o trabalho de casa e atividades não-agrícolas e 19,05% só fazem o trabalho doméstico.

**TABELA 10 - Participação das mulheres que compõem a família do beneficiário nos trabalhos de campo**

Participação das mulheres nos trabalhos de campo	Total	%
Trabalham nas atividades agropecuárias	1	2,38
Fazem o trabalho doméstico e ajudam nas atividades de campo	28	66,67
Fazem o trabalho doméstico e atividades não-agrícolas	5	11,90
Só fazem trabalho doméstico	8	19,05
Total	42	100,00

Fonte: Dados da pesquisa, outubro/2003

Pelos resultados da pesquisa, percebeu-se que os beneficiários do programa atribuem muita importância à participação de suas respectivas esposas nas atividades de campo. Por ocasião da entrevista, observou-se certo entusiasmo quando se referiam a este assunto.

Sem ela não sei como poderia tocar o trabalho. Ela me ajuda muito.  
(Assentado – Lagoa da Serra).

Com relação à saúde, o assentamento não dispõe de nenhum posto médico. O atendimento médico-hospitalar é feito na sede do Município de Caucaia (CE), distante 56 km, em linha de ônibus regular, três vezes por semana. Somente em casos de emergência é solicitada a ambulância. Também não existe assistência odontológica. Pelas informações coletadas, existe uma agente de saúde no assentamento que orienta as famílias preventivamente, muito embora alguns assentados tenham afirmado que esse tipo de trabalho não vem sendo satisfatório.

A água de beber é proveniente de açude e lagoa existentes para a maioria dos assentados (73,81%). Para 26,19% a água é retirada de cacimba, considerada pelos entrevistados como de melhor qualidade (TABELA 11).

**TABELA 11 - Origem da água de beber**

Origem	Total	%
--------	-------	---



Açude	16	38,10
Açude e lagoa	1	2,38
Lagoa	14	33,33
Cacimba	11	26,19
Total	42	100,00

Fonte: Dados da pesquisa, outubro/2003

A água consumida não passa por nenhum tipo de tratamento, mas, pelos dados da pesquisa, a maioria a considera como de boa qualidade, porque não tem cheiro ou sabor desagradável. Observou-se, entretanto, que a água oriunda da lagoa não recebeu qualquer tipo de tratamento. Foi perfurado um poço artesiano no centro da agrovila e instalada uma caixa d'água com capacidade para 500 litros além de um cata-vento, mas a água é salobra, imprestável, portanto, para o consumo humano. Para uma avaliação mais precisa da água consumida, proveniente das diversas fontes existentes, necessário será fazer análise química para verificar sua potabilidade. Falta orientação e acompanhamento do setor de saúde sobre os riscos de se consumir água sem tratamento.

A TABELA 12, a seguir, mostra que uma quantidade significativa de 76,19% diz possuir filtro em casa, enquanto 23,81% não se utilizam dele.

**TABELA 12 - Uso de filtro**

Uso	Total	%
Sim	32	76,19
Não	10	23,81
Total	42	100,00

Fonte: Dados da pesquisa, outubro/2003

Segundo o presidente da associação local, a Secretaria Municipal de Ação Social de Caucaia (CE) repassou, por seu intermédio, um filtro para cada família assentada. Pelos dados coletados, no entanto, essa ação não foi suficientemente planejada para conscientizar todas as famílias sobre a necessidade de utilização do filtro. As ações sociais não podem prescindir de um planejamento mais apurado com orientação e acompanhamento constante.

Sobre as instalações sanitárias, 88,10% responderam que existe fossa em suas residências (TABELA 13) e 80,96% utilizam-se de aparelho sanitário.

**TABELA 13 - Uso de fossa**

Uso	Total	%
Sim	37	88,10
Não	5	11,90
Total	42	100,00

Fonte: Dados da pesquisa, outubro/2003

As fossas existentes nas residências são do tipo séptica construídas por ocasião do crédito habitação, com recursos provenientes do INCRA. Pelas entrevistas realizadas, observou-se que a aplicação do crédito para essa finalidade não foi bem administrada, algumas casas ficaram sem fossas e sem acabamento. Com efeito, praticamente todos os domicílios não têm piso apropriado, nem são rebocados.

O aparelho sanitário é utilizado pela maior parte das famílias, conforme os resultados da pesquisa. Mesmo assim, observou-se que as noções básicas de higiene não são seguidas. Não há uma assepsia adequada porque não existe água encanada. Esse fato parece ser uma justificativa para aqueles que não se utilizam do vaso sanitário. A opção para estes é o mato. Essa realidade revela alto nível de desinformação e desconhecimento de hábitos elementares de higiene e aponta para a necessidade de ação social consistente. O trabalho realizado pela agente de saúde mostra-se insuficiente, pelo visto, sem a devida integração e acompanhamento entre os órgãos de promoção social.

A partir desses fatos, é possível afirmar que a qualidade de vida dos assentados, no que diz respeito às condições sanitárias, não alcançou um nível satisfatório. É preciso intensificar ações para a melhoria desses aspectos, a começar pelo acesso à água encanada.

## 5.2 Sistemas de cultivo e sua relação com o meio ambiente

Os produtores do assentamento cultivam o solo sem nenhuma técnica “moderna” de cultivo. Não utilizam adubo químico e a adubação orgânica é praticada por apenas 8% dos beneficiários. Raramente fazem rotação de culturas. As pastagens estão subutilizadas pela ausência dos animais e seu manejo é realizado por 6% dos informantes. O controle de ervas daninhas é feito, tradicionalmente, com a capina manual por 80% dos entrevistados, consoante a TABELA 14. Apenas um produtor diz não utilizar nenhuma técnica de cultivo.

O plantio normalmente é feito com “sementes” oriundas da safra anterior. As sementes selecionadas e/ou melhoradas distribuídas pelo governo, via de regra, não são suficientes para atender a demanda.

**TABELA 14 - Técnicas de manejo do solo**

Técnicas	Total	%
Adubação orgânica	04	8,00
Rotação de cultura	02	4,00
Manejo de pastagens	03	6,00
Capina manual	40	80,00
Não utiliza nenhuma técnica	01	2,00
<b>Total (1)</b>	<b>50</b>	<b>-</b>

Fonte: Dados da pesquisa, outubro/2003

(1) Questão de múltipla escolha, permite ao entrevistado assinalar mais de uma resposta.

O cultivo é realizado em consórcio com as lavouras de feijão, mandioca e milho. Segundo os resultados da pesquisa, 76,19% procedem dessa maneira, porém 23,81% preferem o plantio solteiro.

Quando experimentei plantar o milho sozinho, me dei bem, tive uma boa colheita; produz mais. Da próxima vez, vou plantar de novo. (Assentado - Lagoa da Serra).

Mesmo com a experiência bem-sucedida de poucos produtores com o plantio solteiro, prevalece o cultivo consorciado, intercalado com outras lavouras como a melancia e o jerimum (abóbora). O espaçamento adotado é, em média, de dois metros entre o milho e o feijão lançado entre as fileiras, conservando-se duas a três plantas por cova. O cultivo de lavouras em consórcio, embora possa limitar a produtividade, tem a vantagem de proteger melhor o solo, que, por enquanto, não apresenta sinais preocupantes de degradação.

Os agricultores desejaram explorar também a cotonicultura. Com o auxílio dos técnicos da Cooperativa foi cultivada uma área de algodão herbáceo, que por falta de chuvas, não houve sucesso e seu cultivo foi suspenso.

A exploração da fruticultura, entretanto, é considerada apropriada, haja vista os resultados satisfatórios já alcançados por 73,81% dos agricultores que cultivam caju.

Com a adoção de algumas práticas agropecuárias, mesmo de forma incipiente, como a adubação orgânica, a rotação de cultura e o manejo de pastagens, é possível vislumbrar uma relação saudável com o meio ambiente, se houver controle e acompanhamento dos órgãos de assistência técnica.

O controle de pragas é feito, geralmente, para formigas, por meio de produtos químicos. Não é prática comum, no assentamento, a pulverização ou o polvilhamento direto nas lavouras para a prevenção ou controle de pragas e moléstias. A aplicação de formicidas, entretanto, é freqüente, uma vez que 71,43% dos beneficiários se utilizam dessa prática (TABELA 15).

TABELA 15 - Controle de pragas

Controle	Total	%
Controle químico	30	71,43
Não faz	12	28,57
Total	42	100,00

Fonte: Dados da pesquisa, outubro/2003

Os dados coletados mostram que a maioria dos produtores entrevistados (66,67%) disse não ter recebido nenhuma orientação sobre o uso de quaisquer tipos de agrotóxicos. É um dado alarmante mesmo sendo utilizado somente formicidas, pois o desconhecimento dessa atividade pode

causar danos irreversíveis ao homem e ao meio ambiente, pela contaminação ou intoxicação com o uso desses produtos.

Foi possível perceber também que não tem havido ataque intenso de pragas nas lavouras cultivadas. Os insetos nocivos mais encontrados são lagartas, pulgões e a mosca branca, além de formigas, mas de incidência moderada.

Quando perguntados sobre qual o destino que davam aos recipientes de agrotóxicos utilizados, 45,24% afirmaram que, simplesmente, enterram e boa parte o faz no próprio formigueiro (TABELA 16). Para 16,67% dos agricultores, os recipientes são guardados em local seguro; 4,76% jogam fora e apenas um produtor diz que nunca se preocupou com isto.

**TABELA 16 - Destino dos recipientes de agrotóxicos utilizados**

Destino	Total	%
Guarda em local seguro	7	16,67
Guarda em local seguro para depois entregar ao revendedor	1	2,38
Joga no mato	2	4,76
Nunca se preocupou com isso	1	2,38
Não utiliza defensivos agrícolas	12	28,57
Enterra	19	45,24
Total	42	100,00

Fonte: Dados da pesquisa, outubro/2003

Pelos resultados da coleta não há, realmente, uma utilização racional desses “defensivos”, pela falta mesmo de uma orientação mais precisa ou pelo fato de que considerável parte dos produtores, 28,57%, não os utilize.

Percebeu-se certa preocupação naqueles que efetivamente usam agrotóxicos. Parece claro que não deixam embalagens dentro de casa, ou mesmo a céu aberto, por causa das crianças e dos animais. A prática mais comum é colocá-las dentro das galerias construídas pelas formigas. Outros informam que as embalagens plásticas vazias são simplesmente queimadas. A resposta de um assentado que diz guardar em local seguro para depois entregar ao revendedor é o procedimento mais recomendado pelos especialistas, pois oferece maior segurança, sendo inclusive já regulamentado pela legislação brasileira.

A prática de queimadas é uma constante. Conforme a TABELA 17, cerca de 50% dos beneficiários afirmam que só queimam quando vão desmatar pela primeira vez, ou seja, em áreas que ainda não foram desmatadas. Considerável número de produtores, que corresponde a 30,95%, sempre pratica queimadas por ocasião do preparo da terra e apenas 19,05% dizem utilizar o trator agrícola da associação.

TABELA 17 – Prática de queimadas

Pratica queimadas	Total	%
Quando prepara a terra para o plantio	13	30,95
Quando vai desmatar pela primeira vez	21	50,00
Para desmatar a área utiliza trator e máquinas agrícolas	8	19,05
Total	42	100,00

Fonte: dados da pesquisa, outubro/2003

Pelas informações obtidas, a queimada parece não ser mais praticada indiscriminadamente. Percebe-se certa preocupação dos agricultores na condução dessa prática, talvez pelas recomendações da assistência técnica. Outros reconhecem, entretanto, que não lhes resta outra alternativa, senão queimar.

A queimada constitui uma prática comum na agricultura tradicional. Vem após o desmatamento e o encoivramento. É utilizada para a limpeza da área, eliminação de coivaras ou para renovação de pastagens. Essa queima facilita os tratos culturais e tem a vantagem, segundo os produtores, de melhorar a fertilidade do solo. Em verdade, é uma prática amparada pela tradição e que se incorporou à cultura do agricultor nordestino. É senso comum, no entanto, que essa atividade realizada de forma indiscriminada causa impactos negativos ao meio ambiente, além de eliminar microrganismos necessários à fertilização do solo.

A gente sabe que não é pra queimar, o técnico diz, mas a gente não tem outro jeito (Assentado – Lagoa da Serra).

No assentamento, não se detectou o uso de práticas conservacionistas necessárias para conter a erosão, mas, sobre o uso das terras, os assentados demonstraram conhecimento da existência da área de reserva legal na propriedade. A maioria de 40,48% sabe que essa área é para ser preservada, mas não sabe quanto. Grande parte, 30,95%, acha que a reserva é de 30% do total da área do estabelecimento, enquanto outros 21,43% acreditam ser de 20% (TABELA 18).

**TABELA 18 - Conhecimento de preservação de área**

Percentual de área que deve conservar sem desmatar	Total	%
Dez por cento	1	2,38
Vinte por cento	9	21,43
Trinta por cento	13	30,95
Sabe que é para conservar, mas não sabe quanto	17	40,48
Não sabe	2	4,76
Total	42	100,00

Fonte: Dados da pesquisa, outubro/2003

Observa-se, pelo exposto, que existe certa conscientização dos assentados da necessidade de conservar ou preservar áreas, sem a prática indiscriminada do desmatamento, inclusive aquelas às margens de aguadas, como rios, riachos e açudes, como ilustra a TABELA 19.

**TABELA 19 - Preservação às margens de aguadas**

Preservação de área às margens de rios, riachos, açudes etc.	Total	%
Para conservar o leito dos rios, riachos e açudes	35	83,33
Faz, mas não sabe por que	5	11,90
Não faz conservação dessas áreas porque não sabia que era necessário	2	4,76
Total	42	100,00

Fonte: Dados da pesquisa, outubro/2003

De acordo com os dados da pesquisa, a situação ambiental do Assentamento Lagoa da Serra poder ser considerada satisfatória porque não há a utilização de práticas danosas ao meio ambiente, de forma indiscriminada. As ações devem ser intensificadas pela assistência técnica, difundindo medidas de conservação do solo nas áreas de declive, como o plantio em curvas de nível, rotação de culturas e cobertura morta, na tentativa de conter processos erosivos já em curso, mas não preocupantes. A adoção desses procedimentos conduzidos por técnicos efetivamente comprometidos pode resultar numa relação benéfica entre o sistema produtivo desenvolvido pelos agricultores e o meio ambiente.

Sobre o destino dado ao lixo doméstico, 80,95% disseram que o lixo proveniente das residências é queimado; 11,90% afirmaram ser enterrado e 7,14% deixam-no a céu aberto (TABELA 20).

TABELA 20 – Destino final do lixo doméstico

Destino	Total	%
É queimado	34	80,95
Deixado a céu aberto	3	7,14
Enterrado	5	11,90
Total	42	100,00

Fonte: Dados da pesquisa, outubro/2003

Mesmo sendo relativamente insignificante o número de pessoas que deixam o lixo a céu aberto, há necessidade de promover mudanças que minimize os impactos negativos desse peculiar hábito de falta de higiene.

### 5.3 Análise comparativa da situação dos beneficiários antes do programa e depois de sua implementação

O Assentamento Federal Lagoa da Serra passou pela sua fase inicial de implantação e encontra-se na fase de consolidação. Já lhe foram repassados recursos financeiros, através do



INCRA, para a construção de casas, alimentação, fomento à produção, energia elétrica, construção de cercas, poço profundo, cata-vento, caixa d'água e outros.

A implementação do PRONAF teve início em meados do ano 2000 através de projeto de investimento elaborado pela Cooperativa de Prestação de Serviços e Assistência Técnica (COPASAT)<sup>3</sup>, com recursos oriundos do Banco do Nordeste. Segundo os informantes, todas as etapas do projeto ter-se-iam desenvolvido satisfatoriamente, caso não houvesse ocorrido a morte de quase todos os animais adquiridos. Apesar desse contratempo, alguns aspectos puderam ser levantados, a partir da implementação do programa.

### 5.3.1 Caracterização do financiamento

O projeto de financiamento foi elaborado em duas etapas, com dois grupos. A primeira etapa aconteceu em meados do ano 2000, no valor de R\$ 222.441,66 e a segunda, no final de 2001, sendo financiados R\$ 163.380,77. Os recursos do projeto implementado totalizaram R\$ 385.822,43 beneficiando, inicialmente, 54 (cinquenta e quatro) assentados, mas, segundo o presidente da Associação Entre Amigos do Assentamento Lagoa da Serra, Sr. João Ricardo Monteiro, um beneficiário faleceu e outros desistiram ou evadiram-se. O projeto destinou-se, basicamente, à atividade pecuária, com as seguintes inversões, de uso individual e coletivo: implantação e melhoramento de pastagens; aquisição de reprodutores e matrizes bovinas, caprinas e ovinas; construção de cercas, curral, estábulo, aprisco, silo trincheira e forrageira elétrica. Também fizeram parte do financiamento, o plantio de cajueiro anão precoce e de mandioca. Para um beneficiário, foi financiada uma unidade produtiva de galinha caipira.

O financiamento poderia ter tido um desdobramento promissor se não fosse o elevado índice de mortalidade dos animais adquiridos. A TABELA 21 assinala que 88,10% dos entrevistados perderam animais, com maior incidência na morte de matrizes caprinas e ovinas.

---

<sup>3</sup> É importante observar que, atualmente, a EMATERCE não participa da elaboração de projetos, nem da assistência técnica prestada aos assentados da reforma agrária desapropriados pelo INCRA, beneficiários do PRONAF A.

**TABELA 21 - Perda de animais**

Perdas	Total	%
Sim	37	88,10
Não	5	11,90
Total	42	100,00

Fonte: Dados da pesquisa, outubro/2003

Das 159 (cento e cinqüenta e nove) matrizes caprinas adquiridas só restaram 50 (cinqüenta) depois do financiamento; das 119 (cento e dezenove) matrizes ovinas, sobraram 23 (vinte e três); enquanto só restam 50 (cinqüenta) matrizes bovinas, de um total de 112 (cento e doze) adquiridas. A perda total de animais foi de 68,46%. A TABELA 22 ilustra esse acontecimento.

**TABELA 22 - Total de animais adquiridos com o financiamento e sua situação depois**

Animais	Número de animais adquiridos	Número de animais existentes
Matrizes bovinas	112	50
Matrizes caprinas	159	50
Matrizes ovinas	119	23
Total	390	123

Fonte: Dados da pesquisa, outubro/2003

Na época de comprar os animais, eu falei com o pessoal do banco e da assistência técnica se a gente poderia comprar aqui perto com um fazendeiro que tinha um bom rebanho e já estava ambientado, mas eles disseram que não, não podia (Assentado – Lagoa da Serra).

Os animais seriam comprados no Município de Quixadá (CE), pelo fato de naquele município existirem rebanhos de boa linhagem, com inspeção sanitária e geneticamente melhorados, capazes de transmitir essas características a seus descendentes. Tal fato não aconteceu, entretanto. Segundo os beneficiários, é provável que esses animais já estivessem contaminados com alguma doença, quando foram adquiridos, pois logo que chegaram ao assentamento começaram a morrer, indiscriminadamente, sem causa aparente. A assistência técnica foi convocada e o médico veterinário acionado, através da empresa que elaborou o projeto. Realizados os devidos exames, foi constatada a ocorrência de anaplasmosse. Apesar de esforços despendidos na tentativa de salvar os animais, com aplicação de medicamentos, não foi possível reverter o quadro.

Foi tanto animal morrendo..., fazia dó. (Assentado – Lagoa da Serra)

As demais inversões realizadas, tais como o estábulo, o curral e a eletroensiladeira, estão sendo utilizadas por todos os beneficiários que delas necessitam e estão em bom estado de conservação. O silo trincheira construído ainda não foi utilizado, provavelmente, motivado pela grande perda de animais.

O grande trunfo do projeto é o financiamento para o cultivo de caju. 73,81% dos entrevistados, conforme a TABELA 23, informaram que a área plantada está bem tratada e em início de produção. Dois produtores (4,76%) não tiveram o cuidado necessário e a área plantada foi perdida. Para um agricultor (2,38%), a área plantada não se desenvolve bem e 11,90% não tiveram financiamento, porém 7,14% realizaram plantio de cajueiro mesmo não recebendo financiamento.

**TABELA 23 - Financiamento do plantio de cajueiro**

Situação do plantio de cajueiro	Total	%
A área está bem tratada e em início de produção	31	73,81
Á área foi plantada, mas não se desenvolve bem	01	2,38
Á área foi plantada e perdida	02	4,76
A área não foi financiada, mesmo assim plantou	03	7,14
	05	11,90

Não financiou, nem plantou

Total	42	100,00
-------	----	--------

Fonte: Dados da pesquisa, outubro/2003

Essa é uma situação auspiciosa para os assentados, quando relatam que a exploração de castanha constitui fonte de renda promissora, em curto prazo.

O beneficiário que obteve o financiamento para a instalação de uma unidade de produção de galinha caipira já comercializou seu primeiro lote, com relativo sucesso.

Sobre a assistência técnica, a maioria dos beneficiários (88,10%) confirmou a prestação desse serviço, mas 11,90%, que corresponde a 5 (cinco) dos entrevistados, disseram o contrário (TABELA 24).

**TABELA 24 - Assistência técnica após o financiamento**

Assistência técnica	Total	%
Sim	37	88,10
Não	5	11,90
Total	42	100,00

Fonte: Dados da pesquisa, outubro/2003

Sobre este último caso, os beneficiários que disseram não ter recebido assistência técnica justificam essa negativa pelo fato de não ter sido possível evitar a morte dos animais adquiridos. Para eles, a assistência técnica não cumpriu seu papel.

Para aqueles que confirmaram a existência da assistência técnica, 45,95% disseram que ocorre uma vez ao mês; uma outra parte, também significativa de 37,48%, afirmou que na época da implantação do projeto a frequência ocorria

mais de uma vez por mês, e que depois da implantação só ocorreu quando solicitada. A TABELA 25 ilustra essa situação.

**TABELA 25 - Frequência da assistência técnica**

Discriminação	Total	%
Uma vez ao mês	17	45,95
De três em três meses	4	10,81
De seis em seis meses	2	5,40
Mais de uma vez por mês na implantação do programa, depois só quando solicitada	14	37,84
Total (1)	37	100,00

Fonte: Dados da pesquisa, outubro/2003

(1) Refere-se ao total de beneficiários que disse ter sido assistido

Sobre esses serviços de fundamental importância para os produtores, foi possível verificar certa diferenciação entre as respostas dos beneficiários do PRONAF. Por ocasião da entrevista, percebeu-se descontentamento naqueles que afirmam não ter sido adequadamente assistidos depois da implementação do programa, a não ser quando a assistência técnica fosse solicitada. Parece claro que essa insatisfação é consequência da frustração que se abateu sobre os beneficiários com a morte dos animais.

Por ocasião das entrevistas, o Sr. João Ricardo Monteiro, assentado e Presidente da Associação Entre Amigos, afirmou que os técnicos da COPASAT se fizeram presentes várias vezes por mês por ocasião da implantação do projeto. Depois, sua frequência foi reduzida, mas continua a acontecer. Essa relativa regularidade da assistência técnica é motivo de reflexão para todos aqueles que acompanharam o projeto, sobre o que deixou de ser feito para evitar a morte de tantos animais.

### 5.3.2 Comportamento da produção, da renda e situação de vida

Mesmo diante da situação desoladora com a perda de animais, 66,67% dos beneficiários disseram que sua produção aumentou após a implementação do PRONAF, enquanto 33,33% afirmaram que permaneceu a mesma. Quanto ao aumento da renda, a proporção foi de 57,14% contra 42,86% (TABELA 26).

**TABELA 26 - Comportamento da produção e da renda do beneficiário após a implementação do PRONAF**

Situação	Produção		Renda	
	Total	%	Total	%
Aumentou	28	66,67	24	57,14
Permanece a mesma	14	33,33	18	42,86
Total	42	100,00	42	100,00

Fonte: Dados da pesquisa, outubro/2003

Quando indagados de que forma se deu o aumento da produção e da renda, a maioria dos beneficiários respondeu que antes não dispunham de nenhum meio de produção, além da terra já conquistada. Não tinham animais de criação, pastagens plantadas, benfeitorias, nem recursos financeiros que pudessem expandir a exploração agrícola. Segundo eles, o PRONAF lhes trouxe essas condições, apesar das adversidades ocorridas quando da aquisição dos animais.

Além da terra pra trabalhar, já tenho um animal que posso criar,... quando preciso vendo. Da lavoura sempre tenho alguma coisa que dá pra comer,... (Assentado – Lagoa da Serra).

Sobre a origem da renda dos beneficiários, a TABELA 27 indica que 61,90% afirmaram que sua principal fonte de renda, no ano de 2002, foi proveniente da atividade agropecuária no estabelecimento. Para 19,06%, a principal fonte de renda foi a atividade pesqueira, enquanto 7,14% complementaram sua renda com serviços temporários, normalmente como pedreiros ou auxiliares. A aposentadoria e/ou pensão atinge 11,9% dos entrevistados.

TABELA 27 - Origem da renda do beneficiário

Origem	Total	%
Da produção agropecuária	26	61,90
Aposentadoria/pensão	5	11,90
Serviços temporários	3	7,14
Comercialização da pesca	8	19,06
Total	42	100,00

Fonte: Dados da pesquisa, outubro/2003

Em estudo realizado por CAMPOS e CAMPOS (2001) a renda bruta da agricultura familiar no Ceará tem como origem a produção agropecuária e outras fontes como o comércio, aposentadoria e/ou pensão, doações de parentes e recursos governamentais. Essas outras fontes existem em razão de dificuldades pelas quais passa o agricultor cearense, normalmente, provocadas pelas reduzidas opções de geração de renda na propriedade e constantes frustrações de safras com a falta de chuvas. A renda de origem governamental (salvo subsídios ao crédito) e de doações de parentes não são comuns no assentamento objeto da pesquisa. Nenhum entrevistado declarou como fonte de renda a atividade comercial.

A renda dos assentados de Lagoa da Serra provém, fundamentalmente, da atividade agropecuária desenvolvida no estabelecimento, complementada com a prestação de serviços temporários e a comercialização da pesca dentro e fora do estabelecimento.

A pesquisa pôde constatar que todos têm produção agropecuária. A renda proveniente de serviços temporários e da comercialização do pescado pode ser considerada como uma segunda fonte de renda. Essas duas últimas atividades são mais intensas no período de entressafra. A pesca é realizada no vizinho açude do Distrito de Sítios Novos, normalmente, pelos mais jovens ou de meia idade. Segundo esses assentados, em número de 8 (oito), a renda oriunda da atividade pesqueira tem sido maior do que a da produção agropecuária.

Cinco produtores têm proventos oriundos da aposentadoria rural. Os assentados nessa condição afirmaram ser essa renda superior à da produção agropecuária, situação esta que vem corroborar com o senso comum de que a aposentadoria ainda constitui a maior fonte de rendimento do meio rural.

A renda com serviços temporários prestados fora do estabelecimento, embora seja representada por apenas 3 (três) beneficiários, demonstra certa fragilidade da atuação do PRONAF no assentamento.

Conforme demonstra a TABELA 28, a renda bruta média anual obtida no estabelecimento, no ano de 2002, após a implementação do PRONAF, foi de R\$ 1.458,02, enquanto a renda média obtida fora do estabelecimento situou-se em R\$ 1.232,14. A renda máxima obtida de R\$ 12.327,00 refere-se a um único produtor, e a renda de R\$ 3.600,00 obtida fora do estabelecimento é relativa a atividades não-agropecuárias, como a prestação de serviços de pedreiros etc.

**TABELA 28 - Distribuição da renda obtida no estabelecimento e fora dele no ano de 2002**

Discriminação	Renda (R\$ 1,00)		
	Mínima	Máxima	Média
No estabelecimento	150	12 327	1 458,02
Fora do estabelecimento	100	3 600	1 232,14

Fonte: Dados da pesquisa, outubro/2003



Por limitação da pesquisa, os dados relativos à renda do produtor não passaram por nenhum cálculo, nem se basearam em conceitos de renda bruta e custos operacionais da produção. Os valores em dinheiro referem-se às informações prestadas pelos beneficiários por ocasião das entrevistas.

A renda média anual no estabelecimento corresponde a 6,07 salários mínimos, de acordo com o piso nacional de salários vigente (outubro/2003), o que significa uma renda mensal por família em torno de meio salário mínimo.

Por esses resultados, observa-se que a renda dos beneficiários do PRONAF no Assentamento Lagoa da Serra é considerada muito baixa e insuficiente para o sustento da família. É bem inferior ao rendimento mediano mensal de R\$ 302,00 das famílias do Nordeste, conforme os dados do Censo Demográfico 2000, do IBGE.

Este acontecimento pode ser resultante da dificuldade que têm os assentados em expandir sua produção agropecuária, pela pouca disponibilidade da mão-de-obra familiar ou pela impossibilidade de contar com a ajuda de maior número de trabalhadores temporários na época do preparo do solo, tratos culturais e colheita. Há também dificuldades na aquisição de sementes de boa qualidade, além da constante irregularidade das chuvas.

De acordo com os resultados da pesquisa, pode-se concluir que a implementação do PRONAF no Assentamento Lagoa da Serra não foi suficiente para melhorar o nível de renda das famílias com vistas à promoção da sustentabilidade econômica.

Os assentados de Lagoa da Serra exploram, basicamente, três lavouras em regime de consórcio: feijão, mandioca e milho. O cajueiro anão precoce, mesmo não estando ainda em atividade produtiva comercial, constitui uma exploração promissora, segundo declaração de todos aqueles que efetuaram plantio.

O cultivo de mandioca, que fez parte do projeto de financiamento, ocupou a área de 21,5 hectares e foi realizado por 21 famílias em pequenas áreas que variam de 0,5 a 2,00 hectares, sendo a área média colhida, em 2002, de 1,02 ha. O feijão e o milho igualmente explorados apresentaram área média colhida, nesse mesmo ano, de 1,21 ha e 1,30 ha, respectivamente, por produtor (TABELA 29).

**TABELA 29 - Área colhida mínima, média e máxima de mandioca, feijão e milho, em 2002**

Produto	Área colhida (ha)		
	Mínima	Máxima	Média
Mandioca	0,5	2	1,02
Feijão	0,5	3	1,21
Milho	0,5	4	1,30

Fonte: Dados da pesquisa, outubro/2003

A produção de mandioca colhida nessa área atingiu 78.330kg de raízes dos quais 29.720kg foram vendidos e 48.610kg consumidos no estabelecimento, sendo a maior parte destinada à alimentação animal e a outra, menor, transformada em farinha (TABELA 30). A produção média obtida de mandioca por agricultor alcançou 3.730kg e apenas 8 famílias venderam sua produção por R\$ 2.854,00, o que equivale a R\$ 356,75 por família.

O cultivo de feijão foi realizado por 34 famílias em áreas que variam de 0,5 a 3 hectares, perfazendo o total de 41,2 hectares. A produção obtida atingiu 7.470kg, sendo 6.930kg destinados ao consumo e 540kg vendidos (TABELA 30). A venda foi efetuada por 3 famílias ao valor de R\$ 600,00 cabendo a cada uma, em média, R\$ 200,00.

O milho foi cultivado por 33 famílias, em pequenas área de 0,5 a 4 hectares, totalizando 43 hectares. A produção foi de 27.180kg. Deste montante, 16.680kg destinaram-se ao consumo no estabelecimento e o restante de 10.500kg comercializados por 10 produtores ao valor de 4.900,00. A TABELA 30, a seguir, mostra esses resultados.

Considerando a relação entre a produção obtida e a área colhida (TABELA 30), é interessante observar o nível de produtividade alcançado, em 2002.

Para a cultura de mandioca a produtividade foi de 3.643kg/ha, para o feijão, 181kg/ha, enquanto o cultivo do milho atingiu 632kg/ha. Comparativamente

aos resultados encontrados pela Produção Agrícola Municipal (PAM), do IBGE, no ano de 2002, estes dados são considerados baixos, mesmo sendo o cultivo consorciado. Para o Ceará, a produtividade de mandioca registrada foi de 9.410kg/ha, enquanto na Microrregião de Fortaleza, na qual o assentamento está enquadrado, foi encontrado 8.535kg/ha. Nesse mesmo ano, a PAM registrou para o feijão 334kg/ha no Ceará e 302kg/ha na microrregião citada. Para o milho, os dados assinalados foram 895kg/ha e 893kg/ha, respectivamente.

TABELA 30 – Área colhida, produção obtida, produção para consumo e produção para venda de mandioca, feijão e milho, em 2002

Produto	Área (ha)	Produção (kg)	Produção para consumo (kg)	Produção para venda (kg)
Mandioca	21,5	78 330	48 610	29 720
Feijão	41,2	7 470	6 930	540
Milho	43	27 180	16 680	10 500
Total	105,7	-	-	-

Fonte: Dados da pesquisa, outubro/2003

Sobre o baixo nível de produtividade agrícola alcançado, pôde-se observar que a irregularidade climática foi um dos principais fatores responsáveis por esse acontecimento. Além disto, os resultados da pesquisa demonstraram que os agricultores ainda não incorporaram inovações tecnológicas capazes de melhorar esse nível, como a utilização de sementes melhoradas, correção e adubação do solo.

A produção de alimentos em Lagoa da Serra ainda se encontra abaixo das potencialidades do assentamento. Pelos resultados da pesquisa, entretanto, pode-se dizer que tem sido suficiente para o abastecimento das famílias, embora

não se diga o mesmo da geração de excedentes, mesmo com pequena parte da produção comercializada.

Além do feijão, do milho e da farinha de mandioca, os assentados também produzem outros alimentos básicos tais como leite, ovos, galinha, jerimum e melancia consumidos pela família. A produção pecuária foi prejudicada com a perda de animais, mas pode-se observar que a aptidão principal do imóvel continua sendo esta atividade seguida da fruticultura. Sobre estes aspectos estão em vias de serem liberados mais recursos do PRONAF, complementando o limite individual de R\$ 13.500,00 por beneficiário, destinados à exploração pecuária e à expansão do cultivo de caju. Essas atividades podem tornar-se bastante lucrativas, podendo constituir-se na base econômica do assentamento.

Com relação à venda de produtos agrícolas, pôde-se perceber que a quantidade produzida no assentamento ainda não é suficiente para gerar excedentes destinados à comercialização que permita sua inserção no mercado, de forma permanente.

Outra situação analisada diz respeito à aquisição de bens de consumo duráveis, antes do programa e depois de sua implementação. A TABELA 31 indica os resultados obtidos pela estatística Kappa, através de coeficientes de concordância encontrados.

TABELA 31 - Coeficiente de Kappa para bens de consumo antes do PRONAF e depois de sua implementação

Bens	Kappa	Concordância
Rádio	-0,523	Pobre
Televisão	-0,600	Pobre
Bicicleta	-0,258	Pobre
Geladeira	-0,258	Pobre
Fogão	-0,295	Pobre
Liquidificador	-0,296	Pobre
Antena Parabólica	-0,001	Desprezível
Moto	-0,146	Desprezível

Aparelho Celular	-0,026	Pobre
Carro	-0,000	Desprezível

Fonte: Dados da pesquisa, outubro, 2003

Esses resultados mostram que a implementação do PRONAF não influenciou na aquisição desses bens de consumo. Mesmo alguns produtos de concordância pobre como rádio, televisão, geladeira e outros não tiveram sua aquisição influenciada pelo programa. Muitos beneficiários já possuíam esses bens antes de se integrarem ao PRONAF. Outros ainda não dispõem de muitos desses objetos. Pelas informações recebidas, a aquisição desses bens ou sua substituição por outros mais novos não se efetivou pelo fato de que o programa ainda não foi capaz de potencializar melhorias na renda do produtor de modo a permitir este acesso.

Apesar de todas as dificuldades vivenciadas pelos beneficiários do PRONAF no assentamento, com a produção pecuária, a maioria de 76,19% afirmou que melhorou sua situação de vida, enquanto 9,52% disseram ter melhorado muito. Para 11,90% dos beneficiários, o PRONAF não alterou sua situação de vida e, para 2,38%, que representa a resposta de um assentado, houve agravamento dessa situação. A TABELA 32 ilustra este fato.

TABELA 32– Situação de vida após a implementação do PRONAF

Condições de vida	Total	%
Piorou	1	2,38
Melhorou	32	76,19
Melhorou muito	4	9,52
Não alterou	5	11,90
Total	42	100,00

Fonte: Dados da pesquisa, outubro/2003

De acordo com as informações obtidas, a melhoria de vida para os beneficiários refere-se à possibilidade de ter incorporado bens ao seu patrimônio. Antes, contavam apenas com a terra, benfeitorias e outras instalações de uso coletivo. Com os recursos do PRONAF, foi possível explorar mais a terra, de forma individual e coletiva, tendo como base a pecuária e o cultivo do caju.

É importante assinalar que apenas 4 (quatro) beneficiários disseram ter melhorado muito (TABELA 32) conseguindo capitalizarem-se, destacando-se dos demais. Pelas informações recebidas, pôde-se perceber que tal conquista não foi fruto da implementação do programa, tampouco de herança, doações ou subsídios. É uma situação contrastante com a dos demais beneficiários que precisa ser levantada, cabendo ao INCRA o papel principal de verificar essa diferenciação.

Antes a gente não tinha quase nada. Hoje já tem uma criação, tiro leite. Tem plantação, caju plantado,... (Assentado – Lagoa da Serra).

#### 5.4 Participação dos atores sociais envolvidos com o PRONAF

Para verificar o nível de participação dos principais agentes sociais comprometidos com o programa, o presente estudo contou com a colaboração de técnicos do INCRA, do Banco do Brasil, do Banco do Nordeste, do Presidente do Conselho Municipal de Desenvolvimento Sustentável (CMDMS) do Município de Caucaia (CE) e do Presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais. As informações foram obtidas através de entrevistas e da aplicação de questionários.

##### 5.4.1 Agentes financeiros

Sobre a operacionalização do PRONAF, ambas as instituições financeiras consultadas - Banco do Brasil e Banco do Nordeste - trabalham com a linha de crédito rural. Com exceção do grupo B, o Banco do Brasil opera com todos os demais grupos, A, C e D. O Banco do Nordeste trabalha com todos os grupos em diversas linhas, sendo os de maior demanda os grupos A e B.

A divulgação do programa é feita pela imprensa, pelas prefeituras, empresas de assistência técnica, associações, pelos próprios bancos e beneficiários. Segundo informação do gerente negocial do Banco do Brasil, a divulgação do PRONAF é realizada de maneira ampla, com prioridade sobre as demais linhas de crédito. Do total de recursos financeiros do Banco do Brasil disponíveis para o crédito rural no Estado do Ceará, os recursos destinados ao PRONAF representam 60%.

Fazem parte dos problemas encontrados nas operações de financiamento do PRONAF - Crédito Rural, que dificultam a aprovação dos projetos, a desorganização dos produtores, as dificuldades na assistência técnica, as pendências nos dados cadastrais dos beneficiários e a inadimplência.

Para a agente de desenvolvimento do Banco do Nordeste, a maioria dos clientes chega ao banco com o CPF cancelado ou pendente de regularização. Para o Banco do Brasil, a burocracia não tem sido excessiva, pois vem adotando procedimentos de simplificação das operações, criando instrumentos inovadores para facilitar o acesso ao crédito, como o Contrato de Financiamento por Convênio (CFC) em parceria com outros órgãos. A inadimplência não tem sido elevada. No Ceará, sua ocorrência é localizada e os débitos estão sendo renegociados com o ajuste de dívidas rurais proporcionado pela lei de número 10.696, refletindo na sua redução. A meta para o Banco do Brasil é que a inadimplência não ultrapasse 2%. Sobre o papel da assessoria técnica, com relação aos sucessos ou fracassos nos financiamentos do PRONAF, a informação é de que o Assessoramento Técnico em Nível de Carteira (ATNC) tem direcionado o crédito para as atividades agropecuárias que envolvam menores riscos e melhores retornos.

Quando indagado se um programa como este pode promover ou servir de apoio ao desenvolvimento sustentável da agricultura familiar, o gerente negocial do

Banco do Brasil respondeu que tem convicção de que isto é possível. Considerou que há casos de sucesso em todo o país e que há necessidade de melhorar a assistência técnica e assegurar a comercialização dos produtos.

A agente de desenvolvimento do Banco do Nordeste, por sua vez, enfatizou que o programa é de concepção excelente e pode levar à melhoria da qualidade de vida das famílias de forma sustentada. Os desvirtuamentos do processo, muitas vezes, é que comprometem os resultados. No seu entender, falta a visão empresarial ou empreendedora dos produtores. É necessário investir em capacitação de forma adequada e bem direcionada.

Para as duas instituições mencionadas, há estreita ligação entre elas e as formas associativas, como o CMDS e o Sindicato dos Trabalhadores Rurais, com a finalidade de melhorar o atendimento aos beneficiários. Contudo, admitem ser necessária uma participação mais profissional de seus integrantes, mais harmônica e com maior autonomia frente à ingerência política.

No que diz respeito às limitações existentes na operacionalização do PRONAF, os técnicos dos bancos referenciados assinalam que o baixo nível de capacitação dos produtores e a deficiente assistência técnica a eles prestada constituem os maiores entraves. Para o PRONAF C e D custeio especial, por exemplo, os bancos não remuneraram a EMATERCE, por orientação governamental. Tais recursos seriam repassados pelo MDA, fato este que não vem acontecendo.

A fiscalização não é obrigatória, ficando a critério dos agentes financeiros realizá-la. O Banco do Brasil fiscaliza por amostragem, mas tem participado de fiscalização juntamente com o INCRA em projetos de assentamento federal. Nessas investidas, a missão conjunta tem detectado impropriedades e, em determinado assentamento, foi constatado desvio de recursos perpetrado por dirigente de associação; ocorrência esta que vem sendo investigada pela Procuradoria da República no Estado.

O problema mais grave da assistência técnica, na opinião do gerente negocial do Banco do Brasil, é observado nos assentamentos. Há contratos feitos com o INCRA que não foram renovados por falta de recursos, gerando descontinuidade da ATER e prejuízo aos empreendimentos programados.



Para a agente de desenvolvimento do Banco do Nordeste há um volume significativo de recursos perdidos no PRONAF A, destinado aos assentamentos, especialmente por falta de assistência técnica, “situação esta que o governo federal está revertendo através dos Núcleos de Assistência Técnica, Ambiental e Social em apoio à agricultura familiar”. Para ela a maioria dos assentados tem uma visão de subsistência e não aprendeu a aproveitar as oportunidades, embora, eventualmente, ocorram casos de tentativas de manipulação política nas comunidades, especialmente com o PRONAF B. Apesar de carências e limitações, há casos de comprovado êxito entre os assentados e demais beneficiários do PRONAF, “muitas famílias conseguem crescer e melhorar suas condições de vida, a partir do interesse pessoal e aplicação correta do crédito”.

#### 5.4.2 Organizações associativas

O Conselho Municipal de Desenvolvimento Sustentável (CMDs) do Município de Caucaia (CE) é constituído por representantes de diversos segmentos sociais, tais como: Secretaria Municipal de Agricultura, Sindicato dos Trabalhadores Rurais, Conselho Municipal de Educação, Conselho Tutelar, Câmara de Vereadores, Conselho Municipal de Assistência Social, Conselho Municipal de Saúde, Cooperativa de Produtores Rurais, Federação das Associações, Clube dos Diretores Lojistas e Clube de Serviços. Participam também representantes dos assentados, dos pescadores, dos funcionários públicos, do gabinete do prefeito, dos desportistas, dos professores, dos agentes de saúde e dos estudantes.

Todos os membros do Conselho têm direito a voto e suas principais deliberações são: identificar os grandes problemas do município e propor soluções; integrar interesses e objetivos diversos em esforço conjunto, definindo metas e prioridades; participar da elaboração do plano plurianual e acompanhar as ações do governo municipal, entre outras.

O Conselho reúne-se sempre às primeiras quartas-feiras de cada mês. As discussões sobre o PRONAF, segundo o conselheiro presidente, resumem-se aos

tipos de financiamento, o público-alvo a ser atendido e às prioridades nas áreas de agricultura, pecuária e piscicultura.

Infelizmente, o CMDS não tem acompanhado as etapas de desenvolvimento do Assentamento Lagoa da Serra, tampouco tem conhecimento da implantação do projeto de investimento do PRONAF para aqueles assentados. Este fato parece não causar estranheza, considerando que, até há bem pouco tempo, o Sindicato dos Trabalhadores Rurais não tinha representação nas reuniões do Conselho. Segundo seu presidente, a inserção no CMDS aconteceu a partir do mês de setembro de 2003.

Para o presidente do referido sindicato, as ações do PRONAF precisam levar mais em consideração o escoamento da produção, permitindo comercialização segura para os produtores.

#### 5.5 Conhecimento e opiniões dos beneficiários sobre o PRONAF

Quando indagados como tomaram conhecimento da existência do PRONAF, 59,52% dos beneficiários responderam que foi por meio da associação local, no caso a Associação Entre Amigos do Assentamento Lagoa da Serra, enquanto 33,33% afirmaram que técnicos de outros órgãos é que lhes informaram sobre o programa. O Sindicato dos Trabalhadores Rurais foi responsável pelo repasse das informações a 4,76% dos beneficiários (TABELA 33).

**TABELA 33 - Conhecimento do PRONAF**

Meios de conhecimento da existência do PRONAF	Total	%
Por meio da associação local	25	59,52
Por meio de propaganda do governo	1	2,39

Através do Sindicato dos Trabalhadores Rurais	2	4,76
Por outros técnicos	14	33,33
Total	42	100,00

---

Fonte: Dados da pesquisa, outubro/2003

É através da associação local que é repassada a maior parte das informações sobre as atividades do assentamento. Percebe-se grande esforço da diretoria da associação, principalmente de seu presidente, em intensificar esta atividade. Mas o que se observou foi certo desconhecimento do programa no qual estão envolvidos.

Esses dados permitem perceber a importância da associação no cotidiano dos assentados. Muitos não conhecem as normas do programa. Fato este visivelmente perceptível, pois quando hesitavam em responder determinada pergunta relativa ao PRONAF, por exemplo, sobre o pagamento da 1ª parcela do financiamento, período de carência e taxa de juros, sempre recorriam ao presidente da associação. Este nível de desconhecimento pode estar relacionado com a forma pela qual o produtor tomou conhecimento e integrou-se ao programa. As informações não são devidamente registradas. Não há controle ou anotações individuais.

O Sindicato dos Trabalhadores Rurais constitui outro importante elo na comunicação dos associados. Precisa apenas intensificar suas ações com as da associação, deixando os beneficiários bem informados, tornando-os menos vulneráveis a manipulações.

Quanto às opiniões sobre o PRONAF, de modo amplo, 61,90% dos beneficiários classificam-no como um bom programa. A TABELA 34, que ilustra esta situação, possibilita também a visualização de variadas opiniões distribuídas pelos 38,10% restantes que afirmaram ser o PRONAF um programa razoável; um programa regular; que demora na liberação dos recursos; que precisa melhorar a burocracia; melhorar a taxa de juros; que é um bom projeto, desde que o agricultor saiba administrar; que a assistência técnica é insuficiente e que poderia ser um programa melhor. Alguns não têm opinião formada a respeito.

TABELA 34 - Opiniões sobre o PRONAF

Opiniões	Total	%
Demora na liberação do financiamento	01	2,38
É um bom programa	26	61,90
É um bom projeto, desde que o agricultor saiba administrar	01	2,38
É um programa razoável	03	7,14
É um programa regular	02	4,76
Precisa melhorar a burocracia	01	2,38
Precisa melhorar a taxa de juros	01	2,38
Não tem opinião formada	03	7,14
Poderia ser melhor	02	4,76
Pouca assistência técnica	02	4,76
Total	42	100

Fonte: Dados da pesquisa, outubro/2003

Pelas respostas assinaladas, parece claro que o PRONAF é um bom programa, porque lhes trouxe condições de ampliar sua produção agropecuária, sem maiores entraves burocráticos. Mesmo com a exploração pecuária praticamente interrompida, foi possível perceber certo contentamento motivado pela incorporação de bens ao seu patrimônio. Este fato tornou-se perceptível quando indagados se gostariam de contar com novo financiamento do PRONAF. A resposta, confirmada pela maioria, foi a de que mais recursos lhes dariam mais uma oportunidade e possibilitaria investir um pouco mais na propriedade, desta vez com melhores resultados, porque seriam mais cautelosos na aquisição do rebanho, sem contar a possibilidade de expandir o cultivo de caju.

Esta credibilidade do programa também pode ser explicada pela reduzida taxa de juros cobrada e pelo prazo de reembolso estabelecido<sup>4</sup>.

É interessante salientar que 71,43% dos beneficiários não pensam em deixar o assentamento. Percebe-se que há otimismo e expectativa pela melhoria da situação de vida. Esta atitude é fortalecida pela pretensão que demonstram ter na continuidade dos filhos nos trabalhos de campo, expressa por 66,67% dos entrevistados. Quando perguntados sobre o porquê dessa pretensão, a resposta predominante foi a de que, além da expectativa de melhores dias, os beneficiários sentem a necessidade de que seus filhos permaneçam juntos, auxiliando-os no trabalho para aumentar a produção. Açam que seus filhos se darão melhor no assentamento, pois já dispõem de terra para plantar.

Prefiro que meu filho fique perto de mim. Pode me ajudar, ajudar a família. Aqui tem terra pra plantar. Lá fora não vai arranjar outro meio de vida. Aqui é um bom lugar. (Assentado – Lagoa da Serra).

Mesmo com a maioria favorável à continuidade dos filhos no assentamento, outra parte, também significativa (33,33%), pensa o contrário. Estes preferem que seus filhos estudem e consigam emprego em outras atividades. É provável que esta insatisfação seja, mais uma vez, resultado da decepção havida com a atividade pecuária, impossibilitando-os de aumentar sua produção de modo a permitir melhores condições de vida para sua família.

## **6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES**

A análise do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), que se propõe a aumentar a capacidade produtiva, a geração de emprego e a melhoria da renda dos agricultores familiares, tendo como base o desenvolvimento sustentável, possibilitou inferir algumas considerações com os resultados da pesquisa.

Mesmo que não se possa afirmar que o PRONAF contribuiu para promover a sustentabilidade no Assentamento Lagoa da Serra, observou-se certa melhoria nas condições de vida da maioria das famílias, através do financiamento auferido, como o aumento da renda, da produção e a possibilidade iminente da promissora

---

<sup>4</sup> O financiamento concedido teve carência de 3 (três) anos e 10 (dez) anos de prazo para pagamento.

exploração da castanha, com o plantio de cajueiro. A unidade de produção de galinha caipira, concedida a um único beneficiário, desenvolve-se com relativo sucesso, embora tenha havido perdas também provocadas por moléstias. Apenas faz-se necessário intensificar a assistência técnica de forma permanente e duradoura e estendê-la aos demais produtores.

Um dos maiores obstáculos parece estar centrado na falta de capacitação dos beneficiários do programa. A gestão administrativa não se faz presente, talvez pelo baixo nível educacional impeditivo, haja vista a realização de alguns treinamentos repassados, mas não postos em prática.

Cursos de capacitação devem ser implementados para a conscientização de todo o processo de comercialização dos produtos, controle de receitas e despesas, com ênfase à prática de gerenciamento.

A principal limitação desta pesquisa diz respeito à frustração vivida pelos beneficiários com a perda dos animais adquiridos. Um acontecimento lamentável que pode servir de exemplo para futuras realizações, mas que precisa ser reparado de alguma forma, pois as inversões perdidas não excluem o reembolso das prestações vencidas.

Apesar de participarem das reuniões da associação local, os beneficiários têm dificuldades em desenvolver trabalhos de forma coletiva, fato evidenciado pelos depoimentos dos entrevistados. Essa rejeição pelo trabalho em grupo precisa ser mais bem trabalhada, cabendo ao INCRA o papel preponderante, coadjuvado pelos órgãos de assistência social.

O número de beneficiários que trabalha fora do estabelecimento, embora reduzido, indica que o programa ainda não conseguiu atingir seus propósitos; carece ser reparado ou redimensionado.

Um entrave significativo diz respeito à participação dos atores sociais também responsáveis pela efetivação do programa. O CMDS tem objetivos amplos no âmbito municipal e limita-se a discutir tipos de financiamento, público-alvo e prioridade nas atividades agropecuárias e piscicultura. O Conselho desconhece a implementação do PRONAF no Assentamento Lagoa da Serra.

Como sugestão, seus conselheiros deveriam acompanhar os programas e projetos implementados, com participação efetiva no local das realizações, através de visitas periódicas para identificar problemas existentes nas comunidades, encaminhando propostas e soluções factíveis, uma vez acionados os demais órgãos participantes do processo.

Em sua composição, há representantes de variados segmentos da sociedade, de forma bastante diversificada. O CMDS “funciona como um fórum da municipalidade e tem como base de implantação a vontade do executivo municipal e dos vereadores, em consonância com os anseios do povo”. Uma composição mais específica, voltada para o público-alvo e com a participação dele parece ser o caminho mais acertado, excluindo a ingerência política, por vezes conflituosa. A submissão do Conselho a constantes avaliações poderia ser uma outra forma de conciliar seus objetivos.

Pode-se também afirmar que o programa não contribuiu para garantir a mobilização e a organização social da comunidade, haja vista a dificuldade em trabalhar de forma coletiva.

O plano de desenvolvimento sustentável proposto pela COPASAT/INCRA ainda não foi inteiramente assimilado.

A assistência técnica deve ser intensificada, com acompanhamento constante, para que frustrações, como a morte de animais, não venham a repetir-se.

Apesar de haver certa conscientização sobre a necessidade de preservar áreas na propriedade, a relação com o meio ambiente deve ser valorizada, principalmente no que diz respeito ao uso de práticas conservacionistas.

Sobre o comportamento da renda, o programa ainda não conseguiu garantir a sobrevivência de todos os beneficiários através da produção agropecuária desenvolvida no estabelecimento, pois alguns beneficiários só conseguem manter-se com a comercialização do pescado, para estes bastante significativa.

A ação de intermediários na comercialização dos produtos não foge à regra, e só poderá ser vencida com a integração do grupo em atividades consistentes de formas associativas.

A participação das mulheres nas atividades de gerenciamento deve ser revigorada juntamente com os jovens que vislumbram futuro promissor.

Os agentes financeiros, por sua vez, não compartilham de política diferenciada para a agricultura familiar de forma a garantir seu desenvolvimento. De modo geral, seguem o MCR do Banco Central.

A demora na liberação dos recursos é outro fator agravante assimilado pelos beneficiários que precisa ser reparado, porque deve acompanhar rigorosamente o calendário agrícola. O tempo é fator implacável e a atividade agrícola não suporta interferências em sua passagem. Esse descompasso entre a época ideal de liberação dos recursos e sua disponibilização efetiva ainda persiste e precisa ser vencido. É necessário, entretanto, fiscalizar e acompanhar a utilização desses recursos, de modo eficiente.

Com as recentes mudanças consignadas no Plano Safra 2003/2004, simplificando o acesso ao crédito, espera-se que o PRONAF atinja seus propósitos de forma mais eficaz e duradoura.

Sobre esses aspectos, é importante observar os desafios propostos pelo Plano Safra 2003/2004, com relação ao desenvolvimento sustentável, às políticas integradas e ao fortalecimento das organizações dos agricultores familiares. O governo federal reconhece que o esforço realizado por intermédio da oferta de crédito rural pelo PRONAF é insuficiente para assegurar o desenvolvimento rural e garantir sua sustentabilidade. O apoio deve ser ampliado com as ações da assistência técnica, da pesquisa e demais atores envolvidos.

O modelo de concessão de crédito para os médios e grandes produtores ainda é imposto aos agricultores familiares. Por isto, em parte, não tem demonstrado bons resultados, acarretando sérias dificuldades, desde a redução na sua capacidade de pagamento a impactos negativos do meio ambiente, com a utilização dos chamados insumos modernos.

A descentralização das políticas oriundas do governo federal não é feita de forma integrada com os programas estaduais e municipais. Não há o necessário planejamento ou articulação entre esses programas.

As diretrizes do sistema financeiro nacional não atendem, de forma adequada, as necessidades e características da agricultura familiar. Os bancos buscam lucros nas operações e atendem melhor o médio e o grande produtor. As normas legais instituídas que regulam os financiamentos rurais não são aperfeiçoadas há mais de trinta anos.

O Plano Safra 2003/2004 assinala ainda que a sociedade civil, em geral, e as associações dos agricultores familiares, em particular, têm participado ativamente da divulgação, execução e avaliação das políticas públicas, desde a instituição do PRONAF, renovando-se anualmente no Grito da Terra da Confederação dos Trabalhadores na Agricultura (CONTAG), nas reuniões de negociações da SAF, nos movimentos sociais e nos Conselhos Municipais de Desenvolvimento Sustentável (CMDs) existentes no país, hoje com mais de três mil. Mas, a política de crédito do PRONAF e suas organizações representativas precisam avançar muito mais para que possam desempenhar um papel mais efetivo.

Por fim, infere-se que a sustentabilidade do PRONAF no Assentamento Lagoa da Serra, fundamentada neste estudo, não foi integralmente alcançada também porque não há pleno envolvimento do executivo estadual e municipal com as ações emanadas do governo federal. Inexiste a integração necessária para alcançar o desenvolvimento local. Urge intensificar o processo de mudanças do capital social e do capital humano, como sugerido na estratégia do Desenvolvimento Local Integrado e Sustentável (DLIS).



## 7 BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

ABRAMOVAY, R. Uma nova extensão para a agricultura familiar. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL, 1997, Brasília. **Anais...** Brasília: PNUD, 1997, 222p.

\_\_\_\_\_. De volta para o futuro: mudanças recentes na agricultura familiar. In: SEMINÁRIO NACIONAL DO PROGRAMA DE PESQUISA EM AGRICULTURA FAMILIAR DA EMBRAPA, 1., 1995, Petrolina. **Anais...** Petrolina: EMBRAPA, 1995. p.17-27.

\_\_\_\_\_. **Paradigmas do capitalismo agrário em questão.** São Paulo: Hucitec, 1992. 275p.

AMIN, S. O capitalismo e a renda fundiária: a dominação do capitalismo sobre a agricultura. In: AMIN, S; VERGOPOULOS, K. **A questão agrária e o capitalismo.** Tradução de Beatriz Resende. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977. p. 9-40.

ARAGÃO, L. M. P. **Análise da sustentabilidade do Programa Reforma Agrária Solidária: o caso do Ceará.** 2003. 153f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023:** informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2000. 22p.

\_\_\_\_\_. **NBR 14724:** informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, 2001. 6p.

BARONI, M. Ambigüidades e deficiências do conceito de desenvolvimento sustentável. **Revista de Administração de Empresas da FGV**, São Paulo, p.14-24, abr./jun. 1992.

BELLIA, V. **Introdução à economia do meio ambiente.** Brasília: IBAMA, 1996.

BRUMER, A. et al. A exploração familiar no Brasil. In: LAMARCHE (Coord.). **A agricultura familiar: uma realidade multiforme.** Campinas: UNICAMP, 1993. p. 179-234.

BUSSONS, N. de L. **Análise socioeconômica do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) no Ceará: um estudo de caso do Município de Acaraú.** 2002. 101 f. Dissertação (Mestrado em Economia Rural) – Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza.

CAMPOS, R. T.; CAMPOS, K. C. Geração de renda em assentamentos rurais no Estado do Ceará. **Essentia** – Revista de Cultura, Ciência e Tecnologia da Universidade Vale do Acaraú, Sobral, v. 3, n. 2, p. 69-79, dez.2001/maio 2002.

CARVALHO, L. M. de. Pequena propriedade: guerra de conceitos manipula agricultura familiar. **Informativo Técnico Revista Gleba**, mar. 2000. Disponível em: < [http://www.cna.org.br/gleba\\_99/2000/mar/pproprier\\_00.htm](http://www.cna.org.br/gleba_99/2000/mar/pproprier_00.htm)>. Acesso em: 26 set. 2003.

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. 1992, Rio de Janeiro. **Agenda 21...** Brasília: Senado Federal, 2001. 598 p.

COSTA, R. M. et al. **Guia para normalização de trabalhos acadêmicos de acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT)**. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, Sistemas de Bibliotecas, 2002. 72 p.

DEMO, P. **Introdução à metodologia da ciência**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1987.

DEPARTAMENTO SINDICAL DE ESTUDOS RURAIS (DESER). **Agricultura familiar e desenvolvimento local: municipalização, diretrizes de desenvolvimento e propostas de políticas públicas**. Curitiba, 1997.

ELIAS, D.; SAMPAIO, J. L. F. (Orgs.). **Modernização excludente: paradigmas da agricultura cearense**. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha. 2002, 160 p.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. Rio de Janeiro: EMBRAPA, 1999. 412 p.

FRANCO, A. de. **Pobreza e desenvolvimento local**. Brasília: AED, 2002.

\_\_\_\_\_. Alfabetização ecológica. **Século XXI**, [S.l.: s.n.], n.3, set.1999.

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISA E INFORMAÇÃO DO CEARÁ (IPLANCE). **Perfil básico municipal: Caucaia**. Fortaleza: Ed. IPLANCE, 2000. 28 p.

GALEANO, E. **As veias abertas da América Latina**. 40. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001. 307 p.

GERMER, C. **A irrelevância prática da agricultura familiar para o emprego agrícola**. Curitiba: UFPR, 1996. 14 p.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GOMES, S. M. de C. **Análise da implementação do PRONAF infra-estrutura e crédito rural no Estado do Ceará: sucessos e entraves.** 2001. 97 f. Dissertação (mestrado em Economia Rural) – Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza.

GRAZIANO DA SILVA, J. **A nova dinâmica da agricultura brasileira.** São Paulo: UNICAMP, 1996.

HAUWERMEIREN, S. V. **Manual de economia ecológica.** Santiago: Instituto de Ecología Política, 1998. 265 p.

HEREDIA, B. et al (Orgs.). **Os impactos regionais da reforma agrária: um estudo a partir de áreas selecionadas (relatório final).** Rio de Janeiro: CPDA/UFRJ, 2001.

INCRA/FAO. **Projeto de cooperação técnica.** Novo retrato da agricultura familiar. O Brasil redescoberto. Brasília, 2000.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo agropecuário 1995/1996.** Rio de Janeiro: IBGE, 2001.

\_\_\_\_\_. **Censo demográfico 2000.** Rio de Janeiro: IBGE, 2002.

\_\_\_\_\_. **Normas de apresentação tabular.** 3. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 1993. 62 p.

\_\_\_\_\_. **Síntese dos indicadores sociais 2002.** Rio de Janeiro: IBGE, 2003.

\_\_\_\_\_. **Produção agrícola municipal.** Ceará 2002. Rio de Janeiro: IBGE, 2003.

LAMARCHE. H (Coord.). **A agricultura familiar: uma realidade multiforme.** Campinas: UNICAMP, 1993. 336p. v.1.

MATTEI, L. Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF): concepção, abrangência e limites observados. In: ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO, 4., Belém. **Anais...** Belém: 2001. 14 p.

MATTOS, K. S. L. de; VIEIRA, S. L. **Pesquisa educacional: o prazer de conhecer.** 2. ed. Fortaleza: Ed. Demócrito Rocha, 2002.

MERICO, L.F.K. **Introdução à economia ecológica.** Blumenau: FURB, 1996.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. Secretaria de Agricultura Familiar. **Manual operacional do crédito rural PRONAF.** Brasília, 2002.

\_\_\_\_\_. Secretaria da Agricultura Familiar. **Manual do plano safra para a agricultura familiar 2003/2004.** Brasília, 2003.

\_\_\_\_\_. Secretaria da Agricultura Familiar. **PRONAF**. Disponível em: <<http://www.pronaf.gov.br>>. Acesso em: 6 jun.2003.

MONTIBELLER-FILHO, G. **O mito do desenvolvimento sustentável**: meio ambiente e custos sociais no moderno sistema produtor de mercadorias. Florianópolis: UFSC, 2001, 306 p.

PEIXOTO, S. E. A pesquisa e a agricultura familiar. **Revista Bahia Agrícola**, Salvador, v. 2, n. 3, nov. 1998.

RATTNER, H. Desenvolvimento sustentável: tendências e perspectivas. In: MAGALHÃES, L. E. (Coord.). **A questão ambiental**. São Paulo: Terragraph, 1994. p. 33-46.

RUDIO, F. V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. 31. ed. Petrópolis: Vozes, 2003. 144 p.

SACHS, I. **Desenvolvimento humano, trabalho decente e o futuro dos empreendedores de pequeno porte no Brasil**. Brasília: SEBRAE, 2002.

SCHUCH, H. J. **A importância da opção pela agricultura familiar**. Porto Alegre: FETAG, 1999.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**, 22. ed. revista e ampliada. São Paulo: Cortez, 2002.

SILVA, M. O. da S. e. (Org.). **Avaliação de políticas e programas sociais**: teoria e prática. São Paulo: Veras, 2001. 173p.

SOUSA, S. Assessment of map similarity of categorical maps using Kappa statistics: formato PDF. Universidade Nova de Lisboa. **Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação**, Lisboa, 2002. Disponível em: <<http://isegi.unl.pt/labnt/presentations/2002/0211111SandraSousa.pdf>>. Acesso em: 12 fev.2004.

TAMAMES, R. **Ecología y desarrollo sostenible**: la polémica sobre los límites al crecimiento. 6. ed. Madrid: Alianza Editorial, 1995. 298p.

VEIGA, J. E. da; ABRAMOVAY, R. **Análise (diagnóstico) da Inserção do PRONAF na política agrícola**. São Paulo: IPEA, 1998. 41 p.

VEIGA, J. E. da. Caminho do “desenvolvimento sustentável”. **O Estado de S. Paulo**, São Paulo, 15 jul. 2002.

VEIGA, J. E. da. Opção pela agricultura familiar: Brasil hesita em abandonar sistema patronal que cada vez emprega menos e amplia mais a exclusão. **O Estado de S. Paulo**, São Paulo, 27 mar. 1998. Disponível em: <<http://www.estado.com.br/jornal/98/03/27/news104.html>>. Acesso em: 13 dez. 2002.

VILELA, S. L. de O. Qual a política para o campo brasileiro? (do Banco Mundial ao PRONAF: a trajetória de um novo modelo), 1997. **Grupo de Interesse para a Agricultura Familiar** – GIP. Disponível em: <<http://www.gipaf.cnptia.embrapa.br.html>>. Acesso em: 5 mar. 2003.

VIOLA, E. J. O. O movimento ambientalista no Brasil (1971-1991): da denúncia e conscientização pública para a institucionalização e o desenvolvimento sustentável. In: GOLDENBERG, M. (Coord.). **Ecologia, ciência e política**: participação social, interesses em jogo e luta de idéias no movimento ecológico. Rio de Janeiro: Revan, 1992. p. 49-76.

WANDERLEY, M. de N. B. A valorização da agricultura familiar e a reivindicação da ruralidade no Brasil. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, n. 2, p. 29-37, jul./dez. 2000.

\_\_\_\_\_. Raízes históricas do campesinato brasileiro. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS, 20., 1996, Caxambu, MG. G17. **Processos sociais agrários...** Caxambu, 1996.

## APÊNDICE A – Questionário

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**

MESTRADO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE – PRODEMA

ESTUDO DE CASO: ANÁLISE DA CONTRIBUIÇÃO DO PRONAF PARA A SUSTENTABILIDADE DO ASSENTAMENTO LAGOA DA SERRA

MUNICÍPIO: CAUCAIA/CE

Pesquisa de campo para Dissertação de Mestrado

Entrevista com aplicação de questionário

Pesquisador: Francisco Alberto Bastos Oliveira

Orientador: Prof. Luiz Antônio Maciel de Paula

Apoio: FUNCAP

### 1. CARACTERIZAÇÃO DA FAMÍLIA DO BENEFICIÁRIO

Nº	Nome	Sexo	Idade	Relação c/ o benef.	Grau de instrução	Estuda	Trabalha	Renda obtida no estab. em 2002	Renda obtida fora em 2002
01									
02									
03									
04									
05									
06									
07									
08									
09									
10									

SEXO

RELAÇÃO COM O

BENEFICIÁRIO

GRAU DE INSTRUÇÃO

ESTUDA

TRABALHA

M Masculino

01 O Próprio

07 Analfabeto

S Sim

14 No estabelecimento

F Feminino

02 Cônjuge

08 Sabe ler e escrever

N Não

15 Fora do estab. na agrop.

03 Filho(a)

09 Fundamental incompleto

16 Fora do estab. em outras atividades

04 Pai/mãe/sogro(a)

10 Fundamental completo

17 No estab. e fora na atividade agrop.

05 Outros parentes

11 Ensino médio incompleto

18 No estab. e fora em outras atividades

06 Agregado

12 Ensino médio completo

19 Não trabalha

13 Curso técnico

20 Aposentado/pensionista

1.1 Existe escola no assentamento?

(1) Existe

(2) Não existe, mas as crianças estudam em localidade próxima

(3) Não existe, por isto as crianças não estudam

1.2 Existe curso de alfabetização de adultos no assentamento? (marque um X)

( ) Sim

( ) Não

## 2. PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO – Depois do PRONAF

### 2.1 AGRÍCOLA

Produto	Ano Safra	Area Plantada (ha)	Area Colhida (ha)	Produção Obtida	Unid	Produção para venda	Valor Total (R\$)	Principal Comprador	Produção para uso na família (Quant.)
Mandioca									
Farinha		***	***						

#### PRINCIPAL COMPRADOR

1 Intermediário

2 Direto ao mercado

3 Cooperativa

4 Agroindústria

99 Outros

2.2. Se o Sr. financiou plantio de cajueiro pelo PRONAF, responda as perguntas abaixo?

(1) A área plantada está bem e em início de produção

(2) A área foi plantada, mas como está mal tratada, não se desenvolve bem

(3) A área foi plantada e perdida e não replantei

(4) Não financiei área para plantio de caju, mesmo assim tenho um plantio

(5) Não financiei nem plantei

### 2.3 PECUÁRIA

Tipo	Nº de cab. Financiadas pelo PRONAF	Nº de cab. Existentes	Consumo na família (Cab.)	Produção depois do PRONAF		
				Quant.	Valor (R\$)	Comprador
1 Vaca						
2 Leite	***	***	litros	litros		
3 Novilhos(as)/Garrotes	***					
4 Caprinos						
5 Ovinos						
6 Suínos	***					
7 Frangos/Galinhas						
8 Ovos	***	***	dúzias	dúzias		
9 Outras aves	***					

PRINCIPAL COMPRADOR

1 Intermediário

3 Cooperativa

4 Agroindústria

OBS. Leite, unidade = litros

Ovos, unidade = dúzias

3. Tem perdido muitos animais? Caso afirmativo por que e o que foi feito para reverter a situação?

4. Caso tenha participado do primeiro grupo do projeto de financiamento do PRONAF elaborado pela COPASAT, em maio de 2000, foi financiado o seguinte, para uso coletivo:

- a) 1(uma) eletroensiladeira
- b) 1(um) kit veterinário
- c) 5(cinco) reprodutores bovinos
- d) 5(cinco) reprodutores caprinos
- e) 9(nove) reprodutores ovinos
- f) Construção de 1(um) brete
- g) Construção de 1(um) curral
- h) Construção de 1(um) estábulo
- i) Construção de 2(dois) silos trincheiras

4.1 O Sr. confirma todas essas aquisições ?

( ) Sim

( ) Não. O que não foi adquirido e por que?

Reprodutores bovinos \_\_\_\_\_

Reprodutores caprinos \_\_\_\_\_

Reprodutores ovinos \_\_\_\_\_

Brete \_\_\_\_\_

Silos trincheiras \_\_\_\_\_

4.2 Como está a situação dessas aquisições, hoje?

(1) Boas e em atividade

(2) Regulares e em atividade

(3) Ruins, mas em atividade

4.3 O Sr. se utiliza de tudo?

( ) Sim

( ) Não

4.4 Na sua opinião, o que está dando certo nesse projeto e o que não deu certo?

---

5. Caso tenha participado do segundo grupo do projeto elaborado pela COPASAT, em dezembro de 2001, consta o seguinte, para uso coletivo.

- a) 1 (uma) ensiladeira/forageira elétrica
- b) 2 (dois) silos trincheiras
- c) 2 (dois) reprodutores bovinos Girolandas
- d) 8 (oito) reprodutores caprinos Anglonubinos

5.1 O Sr. confirma todas essas aquisições?

( ) Sim

( ) Não. O que não foi adquirido e por quê?

Silos trincheiras \_\_\_\_\_

Reprodutores bovinos \_\_\_\_\_

Reprodutores caprinos \_\_\_\_\_

5.2 O Sr. se utiliza de todas essas aquisições?

( ) Sim

( ) Não

6. Depois do financiamento o Sr. passou a receber assistência técnica?

( ) Sim

( ) Não

6.1 Caso tenha recebido assistência técnica, qual a frequência?

(1) Uma vez por mês

(2) De três em três meses



(3) De seis em seis meses

(4) Mais de uma vez por mês na implantação do projeto, depois da implantação, só quando solicitada

7. O Sr. extrai algum dos produtos abaixo? Responda *Sim* ou *Não*

Lenha \_\_\_\_\_

Madeira \_\_\_\_\_

Carvão \_\_\_\_\_

7.1 Caso afirmativo, qual a finalidade? (marque um X)

( ) Uso na propriedade (informe a quantidade) \_\_\_\_\_

( ) Para venda (informe a quantidade e o valor) \_\_\_\_\_

8. Pratica alguma atividade não-agrícola na propriedade? Por exemplo, *artesanato, comércio etc.?*

(Se não praticar responda *Não*. Se praticar, diga qual a atividade e a quantidade produzida e vendida)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

9. Quais as suas obrigações de pagamento do financiamento do PRONAF? Ou seja, sabe *quanto* e *quando* terá que pagar os juros e o principal?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

10. Sua produção depois do PRONAF

(1) Aumentou

(2) Diminuiu

(3) Permanece a mesma

11. Sua renda depois do PRONAF

(1) Aumentou

(2) Diminuiu

(3) Permanece a mesma

12. De onde provêm sua maior renda?

(1) Da produção agropecuária

(2) Aposentadoria/pensão

(3) Serviços temporários

(4) Comércio

(5) Artesanato

13. Como o Sr. tomou conhecimento da existência do PRONAF?

(1) Por meio da associação local

(2) Por meio de propaganda do governo (rádio, televisão, .....)

(3) Por funcionários da Prefeitura

(4) Através do Sindicato dos Trabalhadores Rurais

(5) Por políticos

(6) Por outros técnicos

14. O Sr. recebeu algum treinamento ou capacitação (pelo SEBRAE, EMATER, Cooperativa etc.) para obter financiamento do PRONAF?

(1) Sim, sobre \_\_\_\_\_ pelo (órgão) \_\_\_\_\_

(2) Só recebi as orientações de assistência técnica pela cooperativa (COPASAT)

(3) Não recebi nenhum treinamento

15. O Sr. participa de alguma organização?

(1) Só da associação do assentamento

- (2) Da associação do assentamento e do sindicato dos trabalhadores rurais do município
- (3) Só do sindicato dos trabalhadores rurais
- (4) Do Conselho Municipal de Desenvolvimento Sustentável (CMDS)
- (5) Da associação do assentamento, do sindicato e do CMDS
- (6) Não participo de nenhuma organização

16. Sobre o atendimento médico-hospitalar do Sr. e da sua família?

(pode ser assinalada mais de uma resposta)

- (1) No assentamento tem posto de saúde, para os casos mais simples
- (2) No assentamento não existe posto de saúde, o atendimento é feito na sede do município de Caucaia, no caso de emergência é solicitada a presença da ambulância no assentamento
- (3) Existe agente de saúde que orienta às famílias sobre a prevenção de doenças

17. Sobre a água de beber

De onde vem? \_\_\_\_\_

É de boa qualidade? \_\_\_\_\_

Usa filtro em casa? \_\_\_\_\_

18. Sobre as instalações sanitárias

Tem fossa? \_\_\_\_\_

Utiliza aparelho sanitário?

( ) Sim

( ) Não. Onde satisfaz suas necessidades? \_\_\_\_\_

19. Qual o destino dado ao lixo doméstico?

- (1) É queimado
- (2) Deixado a céu aberto
- (3) Enterrado
- (4) Outro (especificar).....

20. Qual a técnica de manejo do solo que o Sr. utiliza? (pode ser assinalada mais de uma alternativa)

- (1) Adubação orgânica
- (2) Adubação química
- (3) Rotação de cultura
- (4) Manejo de pastagens
- (5) Capina manual
- (6) Não utilizo nenhuma técnica

21. Utiliza consórcio?

( ) Sim. Em quais lavouras? \_\_\_\_\_

( ) Não

22. Como faz o controle das pragas?

- (1) Controle químico (defensivos)
- (2) Controle natural ou biológico
- (3) Manual
- (4) Não faz

23. Caso utilize defensivos, onde coloca os recipientes vazios?

- (1) Guarda em local seguro
- (2) Guarda em local seguro para depois entregar ao revendedor
- (3) Joga no mato
- (4) Utiliza para outras finalidades
- (5) Nunca se preocupou com isso
- (6) Não utiliza defensivos

24. Recebe ou recebeu alguma orientação sobre defensivos?

( ) Sim

( ) Não

25. Pratica queimadas?
- (1) Sim, quando preparo a terra para plantio
  - (2) Só queimo a área quando vou desmatar pela primeira vez
  - (3) Não, para desmatar a área utilizo trator e máquinas agrícolas
  - (4) Não pratico queimadas
26. O Sr. sabe quanto por cento de área da propriedade tem que conservar sem desmatar?
- (1) 10%
  - (2) 20%
  - (3) 30%
  - (4) Sei que é para conservar, mas não sei quanto
  - (5) Não sei
27. Faz preservação de área às margens de rios, riachos, açudes etc.?
- (1) Sim, para conservar o leito dos rios, riachos e açudes
  - (2) Faço, mas não sei por que
  - (3) Não faço a conservação dessas áreas porque não sabia que era necessário
  - (4) Nunca me preocupei com isso
28. Sobre irrigação na propriedade
- (1) Existe potencial para irrigação porque tem energia elétrica, açude e lagoas, mas ainda não foi feita
  - (2) Existe potencial, mas acho que não é necessário
  - (3) Não existem essas condições para irrigação
29. Pratica a pesca artesanal no estabelecimento?
- (1) Para consumo da família
  - (2) Para comercialização
  - (3) Para consumo e comercialização
  - (4) Não pratica
30. Depois que o Sr. recebeu o financiamento do PRONAF houve modificação na sua forma de plantar e de criar?
- (1) Sim, mudei a minha maneira de plantar e de criar e estou me dando bem
  - (2) Tentei mudar mas não consegui
  - (3) Não mudei, continuo plantando e criando os animais da mesma forma que fazia antes
31. Na sua opinião o financiamento do PRONAF evitou que trabalhadores e suas famílias deixassem o assentamento?
- (1) Sim, algumas famílias não foram embora por causa do financiamento
  - (2) Algumas famílias tiveram que deixar o assentamento mesmo sabendo do financiamento
  - (3) O financiamento não interferiu nessa decisão
- 31.1 Sobre a migração (entrada de pessoas para ficar no assentamento e a saída definitiva delas)
- (1) Novas famílias só podem entrar no assentamento com autorização dos assentados (através da associação) e do INCRA
  - (2) Poucas famílias têm saído do assentamento
  - (3) Muitas famílias têm saído do assentamento
32. Pensa em sair do assentamento?
- ( ) Sim. Porque \_\_\_\_\_
- ( ) Não. Porque \_\_\_\_\_
33. Como se dá a participação das mulheres que compõem a sua família, no trabalho de campo?
- (1) Trabalham nas atividades agropecuárias

- (2) Fazem o trabalho doméstico e ajudam nas atividades de campo
- (3) Fazem o trabalho doméstico e atividades não agrícolas
- (4) Só fazem o trabalho doméstico
- (5) Não trabalham

34. As mulheres têm participação nas atividades da associação do assentamento?

- (1) Muitas participam
- (2) Poucas participam
- (3) Só como ouvintes
- (4) Não participam

35. O Sr. contrata trabalhadores temporários para os trabalhos de campo?

- (1) De um a dois trabalhadores
- (2) Mais de dois trabalhadores
- (3) Contrato raramente, quando o trabalho está muito intenso
- (4) Sempre conto com ajuda de outros trabalhadores na condição de troca de dias trabalhados
- (5) Não contrato nenhum trabalhador, todo o trabalho é realizado por pessoas da família

36. O Sr. pretende pedir outro financiamento ao PRONAF, caso não tenha atingido o limite permitido?

- ( ) Sim. Porque \_\_\_\_\_
- ( ) Não. Porque \_\_\_\_\_

37. Como o Sr. avalia a sua qualidade de vida e de sua família antes de entrar no PRONAF? E depois, melhorou? O que melhorou?

\_\_\_\_\_

38. O Sr. pretende que seus filhos continuem na atividade agropecuária?

- ( ) Sim. Porque \_\_\_\_\_
- ( ) Não. Porque \_\_\_\_\_

39. Qual a sua opinião sobre o PRONAF \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

40. Por favor, responda *S (sim)* ou *N (não)*, segundo a relação de bens de consumo, a seguir, adquiridos para o Sr. e sua família, antes e depois do financiamento do PRONAF

Bens de Consumo	Antes	Depois
Rádio		
Televisão		
Bicicleta		
Geladeira		
Fogão a gás		
Liquidificador		
Antena parabólica		
Moto		
Aparelho celular		
Carro		

--	--	--

OBS/ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Data da entrevista: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Entrevistador \_\_\_\_\_

## APÊNDICE B – Roteiro de entrevista com os agentes financeiros

### 1. IDENTIFICAÇÃO

#### **Banco**

Telefone

Endereço

Função ou cargo do responsável pelas informações

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

### 2. SOBRE A OPERACIONALIZAÇÃO DO PRONAF

#### 2.1 Linhas de crédito do PRONAF

#### 2.2 Divulgação dos recursos do PRONAF. Diferenças com relação a outras modalidades de crédito

#### 2.3 Quanto, percentualmente, representa os recursos do PRONAF em relação ao total de recursos financeiros disponíveis para o crédito neste Estado?

#### 2.4 Linhas de ação do PRONAF, segundo o volume de recursos disponíveis pelo banco. (Crédito Rural; Infra-estrutura e Serviços; Capacitação e Profissionalização de Agricultores Familiares e Técnicos)

#### 2.5 Idem, Idem, segundo a demanda

#### 2.6 Dentre os beneficiários do PRONAF-Crédito Rural, quais os de maior demanda por crédito (Grupo A; Grupo B; Grupo C ou Grupo D)?

#### 2.7 Maiores problemas existentes nas operações de financiamento do PRONAF-Crédito Rural que dificultam a aprovação do projeto

#### 2.8 Sabe-se que o PROAGRO é um seguro para o crédito de custeio. No caso de investimentos, como se dá a indenização por perdas, morte de animais, por exemplo?

#### 2.9 Burocracia

#### 2.10 Inadimplência

#### 2.11 Papel da assessoria técnica do banco em relação ao sucesso ou fracasso nos financiamentos do PRONAF

#### 2.12 Sua opinião sobre o PRONAF. Um programa como este pode promover ou servir de apoio ao desenvolvimento sustentável da agricultura familiar?

### 3. SOBRE O CONSELHO MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL (CMDS) E O SINDICATO DOS TRABALHADORES RURAIS

#### 3.1 Relação do banco com essas organizações

#### 3.2 Opinião sobre o PRONAF com relação aos fracassos ou entraves, sucessos ou méritos

APÊNDICE C - Roteiro de entrevista com o presidente do Conselho Municipal de  
Desenvolvimento Sustentável (CMDS)

1. Objetivos do Conselho
2. Composição
3. Deliberações do Conselho. Direito a voto
4. Periodicidade das reuniões
5. Pauta das reuniões sobre o PRONAF
6. Propostas de financiamento bancário destinadas a comunidades rurais
7. Acompanhamento de Lagoa da Serra, desapropriado pelo INCRA, nesse município
8. Conhecimento do Conselho sobre o projeto de investimento elaborado pela empresa COPASAT e financiado pelo BNB (PRONAF A) para os assentados de Lagoa da Serra
9. Opinião sobre o PRONAF

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

Presidente do CMDS \_\_\_\_\_



APÊNDICE D – Roteiro de entrevista com o presidente do Sindicato dos  
Trabalhadores Rurais de Caucaia (CE)

1. Participação do Sindicato no Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável (CMDS)
2. Representantes do Sindicato que participam do Conselho. Direito a voto
3. Pauta das discussões nas reuniões do Conselho. Objetivos
4. Propostas de financiamentos do PRONAF analisadas
5. Sua opinião sobre o PRONAF

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

Presidente do Sindicato: \_\_\_\_\_

ANEXO A – Classificação da força de concordância segundo o Coeficiente de Kappa (C. K)

---

<b>Coeficiente de Kappa</b>	<b>Força de concordância</b>
-1,00 a +0,00	PROBRE
+0,01 A +0,20	DESPREZIVEL
+0,21 A +0,40	LEVE
+0,41 A +0,60	MODERADA
+0,61 A +0,80	GRANDE
+0,81 A +0,99	QUASE PERFEITA
+1,00	PERFEITA

---

Fonte: Assessment of map similarity of categorical maps using Kappa statistics, Sousa (2002).

ANEXO B – PRONAF e o estudo INCRA/FAO sobre agricultura familiar – critérios

Itens	PRONAF	INCRA/FAO
Área máxima da propriedade em módulos Fiscais	Até 4 ou até 6 para pecuaristas familiares	Até 15
Número de empregados permanentes	Até 2	Admite mais de 2
Trabalho de terceiros	Não limitado, caso seja temporário	Limitado. A força de trabalho familiar deve ser superior à contratada
Residência na propriedade	Exigido	Não pesquisado

Fontes: Projeto de Cooperação Técnica INCRA/FAO, 2000; Secretaria da Agricultura Familiar, 2002.

