UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE, TECNOLOGIA E SOCIEDADE

DESENVOLVIMENTO RURAL E AGRICULTURA FAMILIAR EM ÁREAS DE INTERVENÇÃO ESTATAL: O CASO DO ASSENTAMENTO ELDORADO DOS CARAJÁS II (RN).

KERGINALDO NOGUEIRA DE MEDEIROS

Mossoró, RN

Fevereiro de 2015

KERGINALDO NOGUEIRA DE MEDEIROS

DESENVOLVIMENTO RURAL E AGRICULTURA FAMILIAR EM ÁREAS DE INTERVENÇÃO ESTATAL: O CASO DO ASSENTAMENTO ELDORADO DOS CARAJÁS II (RN).

Dissertação apresentada à Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA, Campus de Mossoró, como parte das exigências para a obtenção do título de Mestre em Ambiente, Tecnologia e Sociedade.

Orientador: Prof. Dr. Emanoel Márcio Nunes

Mossoró, RN

Fevereiro de 2015

Catalogação na Fonte
Catalogação de Publicação na Fonte. UFERSA - BIBLIOTECA CENTRAL ORLANDO TEIXEIRA - CAMPUS MOSSORÓ

Medeiros, Kerginaldo Nogueira de.
Desenvolvimento rural e agricultura familiar em áreas de intervenção estatal: o caso do Assentamento Eldorado dos Carajás II RN / Kerginaldo Nogueira de Medeiros. - Mossoró, 2015.
162f: il.

1. Administração rural. 2. Reforma agrária. 3. Políticas pública. 4. Organização coletiva - administração rural. I. Título

RN/UFERSA/BCOT/399 CDD 352.17
M488d

KERGINALDO NOGUEIRA DE MEDEIROS

DESENVOLVIMENTO RURAL E AGRICULTURA FAMILIAR EM ÁREAS DE INTERVENÇÃO ESTATAL: O CASO DO ASSENTAMENTO ELDORADO DOS CARAJÁS II (RN).

Dissertação apresentada à Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA, Campus de Mossoró, como parte das exigências para a obtenção do título de Mestre em Ambiente, Tecnologia e Sociedade.

Aprovada em 25.02.2015 Conceito: Aprovado

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Emanoel Márcio Nunes - UFERSA
Orientador

Prof. Dr. Josivan Barbosa Menezes Feitoza
Membro

Prof. Dr. Vinicius Claudino de Sá
Membro

Dedico este trabalho a minha mãe Maria Dulce Nogueira de Medeiros que teve influência direta em todas as minhas conquistas, através do ensinamento dos caminhos da vida com honestidade, disciplina e dedicação.

"Por vezes sentimos que aquilo que fazemos não é senão uma gota de água no mar. Mas o mar seria menor se lhe faltasse uma gota."

(Madre Teresa de Calcutá)

AGRADECIMENTOS

Inicialmente agradeço a Deus por proporcionar mais essa oportunidade de crescimento pessoal e profissional. A vossa presença sempre foi percebida em todos os momentos da minha vida.

A minha mãe Maria Dulce Nogueira de Medeiros que sempre esteve presente como conselheira, amiga e incentivadora.

Um agradecimento muito especial para a minha esposa Antônia Valdeneide Marinho da Silva Nogueira pelo companheirismo, amor e dedicação. O "obrigado" não é somente pela a sua compreensão nos momentos necessários de afastamento para concluir a dissertação e pela sua paciência no meu estado de agitação habitual nos últimos dois anos, mas por tudo que vivemos até o presente momento.

Ao meu filho Kaio Vitor Marinho Nogueira que apesar da pouca idade sempre souber entender os momentos de ausência. Ele foi a principal influência para a superação nos momentos difíceis.

Aos meus familiares Vinicius Silvino Marinho Magalhães, Francisca Késia Nogueira de Medeiros, Kergivaldo Nogueira de Medeiros e Bruna Nayara Nogueira Filgueira que souberem entender que muitos dos meus comportamentos eram resultados de uma grande dedicação para cumprir os vários papéis simultâneos que o momento exigia.

A Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) por permitir e proporcionar a realização de um sonho que a cada dia tornava-se distante. Espero retribuir com os conhecimentos adquiridos para o seu desenvolvimento institucional.

Ao orientador e amigo, Emanoel Márcio Nunes, que confiou na minha capacidade e sempre ajudou nos momentos de aflição (típicos de mestrando). O aprendizado ultrapassou a esfera do projeto de pesquisa com o reconhecimento da sua contribuição para o meu crescimento pessoal e profissional.

Aos assentados do projeto de assentamento Eldorado dos Carajás II (RN) pela cordialidade, paciência e disposição para ajudar na coleta de dados.

Aos representantes das associações do Projeto de Assentamento Eldorado dos Carajás II (RN) pela disponibilidade e atenção para fornecer dados e informações.

Aos professores do Programa de Mestrado em Ambiente, Tecnologia e Sociedade – PPGATS pela contribuição através dos conhecimentos transmitidos nas disciplinas que enriqueceram a presente dissertação.

Aos colegas de mestrado pela reciprocidade mútua para superar as diversas fases do mestrado, especialmente no decorrer do curso das disciplinas.

Ao Grupo de Pesquisa "Desenvolvimento regional: agricultura e petróleo" da Faculdade de Ciências Econômicos da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN, especialmente para Ionara Jane de Araújo e Alexandre Henrique Fernandes Pompeu, que contribuíram com o tratamento dos dados coletados.

A Base Avançada Compartilhada do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas - CECAV no Rio Grande do Norte, especialmente ao Analista Ambiental Diego de Medeiros Bento, pelo fornecimento de informações fundamentais para a presente dissertação.

Aos membros da banca de qualificação e de defesa, os Professores Josivan Barbosa Menezes Feitoza e Vinicius Claudino de Sá, pelas excelentes contribuições a esta dissertação.

O ingresso no programa de Mestrado proporcionou uma mudança significativa no meu cotidiano e várias pessoas foram responsáveis pelo suporte técnico e/ou emocional para superar todas as etapas. Nesse momento assumo o risco de esquecer alguma pessoa importante e, por isso, amplio o agradecimento para todos os meus amigos e familiares não citados diretamente.

DESENVOLVIMENTO RURAL E AGRICULTURA FAMILIAR EM ÁREAS DE INTERVENÇÃO ESTATAL: O CASO DO ASSENTAMENTO ELDORADO DOS CARAJÁS II (RN).

RESUMO

A relação entre a agricultura familiar e o desenvolvimento rural é uma temática em evidência nos debates científicos e políticos. A complexidade dessa relação é agravada, entre outros, pela necessidade de uma reforma agrária capaz de reduzir desigualdades sociais. A desapropriação das terras da empresa Mossoró Agro-Industrial S.A. (MAISA), ocorrida no ano de 2003, originou o Assentamento Eldorado dos Carajás II, localizado nos munícipios potiguares de Mossoró e Baraúna, despertando grandes expectativas pelo sucesso do projeto de reforma agrária em virtude da sua concepção a partir de uma empresa precursora na fruticultura irrigada no semiárido potiguar e pelas suas dimensões territoriais e estruturais. Decorridos mais de 10 anos da criação do Projeto de Assentamento é oportuno analisar as formas de organização da produção e do trabalho, a esfera administrativa e o padrão técnico da agricultura familiar, considerando a influência da intervenção estatal e a ausência de dados oficiais específicos de avaliação de projetos de reforma agrária. O pressuposto é que o processo de estruturação produtiva, administrativa e tecnológica não ocorreu como planejado e a intervenção estatal acontece de forma pontual e insuficiente não promovendo efetivamente a dinâmica de desenvolvimento rural sustentável. O objetivo da pesquisa é analisar a agricultura familiar presente no Projeto de Assentamento Eldorado dos Carajás II (RN) em relação ao desenvolvimento rural sustentável, considerando os processos de estruturação produtiva, administrativa, tecnológica e de organização social. A metodologia foi fundamentada no estudo de caso com a aplicação de questionários no ano de 2014, e que obteve informações sobre o último ano agrícola de 2013, para uma amostra de 89 famílias distribuídas entre as 10 agrovilas do Projeto de Assentamento e para as lideranças das associações. Foram ainda utilizados dados secundários emitidos por órgãos públicos para fortalecer a análise da dinâmica da agricultura familiar. Os resultados conduzem para a improdutividade ou baixa produtividade agrícola da maioria dos assentados com uso predominante de tecnologia de baixo custo e apresentando uma concentração da produção existente em poucas famílias. Para mais da metade das famílias a pluriatividade constitui uma estratégia para a complementação da renda e uma quantidade significativa acessam programas ou políticas sociais governamentais, destacando-se a previdência social e o programa bolsa família. O principal destino da produção existente é a comercialização através de atravessadores, apresentando um inexpressível acesso a mercados institucionais (Programa de Aquisição de Alimentos - PAA e Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE). Em relação às práticas agrícolas sustentáveis apenas 25,84% das famílias tiveram culturas agroecológicas. A organização social e administrativa se limita às atividades de representação perante órgãos públicos e gestão da infraestrutura das agrovilas, mas que supre a ausência estatal em alguns serviços coletivos. Apesar desse contexto a maioria das famílias acredita no futuro da agricultura e estão satisfeitas com as atividades agrícolas e com o meio rural. A principal conclusão é que a ação estatal é significativa e pontual através de programas assistencialistas, mas não promove a dinâmica esperada de desenvolvimento rural sustentável.

Palavras Chaves: Reforma Agrária, Políticas Públicas, Administração Rural, Organização coletiva.

RURAL DEVELOPMENT AND FAMILY FARM IN STATE INTERVENTION AREAS: THE CASE OF ASSENTAMENTO ELDORADO CARAJÁS II (RN).

ABSTRACT

The relationship between family farming and rural development is a quite obvious theme in the scientific and political debates. The complexity of this relationship is compounded, among other things, because of the need of a review in the agricultural policies which could be able to reduce social inequalities. The expropriation of lands belonged to the company so called Mossoró Agro-Industrial SA (MAISA), held in 2003, giving some people the change to raise a settlement called Eldorado dos Carajás II, located between the cities of Mossoró and Baraúna, both in the state of Rio Grande do Norte, raising high expectations for the success of the agricultural policy project due to that pioneer company owned irrigated horticulture in the semiarid and also its regional and structural dimensions. After more than 10 long years as well as after the building of the Settlement Project is appropriate to examine ways of organizing production and its labor, its administrative level and its technical standard of the family farming, considering the government influence of intervention and the lack of specific official data evaluating the agricultural policy projects. The assumption is that the process of production, administrative and technological structure did not occur as planned and the government intervention occurs in a timely and insufficient way not to effectively promote the dynamics of sustainable rural development. The goal of this research is to analyze the family farming in this called Eldorado dos Carajás II Settlement Project (RN) for sustainable rural development, considering the productive structuring processes, administrative, technological and social organization. The methodology was based on a real study with a questioning in 2014, and it obtained data about the last crop year 2013, for a sample of 89 families distributed among 10 rural villages of the Settlement Project and the heads of associations. Secondary data issued by public agencies to strengthen analysis of the family farming dynamics were also used. The results lead to an unproductive or low agricultural productivity of the majority of the settlers by using low cost technology and featuring a concentration of existing production in a few families. For more than 50% of the families the pluriactivity is a strategy to better their income and a significant amount of them have enrolled in some kind of government social programs or policies, especially the social security department and the family allowance programs. The main destination of the existing production is marketing it through middlemen, with an inexpressible access to institutional markets (Food Acquisition Program - PAA and National School Feeding Program - PNAE). In relation to the sustainable agricultural practices only 25,84% of the families had agroecological cultures. The social and administrative organization is limited to the representation of activities before public bureaus and management of the infrastructure of the rural villages, but it also supplies the government absence help in some collective services. Despite this present life context most of the families believe in the agricultural future and are satisfied with the present agricultural activities and rural areas. The main conclusion is that the government help is significant and timely through welfare programs, but it does not promote the expected dynamics of the sustainable rural development.

Key Words: Agricultural Policy, Public Policy, Rural Administration, Organizing Group.

LISTA DE ABREVIATURAS

ABRA	Associação Brasileira de Reforma Agrária
AFDLP	Projeto Agricultura Familiar, Desenvolvimento Local e Pluriatividades no Sul do Brasil
ANATER	Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural
ATER	Assistência Técnica e Extensão Rural
ATES	Programa de Assessoria Técnica, Social e Ambiental à Reforma Agrária
BCB	Banco Central do Brasil
CAAE	Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
CECAV	Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas
CEDI	Centro Ecumênico de Documentação e Informação
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CONTAG	Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura
COP	Comunicação de Perdas
CPT	Comissão Pastoral da Terra
CUT	Central Única dos Trabalhadores
EIT	Empresa Industrial Técnica S/A
FAO	Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura
FASE	Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional
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
MAISA	Mossoró Agro-Industrial S/A
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
MST	Movimento dos sem-terra
ONU	Organizações das Nações Unidas
PA	Projeto de Assentamento
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
PAM	Produção Agrícola Municipal
PFZ	Programa Fome Zero

PIB	Produto Interno Bruto
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNAPO	Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica
PNB	Produto Nacional Bruto
PNCF	Programa Nacional de Crédito Fundiário
PNRA	Plano Nacional de Reforma Agrária
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PPGATS	Programa de Pós-Graduação em Ambiente, Tecnologia e Sociedade
PROAGRO	Programa de Garantia da Atividade Agropecuária
PROAGRO	Programa de Garantia da Atividade Agropecuária da Agricultura
MAIS	Familiar
PROCERA	Programa de Crédito Especial para a Reforma Agrária
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
RDH	Relatório do Desenvolvimento Humano
SEAF	Seguro da Agricultura Familiar
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UDR	União Democrática Ruralista
UFERSA	Universidade Federal Rural do Semi-Árido
UFPel	Universidade Federal de Pelotas
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul

LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1 – Relação de bens coletivos declarados pelas associações 113
Tabela 1 – População rural e renda bruta por estabelecimento 43
Tabela 2 – Distribuição populacional entre as agrovilas 65
Tabela 3 – Agrovilas com seus respectivos universos e tamanhos de amostra 70
Tabela 4 – Quantidade de membros familiares e a faixa etária 71
Tabela 5 – Nível de escolaridade dos membros familiares em (%) 72
Tabela 6 – Proporção de membros por tipo de trabalho (%) 75
Tabela 7 – Distribuição do exercício de atividades não agrícolas por setor 76
Tabela 8 – Motivos para o trabalho nas atividades não agrícolas 77
Tabela 9 – Opinião sobre a modalidade de ensino e educação para as crianças e jovens, filhos e filhas, de agricultores 82
Tabela 10 – Produção vegetal 85
Tabela 11 – Formas de aquisição de mudas e sementes para o plantio 92
Tabela 12 – Práticas de conservação do solo praticada nas propriedades 92
Tabela 13 – Efetivos animais disponíveis com as respectivas quantidades vendidas e consumidas pela família (ano 2013) 93
Tabela 14 – Produção de origem animal com as respectivas quantidades vendidas e autoconsumidas pelas famílias em 2013 95
Tabela 15 – Média anual das Despesas 97
Tabela 16 – Máquinas e equipamentos de apoio produtivo referente ao ano de 2013 98
Tabela 17 – Atividades de extensão rural e/ou de informação técnica que mais costuma participar 101
Tabela 18 – Produtos ou finalidade do financiamento 104
Tabela 19 – Tipo de benefício por proporção de família e média anual recebida 106
Tabela 20 – Participação social da família na comunidade local e/ou no município 107
Tabela 21 – Grau de confiança e credibilidade das famílias 109
Tabela 22 – Quantidades de associações por agrovila 110
Tabela 23 – Reação dos produtores quanto a uma piora na renda e na agricultura de modo geral nos próximos anos 121
Tabela 24 – Grau de satisfação dos produtores e de sua família em relação às atividades agrícola e ao meio rural 122
Tabela 25 – Valorização da família no meio rural ou no espaço rural 122

Tabela 26 – Motivos para a migração das famílias com indivíduos que gostaria de mudar para cidade 124

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Alternativas para o desenvolvimento local de acordo com o aspecto produtivo 31
Figura 2 – Determinantes das rendas/consumo das famílias rurais 41
Figura 3 – Imagem aérea do complexo agroindustrial do grupo econômico MAISA 58
Figura 4 – Mapa de localização do P.A. Eldorado dos Carajás II (Maisa) 64
Figura 5 – Mapa de distribuição das agrovilas do Projeto de Assentamento Eldorado dos Carajás II 66

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Crédito rural do Pronaf por ano fiscal (1999-2012) 52
Gráfico 2 – Evolução dos recursos do Pronaf, por região geográfica (1999-2012) 52
Gráfico 3 – Famílias com membro(s) da família (%) que já trabalhou na antiga fazenda MAISA e a atividade exercida durante o contrato de trabalho 74
Gráfico 4 – Famílias que receberam outros tipos de renda (%) 77
Gráfico 5 – Nível de satisfação em relação ao sistema de saúde pública da comunidade 79
Gráfico 6 – Nível de satisfação das famílias em relação às escolas da comunidade 81
Gráfico 7 – Nível de satisfação dos representantes de associações (lideranças) em relação à educação pública da agrovila 82
Gráfico 8 – Proporção das famílias que plantaram e o seu resultado 86
Gráfico 9 – Proporção de produtores com relação à estratégia de destino da produção 87
Gráfico 10 – Principal destino da produção vegetal da família 88
Gráfico 11 – Culturas produzidas de forma agroecológica 90
Gráfico 12 – Quantidade de famílias com prática de irrigação 91
Gráfico 13 – Proporção de criadores e a estratégia de destino do animal 94
Gráfico 14 – Principais destinos da produção de origem animal 95
Gráfico 15 – Despesas com mão de obra contratada no ano de 2013 96
Gráfico 16 – Famílias assentadas com assistência técnica no ano de 2013 99
Gráfico 17 – Conhecimento das lideranças sobre a criação da ANATER 100
Gráfico 18 – Obteve financiamento ou empréstimo em 2013 com a respectiva fonte 103
Gráfico 19 – Aposentados ou pensionistas na família 104
Gráfico 20 – Recebimento de transferência financeira através de ação estatal. 105
Gráfico 21 – Local onde é gasto a maior parte do dinheiro da família? 108
Gráfico 22 – Finalidade das associações do projeto de assentamento 111
Gráfico 23 – Principais serviços realizados pelas associações 112
Gráfico 24 – Distribuição dos ativos citados pelas associações para aquisição para uso coletivo 115
Gráfico 25 – Nível de satisfação das lideranças em relação ao apoio estatal às atividades da associação 116
Gráfico 26 – Existência de planos e respectivas atividades para explorar as potencialidades do Parque Nacional da Furna Feia 117

Gráfico 27 – Percepção sobre melhorias das atuais condições da agricultura em relação à época em que seus pais trabalhavam na agricultura 118
Gráfico 28 – A família acredita sobre perspectivas na agricultura e futuro para a família na agricultura? 119
Gráfico 29 – Existência de algum membro da família (filho ou outro) que continuará a trabalhar na propriedade depois do responsável não puder mais trabalhar nela 120
Gráfico 30 – Desejo de migração de algum membro familiar para a cidade. 123

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO **18**

2 REVISÃO DA LITERATURA **22**

2.1 A CONCENTRAÇÃO FUNDIÁRIA E A REFORMA AGRÁRIA NO BRASIL 22
2.2 AS ABORDAGENS CONCEITUAIS DO DESENVOLVIMENTO 27
2.2.1 Desenvolvimento rural sustentável 33
2.3 AGRICULTURA FAMILIAR E SUAS CARACTERISTICAS CONCEITUAIS 37
2.3.1 Atividades agrícolas, não agrícolas e transferências financeiras como estratégias da agricultura familiar 39
2.3.2 As formas de organização como ferramenta administrativa e de inclusão mercadológica da agricultura familiar 43
2.3.3 Políticas públicas como instrumento de desenvolvimento da agricultura familiar 48

3 JUSTIFICATIVA **57**

4 PROBLEMA DE PESQUISA E PRESSUPOSTOS **62**

5 OBJETIVOS GERAIS E ESPECÍFICOS **63**

5.1 OBJETIVO GERAL 63
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 63

6 METODOLOGIA **64**

6.1 LOCAL E PERÍODO DE ESTUDO 64
6.2 TIPO DE PESQUISA 66
6.3 PESQUISA DE CAMPO E INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS 67
6.4 DETERMINAÇÃO DA AMOSTRA 69
6.5 APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA 70

7 RESULTADOS E DISCUSSÃO **71**

7.1 FAMÍLIA, TRABALHO E INFRAESTRUTURA DO PROJETO DE ASSENTAMENTO 71
7.1.1 Família e trabalho 71
7.1.2 Infraestrutura do projeto de assentamento 78
7.2 A PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA: RESULTADOS, PRÁTICA E TÉCNICAS. 84
7.2.1 Produção vegetal 84
7.2.2 Produção animal 93
7.2.3 Apicultura e agroindústria familiar 96
7.2.4 Despesas 96
7.2.5 Tecnologia 98
7.3 POLÍTICAS PÚBLICAS, INSTITUIÇÕES E ESTADO 99
7.4 AMBIENTE SÓCIOECONÔMICO E AS FORMAS DE ORGANIZAÇÃO 106
7.5 REPRESENTAÇÕES DOS AGRICULTORES SOBRE A RURALIDADE E SEU FUTURO 117

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS **125**
REFERÊNCIAS **128**
ANEXOS **133**
APÊNDICES **156**

1 INTRODUÇÃO

O encerramento das atividades da empresa Mossoró Agro-Industrial S/A – MAISA em junho de 2002 resultou na improdutividade da sua propriedade rural, ocorrendo no dia 3 de dezembro de 2003[1] a sua desapropriação para fins de reforma agrária, dando origem ao Projeto de Assentamento (PA) denominado de Eldorado dos Carajás II, popularmente conhecimento como "Assentamento Maisa", localizado nos Municípios de Mossoró/RN e Baraúna/RN, constituindo o segundo maior do Nordeste e o sexto maior do Brasil[2] com 19.709,0984 hectares, tendo o governo federal desembolsado o valor de R$ 8.909.077,48, referente ao imóvel e as benfeitorias.

O assentamento emergiu com grandes expectativas de sucesso. E para compreender o otimismo demonstrado pelo Estado e a empolgação dos movimentos sociais defensores da reforma agrária (incluindo setores sindicais e movimentos políticos como o MST), torna-se necessária à exposição de um breve histórico da empresa MAISA.

O grupo econômico era composto por várias empresas, tendo como *holding* a Maisa Participações S/A e como destaques a própria Mossoró Agro-industrial S/A através da produção de frutas e a Maisa Indústria e Comércio S/A com a produção de polpas, sucos e o processamento de castanhas de caju. Convém salientar que inicialmente essas empresas eram vinculadas ao grupo econômico da Construtora EIT - Empresa Industrial Técnica S/A.

Somente as empresas Mossoró Agro-Industrial S/A e a Maisa Indústria e Comércio S/A eram responsáveis pela geração de mais de 4.000 empregos diretos no momento do auge empresarial ocorrido nas décadas de 1980 e 1990, demonstrando a sua importância para o Estado do Rio Grande do Norte, principalmente, em relação à dinâmica econômica da região. A MAISA foi a pioneira na produção de melão no Estado do Rio Grande do Norte, utilizando a implantação de projetos irrigados a partir de poços com profundidade média de 700 metros como estratégia contra a típica escassez de chuvas da região semiárida nordestina. Segundo Sá (2003) a produtividade da empresa era de aproximadamente 80 toneladas por hectare e num determinado ano obteve de comercialização para o exterior aproximadamente US$ 20.000.000, representando 20% da exportação nacional de frutas "in natura". Naquela época

[1] Decreto de 3 de dez. 2003. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/DNN/2003/Dnn10057.htm.

[2] A informação de que o projeto de assentamento é o segundo maior do Nordeste e o sexto maior do Brasil encontra-se disponível na proposta de criação do Parque Nacional da Furna Feia elaborado pelo CECAV (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas, vinculado ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade) no Rio Grande do Norte. Atualmente a área de reserva legal do Projeto de Assentamento Eldorado dos Carajás II está inclusa no espaço territorial do Parque Nacional da Furna Feia.

esses números eram impressionantes para a região em virtude, principalmente, das condições climáticas e da falta de investimentos na área de infraestrutura. Apesar do melão ser considerado a principal fruta de exportação, a MAISA ainda cultivava pomares de acerola, caju, uva, manga, entre outras. O seu complexo agroindustrial era composto por fábrica de suco, fábrica de processamento de castanhas de caju, fábrica de produção de tubos para irrigação, aeroporto privado, centro administrativo, laboratórios de pesquisa, entre outras instalações.

Para suporte aos seus empregados, a maioria oriunda de outras regiões do nordeste brasileiro, foi construída a Vila Ângelo Calmon de Sá com 600 habitações, escola, jardim de infância, posto de saúde, saneamento básico, campo de futebol, quadras poliesportivas, centro comunitário, praças, sede administrativa e pontos comerciais para a comunidade, ou seja, uma adequada infraestrutura de uma cidade de pequeno porte.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2013), através da pesquisa "Produção Agrícola Municipal – PAM", a produção brasileira de melão em 2012 alcançou o montante total de 575.386 toneladas, sendo que o Estado do Rio Grande do Norte, o maior produtor do país, foi responsável por 260.786 toneladas, o que é equivalente a 45,32% da produção nacional. Esse cenário da produção do melão e, consequentemente, da fruticultura irrigada no Estado do Rio Grande do Norte teve influência direta do pioneirismo da empresa MAISA, razão pela qual a sua importância para região é lembrada constantemente em estudos acadêmicos e técnicos relacionados à produção agrícola no semiárido nordestino.

O contexto socioeconômico da demissão em massa dos empregados das empresas do Grupo MAISA sem o devido pagamento das verbas trabalhistas, alinhada a improdutividade de uma grande propriedade rural (mais de 20.000 hectares) e a pressão dos movimentos sociais pela reforma agrária bastante aguardada no início do primeiro mandato (2003-2006) do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva, resultou na inevitável intervenção estatal através da desapropriação das terras.

E os números do assentamento não são significativos apenas nos aspectos sociais e econômicos. Segundo o Centro Nacional de Pesquisas e Conservação de Cavernas – CECAV/RN (2011) a área de reserva legal do Assentamento Eldorado dos Carajás II é equivalente a 4.043 hectares constituindo uma das maiores reservas legais do Estado do Rio Grande do Norte, sendo um representativo remanescente de Caatinga com fauna e flora ainda bem preservadas. Deve-se frisar que essa Reserva legal corresponde a 40% da área do Parque

Nacional da Furna Feia[3]. Com isso, é irrefutável a relevância do projeto de assentamento na esfera ambiental, considerando os objetivos do Parque Nacional da Furna Feia baseados nas premissas da preservação do complexo espeleológico e da biodiversidade, bem como nas atividades de educação e interpretação ambiental.

Decorridos mais de 10 anos do ato de desapropriação das propriedades rurais da empresa Mossoró Agro-Industrial S/A e, consequentemente, do início do projeto de assentamento é de suma importância à realização de uma avaliação consistente do projeto de reforma agrária. E a necessidade desse aprofundamento científico é maximizada pela inexistência de dados oficiais que considerem os projetos de reforma agrária como unidade de análise específica, tendo em vista que o último censo agropecuário realizado em 2006 teve como metodologia a abordagem da agricultura familiar de forma universal. Investigar esses atores sociais inseridos no projeto de assentamento com o devido reconhecimento das suas peculiaridades é assumir a sua importância para o desenvolvimento rural e para o sucesso do projeto de reforma agrária. Com isso, o objetivo da pesquisa é analisar a agricultura familiar presente no Projeto de Assentamento Eldorado dos Carajás II (RN) em relação ao desenvolvimento rural sustentável, considerando os processos de estruturação produtiva, administrativa, tecnológica e de organização social.

A realização da pesquisa é baseada na resposta a seguinte problemática: "como a organização social e administrativa da agricultura familiar, o processo de estruturação produtiva e de base técnica é constituído no ambiente do projeto de assentamento Eldorado dos Carajás II, considerando na análise a influência da intervenção estatal?". A partir dessa problemática emerge o pressuposto de que no ambiente do projeto de assentamento Eldorado dos Carajás II o processo de estruturação produtiva, administrativa e tecnológica não ocorreu e a intervenção estatal acontece de forma pontual e insuficiente não promovendo efetivamente a dinâmica esperada de desenvolvimento rural sustentável.

A mistura ideológica, política e social dos parâmetros conceituais do desenvolvimento rural, da agricultura familiar e da reforma agrária constitui um instigante tema para a avaliação do ponto de vista sociológico, econômico, ambiental, administrativo e produtivo. E esse contexto é agravado quando na análise envolve regiões com condições climáticas

[3] O Parque Nacional da Furna Feia foi criado através de Decreto assinado em 05 de junho de 2012 pela Presidente Dilma Roussef. O Decreto que dispõe sobre a Criação do Parque Nacional da Furna Feia apresenta no seu artigo 3° os seguintes objetivos: I - preservar o complexo espeleológico da Furna Feia e a biodiversidade associada ao bioma Caatinga; II - realizar pesquisas científicas; e III - desenvolver atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.

adversas. Apesar da notória elevação dos investimentos estatais na região Nordeste, a seca faz parte do cenário local, sendo que o acesso à água em alguns casos é mais importante do que o tamanho da propriedade. A reforma agrária deve promover a distribuição fundiária e de renda, o equilíbrio territorial, a segurança alimentar, a preservação cultural e ambiental, visando o processo de desenvolvimento rural sustentável.

Por sua vez, o desenvolvimento rural deve ser analisado a partir de uma perspectiva que ultrapassa a análise unilateral da produtividade agrícola, incluindo a pluriatividade, a sustentabilidade ambiental, as formas de organização e de acesso aos mercados e a intervenção estatal através de políticas públicas, bem com as representações dos agricultores sobre a ruralidade e seu futuro.

É oportuno lembrar que o desenvolvimento rural é parte de um desenvolvimento mais abrangente e que o seu desdobramento é realizado para fins de análise setorial do ambiente rurícola.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 A CONCENTRAÇÃO FUNDIÁRIA E A REFORMA AGRÁRIA NO BRASIL

A reforma agrária tem por objetivo proporcionar a redistribuição das propriedades rurais através de um conjunto de medidas que visam atender aos princípios da justiça social, desenvolvimento rural sustentável e aumento da produção. O estudo historiográfico sobre as formas de distribuição fundiária é o ponto de partida para entender esse importante instrumento de competência do Estado (MATTOS NETO, 2006; MEDEIROS, 2002).

Schneider (2010a) afirma que o recuo histórico sobre o acesso a terra torna-se necessário para a compreensão da diversidade da agricultura e dos sistemas produtivos brasileiros. Segundo o autor o modelo de ocupação territorial do país teve como causa e consequência à desigualdade e a diversidade econômica.

Inicialmente, identificam-se os efeitos da Sesmaria, cuja origem remonta a 1375, que constituiu o regime jurídico português básico acerca da terra no período de colonização do Brasil, tendo sido o único meio disponível de obtenção territorial com a formalização de título de propriedade. Esse instrumento foi implantado no Brasil em virtude da necessidade de povoamento e aproveitamento por particulares do território, além da inexistência de outro meio legal alternativo para viabilizar aquelas intensões e considerando o contexto da colônia naquele momento. A prática de doação de terras por sesmaria foi suspensa no mesmo ano da independência do Brasil, ocorrida em 1822, mesmo sem outro instrumento legal fosse promulgado em sua substituição (MATTOS NETO, 2006; NOZOE, 2005).

Para Mattos Neto (2006) as concessões sesmarias tiveram como beneficiários os homens de qualidade (nobres amigos do rei português vitimas da desagregação do feudalismo) e homens de posses (novos ricos), provocando o surgimento do "latifúndio sesmarial". O autor afirma que no século XIX até o final de sua primeira metade surgiu no Brasil o regime de posse ou ocupação da terra, conforme transcrito abaixo:

> A terra, pelo sistema sesmarial, era concedida apenas aos amigos do Rei – fidalgos arruinados e plebeus enriquecidos. Os homens rústicos e pobres, por sua vez, não tinham outra solução senão apoderar-se fisicamente de qualquer pedaço de terra remota e distante dos núcleos de povoamento e zonas populosas (MATTOS NETO, 2006, p. 105).

Segundo Mattei (2014) na análise do processo histórico de ocupação do espaço agrário brasileiro observa-se a existência no país-colônia de grandes concentrações de terras férteis direcionadas para a exportação e imensa quantidade de trabalhadores rurais com pouca terra situadas em locais de condições climáticas adversas. Esse segundo grupo tinham a situação

agravada pela falta de apoio governamental, resultando em fatores de geração da pobreza e exclusão social no meio rural. Esse contexto favoreceu de forma direta os conflitos instaurados no ambiente rural.

Com a independência do Brasil e o fim do regime das sesmarias, foi promulgada a lei nº 601/1850, denominada de lei de terras, que instituiu um modelo de acesso a terra através da compra. De acordo com Mattos Neto (2006) apesar da diferença ideológica em relação ao regime das sesmarias, esse instrumento normativo representou a manutenção do monopólio dos meios de produção por meio de latifúndios. A lei de terras era um aparato legal não democrático de acesso à propriedade fundiária, pois o que existia na realidade era uma alta de preços nas vendas de terras que impossibilitava o seu acesso para todos os interessados. Schneider (2010a) complementa que todo o restante do território não concedido para particulares eram consideradas como terras públicas ou pertencentes ao Estado, caracterizando a distribuição de forma desigual.

Segundo Mattos Neto (2006) o direito sucessório do Código Civil de 1916 possibilitou a partilha do imóvel rural em partes de acordo com o número de herdeiros. Apesar desse atenuante para a concentração fundiária, os plenos poderes da propriedade não permitia a divisão territorial em prol da sua função social.

Posteriormente, o Estatuto da Terra (Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964) prevê a exploração econômica e racional da propriedade, considerando a preservação dos recursos naturais e os princípios da justiça social para o proprietário, trabalhadores e sociedade em geral. O Estatuto da Terra apresentou uma tipologia técnica para os imóveis rurais, composta pela divisão em quatro categorias: propriedade familiar, módulo rural, minifúndio, latifúndio por dimensão e empresa rural[4]. Essa classificação permitiu através de critérios técnicos a montagem de cadastros de imóveis rurais para análise de desapropriações para fins de reforma agrária. Segundo Mattos Neto (2006) apesar da previsão de desapropriação de terras, praticamente esse instituto legal foi pouco utilizado.

[4]De acordo com art. 4º da Lei 4504/64 a Propriedade Familiar é o imóvel rural que, direta e pessoalmente explorado pelo agricultor e sua família, lhes absorva toda a força de trabalho, garantindo-lhes a subsistência e o progresso social e econômico, com área máxima fixada para cada região e tipo de exploração, e eventualmente trabalho com a ajuda de terceiros (inciso II); Módulo Rural é a área fixada nos termos do inciso anterior (inciso III); Minifúndio é o imóvel rural de área e possibilidades inferiores às da propriedade familiar (inciso IV); Latifúndio é o imóvel rural que exceda a dimensão máxima fixada nesta Lei, e caso não excedendo o limite referido e tendo área igual ou superior à dimensão do módulo de propriedade rural, seja mantido inexplorado em relação às possibilidades físicas, econômicas e sociais do meio (inciso V, alíneas "a" e "b"); Empresa Rural é o empreendimento de pessoa física ou jurídica, pública ou privada, que explore econômica e racionalmente imóvel rural, dentro de condição de rendimento econômico da região em que se situe e que explore área mínima agricultável do imóvel segundo padrões fixados, pública e previamente, pelo Poder Executivo.

Aproximadamente vinte anos após a criação do Estatuto da Terra, foi aprovado o primeiro Plano Nacional da Reforma Agrária - PNRA referente ao período de 1985/1989. Segundo Medeiros (2002) o primeiro PNRA remeteu-se ao Estatuto da Terra no tocante a seleção de áreas prioritárias de reforma agrária, ampliando o foco além das intervenções pontuais provenientes de conflitos.

Delgado (2012) afirma que o primeiro PNRA foi apoiado pela Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura - CONTAG e teve a oposição do Movimento dos sem-terra - MST e da Central Única dos Trabalhadores - CUT, sendo, inclusive, três importantes atores favoráveis à reforma agrária. As elites agrárias criaram uma nova organização a União Democrática Ruralista - UDR, que visava evitar a aprovação do plano, ganhar espaço na mídia para fazer oposição à reforma agrária, combater as ocupações de terra lideradas pelo MST e influenciar a Assembleia Constituinte de 1988 na defesa do direito de propriedade da terra e no bloqueio da criação de meios constitucionais capazes de viabilizar uma ampla reforma agrária. O resultado desse contexto foi o abandono do PNRA pelo governo federal, sendo que a articulação das elites agrárias apresentou-se como decisiva para impedir o avanço de propostas abrangentes de reforma agrária na Constituinte e para inibir tentativas de implantações futuras.

A Constituição Federal no seu art. 5º, inciso XXIII, prevê que a propriedade atenderá a sua função social, fortalecendo o instituto da reforma agrária. O regime fundiário a partir da Constituição Federal de 1988 modificou a tipologia técnica dos imóveis rurais disposta no Estatuto da Terra. A classificação passou a ser da seguinte forma: a pequena e média propriedade rural e a propriedade produtiva. A Lei nº 8.629/1993 foi que definiu o tamanho das propriedades, sendo que as pequenas seriam de 01 a 04 módulos fiscais e as médias de 04 a 15 módulos fiscais[5]. Em relação à propriedade produtiva a lei nº 8.629/93 em seu art. 6º reservou o seguinte conceito: "aquela que, explorada econômica e racional, atinge, simultaneamente, graus de utilização da terra e de eficiência na exploração, segundo índices fixados pelo órgão federal competente".

Segundo Mattei (2014) o segundo PNRA, apresentado em 2003, destaca-se pelo acesso da terra a mais de 500 mil famílias na primeira década do século XXI. Em 2004, foi criado o Serviço de Assessoria Técnica, Social e Ambiental à Reforma Agrária (ATES), visando o acesso a assistência técnica para os assentados e, consequentemente, a possibilidade de desenvolvimentos dos assentamentos.

[5] Módulo fiscal é um conceito de classificação do imóvel rural com a finalidade de fixar parâmetros para o Imposto Territorial Rural – ITR, ou seja, é uma diretriz para arrecadação tributária.

Schneider (2003) afirma que, resumidamente, os debates ideológicos sobre a reforma agrária foram incluídos nos ambientes acadêmicos, intelectuais e políticos na década de 50. O golpe militar de 1964 freou o debate. O seu retorno ocorreu na década de 1980 com o surgimento dos anseios democráticos e a consequente derrubada do regime militar. A constituinte de 1988 foi marco em virtude da primeira vez na história brasileira que a reforma agrária faz parte do texto constitucional.

De acordo com Delgado (2012) o golpe militar de 1964 resultou na eliminação das reivindicações de reforma agrária que surgiram no início dos anos 1960, beneficiando um processo conservador de modernização da agricultura na década de 1970. O contexto teve como consequências resultados bastante duros para os trabalhadores e pequenos produtores rurais e muito benéficos às elites agrárias, agrícolas e agroindustriais.

Mas não se deve esquecer a importância dos movimentos sociais como agentes de pressão para o avanço efetivo do processo de reforma agrária. Segundo Medeiros (2002) vários movimentos sociais participaram da luta pela reforma agrária, destacando-se o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra - MST, Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura - CONTAG e a Comissão Pastoral da Terra - CPT. Além das instituições já citadas, Delgado (2012) acrescenta a CUT (Central Única dos Trabalhadores) como representação do movimento sindical e as organizações não governamentais FASE (Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional), IBASE (Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas), CEDI (Centro Ecumênico de Documentação e Informação) e ABRA (Associação Brasileira de Reforma Agrária), envolvidas com a Campanha Nacional pela Reforma Agrária e pela mobilização da sociedade civil a favor da reforma agrária durante a Assembleia Constituinte de 1988.

Buainain et al (2013) afirmam que o tema reforma agrária pode ser sintetizado em quatro grandes necessidades para sua implantação dispostos da seguinte forma: 1) ampliar o mercado doméstico; 2) elevar a produção de alimentos e divisas; 3) distribuir renda; e 4) avaliar a questão social no campo, principalmente o tema da riqueza rural.

De acordo com Helfand e Pereira (2012) o combate à pobreza rural não é o resultado somente de terras suficientes, mas também é necessário obter a produtividade adequada para atender as necessidades familiares. Com isso, a competitividade dos beneficiários deve ser abordada em outras reformas institucionais concomitantes com os programas de reforma agrária. Continuando o raciocínio na relação terra versus produtividade, os autores afirmam que "[…] a insuficiência de terra e os baixos níveis de produtividade são razões importantes da pobreza entre os agricultores no Brasil […]".

O agravante é que o Brasil é caracterizado por apresentar uma grande concentração de terras na posse de poucos proprietários. O país apresenta o índice de Gini, indicador que mede o grau de concentração de terra, no patamar de 0,854 (de acordo com o último censo agropecuário de 2006), devendo ser observado que quanto mais próximo de 1, maior é a concentração fundiária. Segundo Schneider (2010a) o índice de Gini mante-se estável em torno de 0,85 desde 1975, demonstrando que a distribuição mantem-se inalterada durante mais de três décadas.

O Censo Agropecuário de 2006 identificou no Estado do Rio Grande do Norte cerca de 71.210 estabelecimentos da agricultura familiar (85,74% dos estabelecimentos), ocupando uma área de aproximadamente 1.046.070 hectares, enquanto os estabelecimentos não familiares ocupam uma área de 2.141.858 hectares, aproximadamente 67,18% da área rural. Em média cada estabelecimento familiar ocupava uma área de 14,68 hectares (a média nacional é de 18,34 hectares), enquanto, a área agrícola não familiar era de 180,85 hectares (a média nacional é de 313,30 hectares). Esse contexto demonstra, claramente, a elevada concentração de terras e a péssima distribuição fundiária realizada no Estado do Rio Grande do Norte que acompanha uma lógica nacional.

Segundo Fagnani (2013) a desapropriação de terras improdutivas é o principal instrumento do Estatuto da Terra e a sua utilização foi minimizada ao longo dos anos, não apenas em virtude de dificuldades jurídicas e políticas, mas devido à falta de preferência governamental. Menos de 30% das terras que atualmente formam os projetos de assentamento rural foram obtidas por desapropriação por interesse social. A quase total inércia na criação de novos assentamentos dispara uma crise que atinge diretamente o programa de reforma agrária. Contudo, a tensão é agravada pelo discurso de desqualificação, que anteriormente era defendido por grupos ruralistas mais conservadores e atualmente passou a ser difundido por outros segmentos sociais, inclusive por agentes públicos federais.

O atendimento simultâneo dos quatro incisos incluídos no artigo 186 da Constituição Federal de 1988 é de fundamental importância para a análise do cumprimento da função social da propriedade. Com isso, para que a propriedade cumpra sua função social, inclusive após a desapropriação e durante a implantação de projeto de assentamento, deverão ser observados os elementos econômico, ambiental e social[6]. Esses elementos (econômico,

[6]a) elemento econômico, presente no inciso I por meio do "aproveitamento racional e adequado"; b) elemento ambiental, presente no inciso II, por meio da "utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente"; c) elemento social, presente no inciso III, por meio da "observância das disposições que regulam as relações de trabalho", e no inciso IV, pela "exploração que favoreça o bem-estar dos proprietários e dos trabalhadores".

ambiental e social) constituem a base para o conceito de desenvolvimento sustentável, reforçando, inclusive, que o dispositivo legal está em consonância como o principal modelo de desenvolvimento contemporâneo.

A partir dessas indagações, é possível afirmar que o programa de reforma agrária está intrinsecamente relacionado com o processo de desenvolvimento rural. Com isso, é imprescindível nos estudos científicos pautados a partir da reforma agrária abordar os parâmetros conceituais do desenvolvimento.

2.2 AS ABORDAGENS CONCEITUAIS DO DESENVOLVIMENTO

O conceito de desenvolvimento ao longo dos anos apresentou várias formas de abordagem, cada uma importante dentro de uma perspectiva diferente e para sua compreensão contemporânea torna-se necessária o conhecimento das várias correntes ideológicas.

Veiga (2010) propõe três entendimentos distintos para responder o que seria desenvolvimento. A primeira e mais frequente resposta o associa como sinônimo de crescimento econômico. A segunda corresponde aos defensores que o tratam como ilusão, crença, mito[7] ou manipulação ideológica. A terceira e última resposta é relacionada à recusa das duas anteriores consideradas como triviais, defendendo que o desenvolvimento não é irreal e muito menos taxado de sinônimo de crescimento econômico.

De acordo com Oliveira (2010) a partir da ascensão do modo industrial de produção e a consolidação do capitalismo, o conceito de desenvolvimento foi sendo associado como um modelo único e linear para a evolução social de toda e qualquer sociedade e passou a ter sinônimos como progresso, evolução e crescimento, tendo como meio de acesso uma sociedade industrial.

Seguindo a linha de oposição ao enfoque do desenvolvimento como sinônimo de crescimento econômico e com a defesa de uma abordagem mais complexa e multidimensional baseada na maior equidade social, valorização dos aspectos culturais e preservação dos recursos naturais, Oliveira (2010, p. 73) afirma que:

> Tais indagações revelam a necessidade do enfoque multidimensional do desenvolvimento. Contudo, a influência do pensamento econômico sobre o conceito priorizou de forma inequívoca a dimensão econômica a despeito de outras dimensões como a espacial, a social, a ambiental, a cultural, a territorial, que inegavelmente deveriam integrá-lo.

[7] Para Furtado (1974) o desenvolvimento é um mito em virtude de promover a concentração em objetivos abstratos (investimentos, exportações e o crescimento), desviando a atenção da identificação das necessidades fundamentais da coletividade e das possibilidades para o avanço da ciência. Para ele as economias da periferia nunca seriam desenvolvidas em relação ao centro do sistema capitalista.

Para Veiga (2010) o desenvolvimento visto como quimera (segunda corrente ideológica) teve como principal propagador no Brasil o economista e sociólogo italiano Giovanni Arrighi. Para Arrighi é pouco provável a mobilidade ascendente dentro da rígida hierarquia da economia capitalista mundial. Para demonstrar a rigidez e recorrência do padrão, ele realizou um levantamento baseado na evolução no Produto Nacional Bruto (PNB) per capita no período de 1938-1983, concluindo que foram situações pontuais em relação à mobilidade na hierarquia. Sua tese foi considerada simplista ao medir o desenvolvimento através do PNB.

O indiano Amartya Sen aborda o desenvolvimento considerando a liberdade como a sua principal finalidade (sem liberdade não existe desenvolvimento). A liberdade não é o fim a ser conquistado, mas um meio para o alcance do desenvolvimento. A sua obra "Desenvolvimento como liberdade" constitui uma abordagem teórica intermediária entre a redução do desenvolvimento ao crescimento econômico e os defensores que consideram como inexequível (mito). A ideia principal é baseada no papel das diferentes formas de liberdade no combate das absurdas privações, destituições e opressões existentes no mundo. A liberdade individual é considerada um comprometimento social, com a eliminação de tudo o que limita as decisões e as oportunidades das pessoas, como exemplos a pobreza e tirania, carência de oportunidades econômicas, negligência dos serviços públicos, entre outros (SEN, 2000; VEIGA, 2010).

Abramovay (2010), baseado na teoria de Sen, afirma que o desenvolvimento sustentável fundamenta-se no aumento permanente das liberdades substantivas (capacidades) dos indivíduos proporcionado e estimulando a manutenção e a regeneração dos serviços prestados pelos ecossistemas às sociedades humanas. No caso do desenvolvimento sustentável a cooperação humana e a sua forma de utilização dos ecossistemas são decisivos para o equilíbrio no uso dos recursos naturais. Para o autor, apesar da redução dos índices de pobreza (consequentemente da desigualdade de renda) no Brasil, ainda, apresenta-se graves desigualdade no acesso à educação, à moradia, às condições urbanas dignas, à justiça e à segurança. Como agravante temos os padrões de consumo e de produção alinhados para a degradação ambiental a partir de um cenário de impotência de combate pela legislação vigente e pela não adoção de tecnologias que minimizem esses impactos.

Sachs (2004) também critica as duas primeiras correntes (desenvolvimento como crescimento econômico e o desenvolvimento como mito). Em relação à renúncia do desenvolvimento (mito), ele defende que funciona como uma armadilha ideológica inventada para perpetuar as assimétricas relações entre as minorias e a maioria dominada (nos países e

entre países). Já para o desenvolvimento como crescimento econômico mostra que para seguir essa linha não há necessidade de uma teoria do desenvolvimento, basta aplicar economia moderna, disciplina a-história e universalmente válida. Sachs (2004) defende que cada indivíduo revele suas capacidades, seus talentos e imaginação na busca da auto realização e da felicidade, a combinação de esforços coletivos e individuais, trabalho autônomo e heterônomo e de tempo gasto. Para ele os aspectos qualitativos são essenciais.

Segundo Veiga (2010) o desenvolvimento como crescimento econômico foi enfraquecido quando o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) lançou o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), sendo publicado em 1990 o primeiro Relatório do Desenvolvimento Humano (RDH).

Segundo o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD (2013) o objetivo da criação do Índice de Desenvolvimento Humano, criado por Mahbub ul Haq com a colaboração do economista indiano Amartya Sen, foi o de oferecer um contraponto a outro indicador muito utilizado, o Produto Interno Bruto (PIB) per capita, que considera apenas a dimensão econômica do desenvolvimento, através de uma medida geral, sintética, do desenvolvimento humano. O PNUD ressalta que apesar da perspectiva sobre o desenvolvimento humano, o IDH não abrange todos os aspectos de desenvolvimento e não é uma representação da "felicidade" das pessoas, nem indica "... o melhor lugar no mundo para se viver". Democracia, participação, equidade, sustentabilidade são outros dos muitos aspectos do desenvolvimento humano que não são contemplados no IDH.

De acordo com Ortega (2008) quando ocorre à busca da melhoria das condições de vida da população, o crescimento vai se transformando em desenvolvimento. Esse autor entende que constituiu um marco o atrelamento do conceito de desenvolvimento humano ao uso do índice de desenvolvimento humano – IDH, que incorporou nas análises do desempenho das economias o uso de indicadores sociais (educação, saúde e longevidade) em detrimento do uso exclusivo de indicadores econômicos.

O uso concomitante de indicadores sociais e econômicos é fortalecido pela inclusão da análise da esfera ambiental, surgindo, assim, o conceito de desenvolvimento sustentável.

Sachs (2004, p. 15) afirma que “... a sustentabilidade ambiental é baseada no duplo imperativo ético de solidariedade sincrônica com a geração atual e de solidariedade diacrônica com as gerações futuras”. Essa premissa conduz aos pilares do desenvolvimento sustentável: social, ambiental, territorial, econômico e político.

Para Veiga (2010) a sustentabilidade ambiental do crescimento do desenvolvimento e da melhoria da qualidade de vida constitui um novo requisito que exige ajustes em

ultrapassadas concepções de desenvolvimento. O desenvolvimento sustentável procura vincular estreitamente a temática de crescimento econômico com a da preservação ambiental. Para o entendimento dessa vinculação torna-se necessário os conhecimentos relacionados a três âmbitos: a) dos comportamentos humanos, econômicos e sociais; b) o da evolução da natureza; c) o da configuração social do território.

E a partir da afirmação da necessidade do conhecimento da configuração social do território, observa-se que é crescente o número de pesquisadores e gestores públicos que utilizam as abordagens teóricas que consideram os territórios como parâmetros para o desenvolvimento. A explicação básica consiste no reconhecimento da formação de territórios a partir de atores locais (com características e comportamentos próprios) em um determinado espaço geográfico e que influenciam diretamente o processo de desenvolvimento.

Segundo Nunes e Schneider (2013) uma mudança ocorreu na visão do desenvolvimento regional com a defesa do desenvolvimento endógeno com menor dependência dos fatores exógenos estimulando a criação de condições para o fortalecimento das forças endógenas. Para os autores a descentralização que visa fazer da população uma parceira e não submetê-la ou substituí-la nos esforços em busca do desenvolvimento tornou-se uma necessidade em virtude do gradativo desuso dos modelos do tipo *top down* que foi substituído pelo enfoque para o modelo *bottom up* caracterizado com a ênfase na capacidade e participação dos atores locais.

Sobre os preceitos da abordagem endógena e do desenvolvimento local e regional, Amaral Filho (2011, p. 46) afirma que:

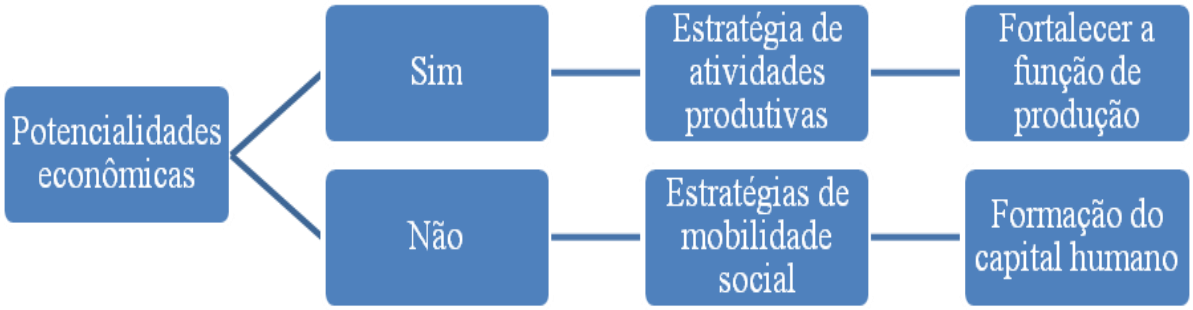
> Trata-se, portanto, de uma dimensão entendida como território vivido, ativo, protagonista, no lugar do território passivo, tomador de decisões vindas de fora para dentro. Esta dimensão desponta como um contraponto ao centralismo econômico e político-administrativo, bem como ao processo de globalização. Por essa razão ganhou espaço dentro dos novos conceitos, teorias e teses sobre a Questão Regional, a abordagem endógena, no lugar da exógena, o que trouxe para o centro da discussão o território, e todos os seus componentes estruturantes.

Amaral Filho (2011) entende que o território adquiriu uma relativa autonomia baseada nas descentralizações política-administrativa e produtiva, direcionando a necessidade de participação dos atores locais nas políticas, programas e projetos de desenvolvimento local ou regional. A proximidade das políticas públicas em relação aos beneficiários resulta na possibilidade de análise da realidade dos problemas e soluções locais. Normalmente o subdesenvolvimento local no Brasil é combatido pelas políticas públicas de transferência financeira ou de renda, porém não se deve ignorar que esse problema pode ser visto como

uma desigualdade regional em razão da geração de renda. Nesse caso o enfoque na implantação das políticas públicas deve considerar as características locais, inclusive mapeando oportunidades estratégicas em relação à capacidade ou incapacidade produtiva da região.

Considerando a relação de capacidade ou incapacidade produtiva, Amaral Filho (2011) define duas alternativas para que o desenvolvimento local não seja visto somente como problema de transferência de renda. Em caso de existência de potencialidades econômicas seria utilizado à estratégia de atividades produtivas para fortalecer a função de produção. O outro caminho seria baseado na inexistência de potencialidades econômicas cuja estratégia seria de mobilidade social através da formação do capital humano visando o deslocamento para regiões que absorvam essa mão-de-obra qualificada, conforme demonstrado na Figura 3.

Figura 1 – Alternativas para o desenvolvimento local de acordo com o aspecto produtivo



Fonte: Elaboração própria com base no modelo proposto por Amaral Filho (2011).

Para Amaral Filho (2011) a intensificação dos efeitos da globalização e da abertura econômica, ocorrida principalmente a partir dos anos 90, resultou em descentralização dos investimentos a partir de um referencial territorial em detrimento do Estado-nação. Com isso, a perspectiva de valorização dos atores locais e da influência dos diferenciais competitivos relacionados à procura de subsídios estatais, mão-de-obra barata e facilidades mercadológicas, direcionaram o poder decisório das empresas em relação aos seus investimentos para regiões que proporcione as maiores vantagens competitivas.

Ao abordar os territórios como base para a implantação de políticas de desenvolvimento é fundamental a análise das particularidades locais, principalmente, no tocante a sua formação e suas diferentes características culturais, econômicas, religiosas, políticas, sociais e institucionais. Diversos projetos de desenvolvimento territorial rural não obtêm êxito por desprezar a conflitualidade de interesses dos atores sociais envolvidos. Essa constatação requer que a conflitualidade deva ser considerada como dimensão intrínseca ao

desenvolvimento territorial. Esse modelo é efetivamente implantado quando é adequado para a realidade local, com isso, o conhecimento prévio das características regionais é fundamental para a sua formulação (OLIVEIRA, 2010).

Oliveira (2010, p. 86), ao afirmar que "... a abordagem territorial aparece como um enfoque que permite compreender o papel do contexto e do espaço social nas escalas local e regional como fator de desenvolvimento rural", fortalece os defensores da implementação de políticas públicas baseadas na perspectiva territorial.

Contudo, a globalização fez emergir o modismo relacionado ao conceito da desterritorialização caracterizada por uma "cidadania universal" e com as fronteiras consideradas desnecessárias. Na prática a desterritorialização absoluta não existe. O que realmente acontece é que toda desterritorialização é precedida de uma reterritorialização, baseando-se na reconstrução de novos territórios com um novo formato e características (ORTEGA; SILVA, 2011).

Neste contexto, o Programa Federal "Territórios da Cidadania" - política pública que mobiliza 19 Ministérios - foi criado para diminuir as desigualdades através da estratégia de desenvolvimento territorial. Os documentos oficiais do governo abordam que os objetivos específicos do programa são a inclusão produtiva das populações pobres dos territórios, universalização de programas básicos de cidadania, políticas públicas integradas e participação social. O Programa desenvolvido desde 2003 pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) denominado de "Territórios Rurais" constitui a base dos Territórios da Cidadania. Por sua vez é conveniente lembrar que os Territórios Rurais se caracterizam, teoricamente, por um conjunto de municípios com o mesmo perfil econômico e ambiental, tendo identidade e coesão social e cultural (ORTEGA, 2008).

Os conceitos de desenvolvimento territorial rural e a agricultura familiar estão interligados. Segundo Olalde e Portugal (2004), por meio da observação das atuais características da maioria dos territórios no Brasil, afirmam que nenhum enfoque territorial poderia ignorar que a base para construção de um modelo de desenvolvimento participativo e democrático no meio rural é baseado na agricultura familiar.

Para Delgado (2012) na década de 1980 ganhou força as críticas ao processo de modernização agrícola da revolução verde implantada no Brasil a partir dos anos de 1970. Os questionamentos eram baseados nos seus impactos negativos nas esferas ambientais, culturais, econômicos e sociais, tendo como principais divulgadores as associações de agrônomos e as organizações não governamentais, sendo gradativamente assumidos pelos movimentos sociais. A base da luta não era a democratização da revolução verde, mas a adoção das

denominadas “tecnologias alternativas” visando um novo processo de desenvolvimento com a minimização dos impactos negativos e o beneficiamento dos pequenos produtores e populações rurais. O novo modelo de desenvolvimento direcionava o processo para a preocupação com a preservação ambiental, surgindo, assim, o alinhamento com a concepção do “desenvolvimento sustentável”.

Com isso, observa-se que a promoção do desenvolvimento rural deve considerar os atores locais e a sua sustentabilidade ambiental, a partir de uma lógica que envolve o fortalecimento econômico. Esse cenário conduz para o conceito de desenvolvimento rural sustentável.

2.2.1 Desenvolvimento rural sustentável

O desenvolvimento sustentável, cujo conceito foi apresentado em 1987 no Relatório Brundtland[8], baseia-se na premissa de atendimento das necessidades da atual geração, sem comprometer a capacidade das futuras gerações de prover suas próprias demandas. Para isso, é necessária a postura efetiva de utilizar os recursos naturais sem comprometer o meio ambiente e à dignidade humana, realizando a conciliação com o crescimento econômico. Observa-se no conceito de desenvolvimento sustentável os fatores econômicos, sociais e ambientais, inter-relacionados intrinsecamente e com a necessidade de equilíbrio entre eles.

De acordo com Galvanese e Favareto (2014) no final dos anos 1980 e no início da década de 1990 o desenvolvimento regional passou a ser tratado de forma diferente em relação à abordagem predominante dos anos de 1970, caracterizada por políticas verticais, generalistas e sem considerar a realidade ou peculiaridades regionais. As abordagens do desenvolvimento territorial surgiram como parâmetro para as políticas públicas, originando a necessidade indispensável de considerar as particularidades locais e, consequentemente, as suas dimensões sociais, econômicas e ambientais. A ascensão da preocupação com a esfera ambiental e a consolidação ideológica dos preceitos do desenvolvimento sustentável, direcionou a adoção de estratégias de desenvolvimento que se observa a premissa do economicamente viável, socialmente justo e ambientalmente sustentável (tripla eficiência do processo de desenvolvimento). As vertentes econômicas tradicionais tiveram que incorporar a

[8] O Relatório *Brundtland* foi um relatório elaborado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento da Organização das Nações Unidas (ONU). Presidida pela então primeira-ministra da Noruega, Gro Harlem Brudtland (explicando, assim, o nome do relatório), essa comissão propôs que o desenvolvimento econômico fosse integrado à questão ambiental, estabelecendo-se, assim, o conceito de “desenvolvimento sustentável”.

dimensão ambiental em seus modelos explicativos, a partir da identificação dos impactos negativos nos recursos naturais de processos de desenvolvimento.

O desenvolvimento sustentável rural trata-se de uma análise setorial baseada na relevância do ambiente rurícola para a preservação ambiental alinhada com a valorização social e o crescimento econômico. O tratamento de forma individualizada é necessário em virtude das suas particularidades sociais, econômicas, culturais e ambientais.

Kageyama (2004, p. 382) ao explicar o conceito de rural como embasamento para o estudo do desenvolvimento rural afirma que:

> A discussão sobre a definição de rural é praticamente inesgotável, mas parece haver um certo consenso sobre os seguintes pontos: a) rural não é sinônimo de agrícola e nem tem exclusividade sobre este; b) o rural é multisetorial (pluriatividade) e multifuncional (funções produtiva, ambiental, ecológica, social); c) as áreas rurais têm densidade populacional relativamente baixa; d) não há um isolamento absoluto entre os espaços rurais e as áreas urbanas. Redes mercantis, sociais e institucionais se estabelecem entre o rural e as cidades e vilas adjacentes.

Para Schneider (2003) a pluriatividade é o resulta da combinação do exercício por parte dos membros familiares (pelo menos um integrante familiar) em uma ou mais atividades não agrícolas ou atividades ligada ao setor agrícola, mas fora da propriedade (forma de prestação de serviços ou assalariado). Para o autor, a pluriatividade emerge como uma estratégia para o processo de reprodução e adaptação a contextos adversos. A pluriatividade é explicada como um processo de diversificação da agricultura familiar.

Entender o ambiente rural é de suma importância para o planejamento de ações para a promoção do seu desenvolvimento. E esse conhecimento permite entender os motivos para a evidência (política, acadêmica, sociológica e econômica) do conceito de desenvolvimento rural.

Wanderley (2009, p. 40) afirma que existe um consenso em relação à diversificação da ocupação populacional das áreas rurais brasileiras, tendo como referência as formas de ocupação do espaço, as tradições acumuladas e as identidades afirmadas.

> Assim, fazem do meio rural seu lugar de vida famílias que tiram seu sustento de distintas atividades, autônomas ou combinadas entre si, que as definem como pequenos ou médios agricultores, proprietários ou não das terras que trabalham; os assentados dos projetos de reforma agrária; trabalhadores assalariados que permanecem residindo no campo; povos da floresta, dentre os quais, agroextrativistas, caboclos, ribeirinhos, quebradeiras de coco babaçu, açaizeiros; seringueiros, as comunidades de fundo de pasto, geraiseiros; trabalhadores dos rios e mares, como os caiçaras, pescadores artesanais; e ainda comunidades indígenas e quilombolas.

De acordo com Schneider (2010b) o contexto e as principais transformações econômicas e políticas que ocorreram no Brasil desde 1990 contribuíram de forma significativa para a emergência do desenvolvimento rural. A estabilização da economia, as regulamentações estabelecidas pela nova constituição de 1988 que entraram em vigor na década de 90, as ações dos movimentos sindicais de forma proativa e propositiva e a noção de sustentabilidade e meio ambiente, são exemplos de acontecimentos que influenciaram a nova configuração do desenvolvimento rural.

Para Schneider (2010b) os fatores decisivos para a legitimidade do tema "desenvolvimento rural" foram os seguintes:

- Discussões em torno da agricultura familiar e de seu potencial como modelo social, econômico e produtivo para a sociedade brasileira.
- A crescente influência e ação do Estado no meio rural, através das políticas para a agricultura familiar como das ações relacionadas à reforma agrária, segurança alimentar, entre outras.
- Mudanças no âmbito político e ideológico (uma argumentação que visava mostrar as diferenças fundamentais existentes entre o universo de produtores da agricultura brasileira).
- Sustentabilidade ambiental.

A exploração e utilização de recursos naturais como atividade comum do meio rural exige a adoção de práticas e tecnologias que permitam o desenvolvimento rural sustentável, com a minimização de impactos ambientais negativos e a maximização de benefícios sociais e econômicos.

De acordo com Veiga (1994) o desenvolvimento sustentável dentro da atividade agrícola deve cumprir alguns objetivos como: a manutenção por longo prazo dos recursos naturais e da produtividade agrícola; o mínimo de impactos adversos ao ambiente; retornos adequados aos produtores; otimização da produção com mínimo de insumos externos; satisfação das necessidades humanas de alimentos e renda; atendimento das necessidades sociais das famílias e das comunidades rurais.

Mattei (2014, p. 3) ao analisar o contexto histórico-estrutural do processo produtivo no qual a agricultura familiar está inserida e fazendo um elo com o desenvolvimento rural sustentável, afirma que:

> Apesar de sofrer perdas de rendas e ter dificuldade de acesso aos benefícios das políticas públicas, esta é uma forma de produção que procura estabelecer sistemas produtivos focados na biodiversidade, na valorização do trabalho

> familiar, na inclusão de jovens e de mulheres, na produção de alimentos destinados à segurança alimentar e nutricional da população brasileira e na promoção da democratização do acesso à terra e aos demais meios de produção, como estratégia de construção do desenvolvimento rural sustentável.

É comum o desenvolvimento sustentável rural ser associado às práticas de agroecologia e produção orgânica, sendo, inclusive, fortalecida por previsões legais nos principais instrumentos de mercados institucionais destinados para a agricultura familiar. Para venda através do PAA e PNAE, o produtor recebe o pagamento de um preço prêmio[9] de 30% do valor médio regional para a aquisição de produtos de origem orgânica ou ecológica (SACCO DOS ANJOS E BECKER, 2014).

Com isso, torna-se necessária o conhecimento das premissas dessas atividades de relacionado estreito com o ambiente rural. O Decreto nº 7.794, de 20 de agosto de 2012, que instituiu a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica, apresenta no seu art.1° o seguinte objetivo:

> Art. 1º Fica instituída a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica - PNAPO, com o objetivo de integrar, articular e adequar políticas, programas e ações indutoras da transição agroecológica e da produção orgânica e de base agroecológica, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida da população, por meio do uso sustentável dos recursos naturais e da oferta e consumo de alimentos saudáveis.

O Decreto 7.794/2012 considera como sistema orgânico de produção como aquele estabelecido pelo art. 1º da Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003, conforme transcrito abaixo:

> Art. 1º Considera-se sistema orgânico de produção agropecuária todo aquele em que se adotam técnicas específicas, mediante a otimização do uso dos recursos naturais e socioeconômicos disponíveis e o respeito à integridade cultural das comunidades rurais, tendo por objetivo a sustentabilidade econômica e ecológica, a maximização dos benefícios sociais, a minimização da dependência de energia não-renovável, empregando, sempre que possível, métodos culturais, biológicos e mecânicos, em contraposição ao uso de materiais sintéticos, a eliminação do uso de organismos geneticamente modificados e radiações ionizantes, em qualquer fase do processo de produção, processamento, armazenamento, distribuição e comercialização, e a proteção do meio ambiente.

Já a produção de base agroecológica é considerada pelo Decreto 7.794/2012, art. 2°, item III, como:

---

9 Sacco dos Anjos e Becker (2014) frisam que esse benefício também é utilizado aos produtos ecológicos comprados através do PAA.

> III - produção de base agroecológica - aquela que busca otimizar a integração entre capacidade produtiva, uso e conservação da biodiversidade e dos demais recursos naturais, equilíbrio ecológico, eficiência econômica e justiça social, abrangida ou não pelos mecanismos de controle de que trata a Lei nº 10.831, de 2003, e sua regulamentação.

A intensão de apresentar a natureza jurídica brasileira dos conceitos de agroecologia e produção orgânica é justificada pela natureza da presente dissertação que apresenta como uma das suas principais características a análise da ação estatal como promoção do desenvolvimento rural sustentável. A administração pública se rege por regulamentos e normas dispostas de forma exaustiva, tendo que fazer o que a legislação permite, sujeitando a rigorosos controles. Como consequência, observa-se em áreas de intervenção estatal (como exemplo os assentamentos da reforma agrária) a transferência parcial da regra supracitada.

Por fim, verifica-se que a legislação vigente apresenta a predominância da associação da agroecologia e produção orgânica aos preceitos do desenvolvimento sustentável, ou seja, a observância dos elementos sociais, ambientais e econômicos está implícita nos textos legais supracitados.

2.3 AGRICULTURA FAMILIAR E SUAS CARACTERISTICAS CONCEITUAIS

A discussão ideológica sobre a agricultura familiar não é recente, mas a partir da década de 90 o tema ganhou força e notoriedade política, impulsionado pelos movimentos sociais ligados ao ambiente rural, pelo reconhecimento estatal e pelas intervenções teóricas do meio acadêmico.

De acordo com Schneider (2010a), antes da década de 1990, a agricultura familiar era qualificada de forma simplória como pequeno produtor, produtor de subsistência ou produtor de baixa renda. As lutas do movimento sindical por crédito, melhoria de preços, formas de comercialização diferenciadas e a implementação da regulamentação constitucional da previdência social rural (1992), fatos ocorridos no início da década de 1990, resultou na criação e reconhecimento da agricultura familiar. Contudo, somente com a criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura familiar (PRONAF) em 28 de julho de 1996, através do decreto presidencial n° 1.946, esses atores sociais alcançaram a sua consolidação e institucionalização no Brasil.

O Projeto de Cooperação Técnica INCRA / FAO (2000) classificou a agricultura familiar como os estabelecimentos que apresentavam, simultaneamente, a direção dos trabalhos sendo exercida pelo produtor e o trabalho familiar sendo superior ao trabalho contratado. Com o intuito de evitar eventuais distorções em virtude da inclusão de grandes

latifúndios no universo de unidades familiares, foi adicionado o critério que estabelece uma área máxima regional como limite superior para a área total dos estabelecimentos familiares, a partir de parâmetros técnicos predefinidos.

Contudo, ainda faltava à reafirmação da agricultura familiar no tocante a sua legitimidade social, política e acadêmica. A Lei da Agricultura Familiar (Lei nº 11.326/2006) foi responsável pela superação dessa etapa, constituindo um importante marco jurídico e conceitual para esse grupo de produtores (SCHNEIDER, 2010a).

A Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais, considerando o agricultor familiar e o empreendedor familiar rural como aquele que exerce atividades no meio rural e ao mesmo tempo apresenta os seguintes requisitos:

> I - não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais;
> II - utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento;
> III - tenha percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento, na forma definida pelo Poder Executivo; (Redação dada pela Lei nº 12.512, de 2011).
> IV - dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família.

A Lei nº 4.504 de 30 de novembro de 1964 define a propriedade familiar, como "o imóvel que, direta e pessoalmente explorado pelo agricultor e sua família, lhes absorva toda a força de trabalho, garantindo-lhes a subsistência e o progresso social e econômico, com área máxima fixada para cada região e tipo de exploração, e eventualmente trabalhado com a ajuda de terceiros".

Os conceitos definidos pelo Projeto de Cooperação Técnica INCRA/FAO e a Lei 11.326/2006 são similares e constituem fontes definidos pelo Estado para a classificação dos agricultores familiares. O Censo Agropecuário (2006) realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) considerou os parâmetros da Lei nº 11.326/2006 para a denominação da agricultura familiar, que além da obrigação legal, foi demonstrado claramente a intensão do Estado de padronizar o conceito, inclusive para fins de direcionamento das políticas públicas.

Apesar disso, os critérios definidos pela Lei nº 11.326/2006 são controversos e criticados por diversos autores de obras relacionadas à agricultura familiar. Como representantes desses críticos, Navarro e Pedroso (2014) consideram os quatro critérios como sendo dois equivocados e os outros dois de caráter meramente normativos, universais e não representando uma novidade para o segmento. No tocante a predominância de mão-de-obra

familiar em detrimento da contratação de empregados (item II) e que devem evitar o trabalho fora da atividade agrícola (item III), os autores afirmam que predomina a superficialidade dos parâmetros que desconsideram a realidade do novo contexto do ambiente agrícola brasileiro. Para eles, a direção do estabelecimento (item IV) através da gestão familiar é comum em quase todos os estabelecimentos agrários (inclusive as empresas agrícolas capitalizadas). Já o tamanho da área máximo de quatro módulos fiscais (item I) somente ratifica que representa um conjunto de estabelecimentos de menor porte em relação ao tamanho territorial e dimensão econômica.

Os aspectos culturais são fortes na formulação da caracterização da agricultura familiar. Esses traços culturais estão intrinsecamente relacionados com a paisagem do meio rural, caracterizada pela presença da natureza e fortalecida pelas relações sociais.

Para Baiardi (2014) a relação lúdica do produtor familiar com a terra é uma hipótese para explicar a relação homem-terra-natureza que é capaz de fazer com que o agricultor não encerre a atividade e não migre para a cidade em casos de instabilidades provocadas por adversidades climáticas como a seca. Com isso, observa-se que as razões ultrapassam os aspectos econômicos e sociais.

A partir da legitimação social, política e acadêmica da agricultura familiar, as suas características e dificuldades foram sendo investigadas e analisadas por diversos estudiosos do ambiente rural. Sendo que os tipos de atividades desse conjunto de atores sociais é umas das temáticas mais usuais nos trabalhos acadêmicos relacionados ao desenvolvimento rural com base na agricultura familiar.

2.3.1 Atividades agrícolas, não agrícolas e transferências financeiras como estratégias da agricultura familiar

Atualmente os agricultores familiares apresentam uma combinação de diversas atividades (agrícolas e não agrícolas) e estratégias que visam a sua manutenção na área rural.

Para iniciar essa análise é necessário distinguir o que seriam atividades agrícolas e não agrícolas. Parece que a resposta é obvia, contudo, na realidade identifica-se uma confusão entre setor agrícola e residência rural que resulta em equívocos da identificação da natureza das atividades. Hoffmann (2011, p. 6) apresenta a classificação de agrícola e não agrícola, conforme transcrito abaixo:

> Como é usual, emprega-se, aqui, o termo “agrícola” para designar as atividades de produção agropecuária, incluindo tanto as lavouras como as criações. Também fazem parte do setor agrícola a silvicultura, a exploração florestal, a pesca e a aquicultura. Todas as demais atividades econômicas,

> incluindo a indústria e os serviços, são denominadas atividades não agrícolas.

A própria Lei da Agricultura familiar (lei nº 11.326/2006) consolida essa classificação das atividades agrícolas ao determinar a inclusão de outros beneficiários, conforme consta no § 2° do art. 3°:

> § 2º São também beneficiários desta Lei:
> I - silvicultores que atendam simultaneamente a todos os requisitos de que trata o caput deste artigo, cultivem florestas nativas ou exóticas e que promovam o manejo sustentável daqueles ambientes;
> II - aqüicultores que atendam simultaneamente a todos os requisitos de que trata o caput deste artigo e explorem reservatórios hídricos com superfície total de até 2 ha (dois hectares) ou ocupem até 500m³ (quinhentos metros cúbicos) de água, quando a exploração se efetivar em tanques-rede;
> III - extrativistas que atendam simultaneamente aos requisitos previstos nos incisos II, III e IV do caput deste artigo e exerçam essa atividade artesanalmente no meio rural, excluídos os garimpeiros e faiscadores;
> IV - pescadores que atendam simultaneamente aos requisitos previstos nos incisos I, II, III e IV do caput deste artigo e exerçam a atividade pesqueira artesanalmente.
> V - povos indígenas que atendam simultaneamente aos requisitos previstos nos incisos II, III e IV do caput do art. 3º; (Incluído pela Lei nº 12.512, de 2011).
> VI - integrantes de comunidades remanescentes de quilombos rurais e demais povos e comunidades tradicionais que atendam simultaneamente aos incisos II, III e IV do caput do art. 3º. (Incluído pela Lei nº 12.512, de 2011).

O meio de vida é influenciado por condicionantes ou contextos regionais que conduz para a definição da melhor estratégia para a composição da renda familiar. Isso significa que o meio rural não é composto somente de atividades agrícolas e que as atividades não agrícolas não são acessadas exclusivamente no meio urbano. Não se deve ignorar que uma fonte de renda comum no ambiente rurícola dos pequenos agricultores são as transferências financeiras (públicas ou privadas). É comum a remessa de recursos de parentes e/ou amigos residentes nos grandes centros para as famílias rurais. Com isso, o total de rendimentos é resultado do somatório das transferências financeiras e das rendas agrícolas e não agrícolas (independente de serem assalariadas ou não). Deve-se salientar que os valores recebidos através de atividades agrícolas ou não agrícolas, realizadas para terceiros podem permitir a efetivação de investimentos na propriedade (BUAINAIN E GARCIA, 2013).

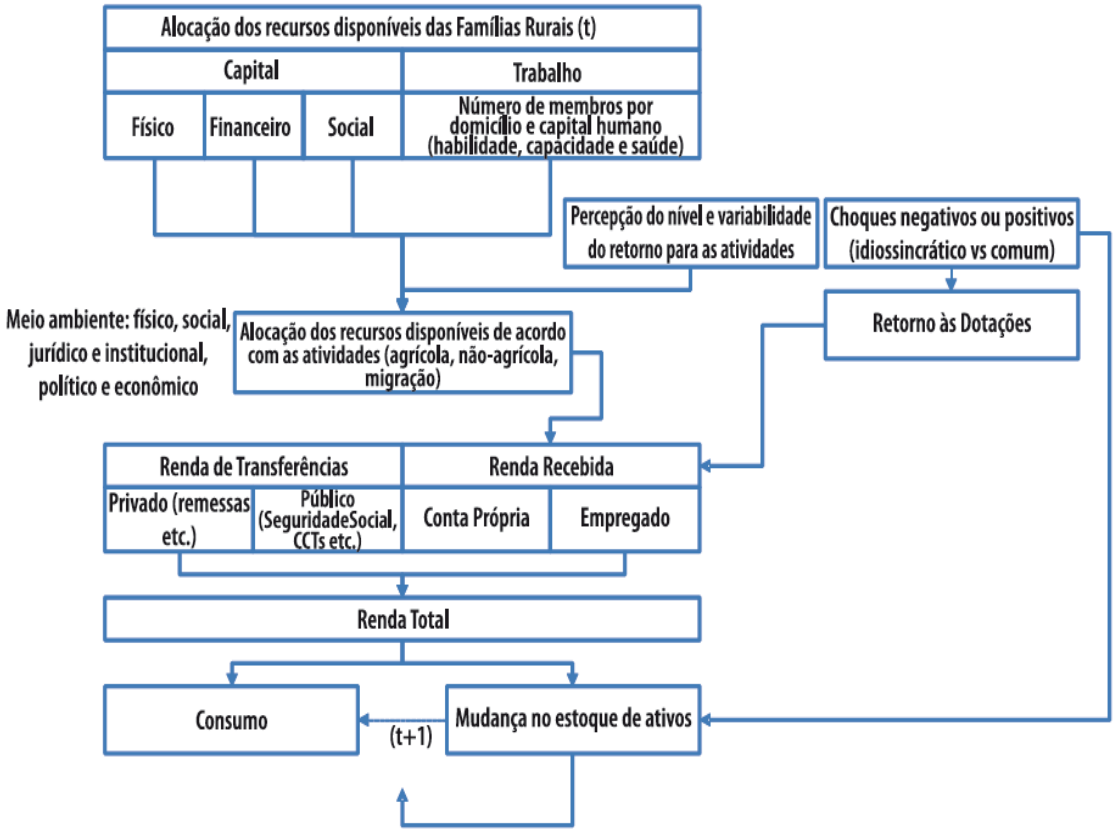
Segundo Buainain e Garcia (2013) a identificação de atividades não agrícolas não significa o abandono da área rural pelos produtores, considerando que a maioria dos municípios brasileiros principalmente aqueles localizados no interior do país apresentam a

característica de ausência de delimitações claras das áreas (rural e urbana). Esse contexto resulta na possibilidade dos produtores não perder o vínculo com o ambiente rural e com a atividade agrícola, mesmo que o foco da produção seja o consumo da própria família. Já a possibilidade de inserção comercial para a venda de produtos agropecuários torna-se mais acessível em virtude da proximidade geográfica dos centros urbanos.

Reforçando a importância das rendas provenientes de atividades não agrícolas no meio rural, Hoffmann (2011) ao analisar os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) do ano de 2009, identificou que 44,7% das pessoas ocupadas residentes na área rural do Brasil tinham esse tipo de atividade como principal forma de rendimento.

Helfand e Pereira (2012) elaboraram um esquema que sintetiza os determinantes das rendas/consumo das famílias rurais a partir de um estudo com foco no combate a pobreza no campo, conforme Figura 2.

Figura 2 – Determinantes das rendas/consumo das famílias rurais



Fonte: Helfand e Pereira (2012).

Para Helfand e Pereira (2012) tudo inicia com a locação dos recursos disponíveis das famílias a partir de dotações de capital (físico, financeiro e social) e de trabalho (número de

membros por domicilio e capital humano – habilidade, capital e saúde), que podem ser aplicadas em diferentes atividades de geração de renda (agrícola, rural não agrícola, diversificada, migração, entre outras), após a percepção do nível e variabilidade do retorno.

Observa-se na Figura 2 que as famílias estão inseridas em vários ambientes (físico, social, jurídico e institucional, político e econômico) que variam de acordo com os níveis local, regional e nacional e, consequentemente, resulta em um ambiente geral que influencia o poder decisório das famílias rurais no tocante a adoção de estratégias e uso de ativos. Em virtude das famílias estarem inseridas em contextos diferentes, as suas atividades são influenciadas por choques exógenos que podem ser comum a todas as famílias ou um choque idiossincrático que pode afetar apenas um domicílio. As dotações podem ser consideradas como exógenas nos casos de transmissão intergeracional de certos ativos antes da formação familiar (exemplos saúde, educação, dotes, doações, entre outros) que, também, são influenciadas pelos choques externos.

Por fim, os autores afirmam que a alocação de recursos disponíveis de acordo com as atividades tem como objetivo principal a geração de renda que podem ser através de transferências (privada ou pública) e a renda recebida (conta própria ou empregado), tendo como renda total a soma de ambas. Da renda total uma parte é destinada para o consumo e outra parte pode ser destinada aos investimentos em ativos. Contudo, deve-se observar que os choques negativos ou positivos influenciam diretamente nos estoque de ativos.

O Brasil é um país de dimensões continentais e, consequentemente, apresenta disparidades regionais. Na Região Nordeste a renda bruta por estabelecimento é duas vezes e meia menor do que a média brasileira e bastante abaixo das demais regiões, principalmente as regiões Centro-Oeste (sete vezes maior), Sudeste (quase cinco vezes maior) e Sul (três e meia vezes maior). Esses dados, oriundos do Censo demográfico de 2010 e do Censo Agropecuário de 2006, demonstram as dificuldades relacionadas à composição de renda para os nordestinos, que representam 47,8% dos estabelecimentos rurais do Brasil, conforme Tabela 1. E essa dificuldade pode resultar em uma inevitável migração do campo para as cidades (redução do número de agricultores rurais) e/ou aumento da pobreza rural (NAVARRO E PEDROSO, 2014).

Tabela 1 – População rural e renda bruta por estabelecimento

Regiões	Número	(%)	Renda Bruta por estabelecimento
Norte	4.202.494	14,1	20.199,13
Nordeste	14.261.242	47,8	12.367,08
Centro-Oeste	1.570.468	5,2	91.177,27
Sudeste	5.691.847	19,1	58.033,84
Sul	4.126.935	13,8	43.991,28
Brasil	29.852.986	100,0	32.199,13

FONTE: Navarro e Pedroso (2014) com os dados da população do Censo Demográfico de 2010 e da renda bruta por estabelecimento do Censo Agropecuário de 2006.

Segundo Helfand e Pereira (2012) a renda é influenciada diretamente pela alocação de recursos disponíveis entre as atividades e pelos retornos das dotações. Contudo, salientam que a existência de apenas uma dessas fontes de rendas (transferências, agrícolas e não agrícolas, sendo essas duas últimas provenientes de trabalho por conta própria ou como empregado) constitui um contexto limitado para a composição dos rendimentos das famílias rurais. Segundo esses autores existe um consenso na literatura internacional de que a produção agrícola é de suma importância para o sucesso da agricultura familiar, mas algumas das maiores dificuldades enfrentadas por esses produtores encontram-se no ambiente externo da propriedade agrícola. Esses obstáculos estão relacionados aos custos de transação enfrentados pela agricultura familiar para o acesso aos mercados de insumos e de produtos, crédito e tecnologia. O motivo para esses custos serem mais altos é explicado através do tamanho médio das operações da agricultura familiar e da sua dispersão geográfica.

Nesse aspecto a administração rural praticada no estabelecimento rural poderá resultar na superação dessas dificuldades e, consequentemente, na sobrevivência da agricultura familiar como integrante comercial da cadeia produtiva.

2.3.2 As formas de organização como ferramenta administrativa e de inclusão mercadológica da agricultura familiar

A administração é uma ciência presente no nosso cotidiano. Muitas pessoas acreditam que a administração é uma atividade exclusiva das empresas. Contudo, essa informação típica do senso comum está sendo superada pela expansão científica da administração.

Segundo Lourenzani e Souza Filho (2009) entre as principais funções da administração estão inclusas o planejamento, a implementação e o controle das atividades. O planejamento é constituído pela especificação e definição dos objetivos esperados e a demarcação das ações para as suas realizações. A implementação refere-se à execução das ações planejadas, considerando os recursos disponíveis que devem ser coordenados. Já a função de controle baseia-se na necessidade de monitoramento das atividades e a execução de ações corretivas (caso sejam necessárias), visando garantir que os objetivos traçados sejam efetivamente alcançados. Para os autores esses princípios básicos da administração são comuns à indústria, comércio e setor agropecuário. O setor agropecuário apresenta particularidades importantes no âmbito da unidade produtiva (recursos, tecnologias e informações) e no ambiente externo (ambiente institucional, políticas públicas e condições de mercado).

Schneider (2003) afirma que um modelo de análise das unidades familiares que gerou expressivo reconhecimento foi elaborado por Gasson e Errington (1993), apesar de pouco difundido no ambiente acadêmico brasileiro. Esse modelo é baseado no pressuposto de que as unidades produtivas agrícolas modernas possuem, simultaneamente, características familiares e empresariais a partir das premissas das relações de parentesco, controle administrativo e a transferência entre gerações das propriedades.

Para Lourenzani (2006, p. 314) os agricultores familiares são considerados como empreendedores rurais e por essa razão estão sujeitos a uma série de fatores, conforme transcritos abaixo:

> Existe uma série de fatores que afetam significativamente o desempenho dos empreendimentos rurais. A elaboração de projetos agrícolas para a solicitação de crédito, a tomada de decisão sobre o que produzir, a escolha da tecnologia a ser adquirida, o processo de compra de insumos e venda de produtos, o acesso aos mercados, entre outros, estão entre eles.

Segundo Sousa Filho e Bonfim (2013) a escala de produção é um dos principais problemas, pois os pequenos produtores normalmente realizam transações de pequenas e instáveis quantidades, dificultando o acesso a mercados mais exigentes. Contudo, não se deve ignorar a ausência de competências mínimas necessárias para o planejamento e a comercialização em conformidades com os parâmetros exigidos pelo mercado. A assistência técnica na maioria das vezes é dotada de técnicas exclusivas de produção agropecuária, não incluindo aspectos da gestão da produção e da qualidade. Nesse contexto os produtores são orientados para o mercado *spot*, sendo submetidos a maiores riscos mercadológicos.

O acirramento da competitividade nos principais mercados disponíveis para os pequenos produtores é agravado pelas exigências em termos de qualidade, segurança e logística dos produtos. Além disso, a preocupação com questões sociais, ambientais, étnicas e tecnológicas podem constituir pré-requisitos na transação comercial, dificultando a inserção mercadológica dos pequenos produtores. Como exemplos de mercados modernos acessíveis para esse grupo de agricultores enquadram-se as grandes redes varejista e atacadista, cozinhas industriais, mercado institucional, hotéis e restaurantes, agroindústrias processadoras, comércio justo, produtos orgânicos e de exigência étnica (SOUSA FILHO e BONFIM, 2013).

Para Buainain e Garcia (2013, p. 169) existem características estruturais intrínsecas dos pequenos produtores que dificultam a viabilidade econômica do estabelecimento, considerando somente a realização de atividades agrícolas, conforme transcrito abaixo:

> As inúmeras restrições que desafiam a viabilidade desses produtores podem ser agrupadas em três tipos conforme a natureza dos fatores: 1) escala, dispersão e isolamento espacial; 2) fatores socioeconômicos e financeiros; 3) perfil socioeconômico do produtor e de sua família.

A logística é um fator decisivo para o sucesso/insucesso do setor agrícola, considerando o alto risco envolvido na comercialização de produtos perecíveis e a constatação de que as atividades influenciadoras do desempenho extrapolam o senso comum que associa logística somente às formas de transporte. Atividades como o processamento de seus pedidos, à estocagem e aos serviços de apoio devem ser consideradas na análise do processo de logística (SOUSA FILHO E BONFIM, 2013).

Contudo, a agricultura familiar é caracterizada pela apresentação de traços culturais rígidos e baseados em laços de confiança. Nunes (2009) afirma que o relacionamento dos produtores com as organizações é responsável pela formação do ambiente econômico e social, fundamental para a eficiência das formas de organização da produção e do trabalho. Já este ambiente resulta em comportamento competitivo, cooperativo e difusão do conhecimento e inovação.

Os modos de organização social ou os dispositivos coletivos (associações, cooperativas, sindicatos, entre outros) presente no ambiente rural resultam na aproximação com a ciência da administração, devido, principalmente, na união de produtores para a superação de suas limitações estruturais e o compartilhamento de alguns processos gerenciais.

Considerando a necessidade de gerenciamento da propriedade e da minimização dos gargalos gerados pelo tamanho das propriedades e, consequentemente, pela baixa escala de produção, o associativismo passou a ser uma alternativa para a agricultura familiar, gerando

uma estrutura de fortalecimento organizacional dos pequenos produtores. Essa ação coletiva (cooperativas, associações ou organizações locais) resulta no aumento do poder de negociação e na redução dos custos de transação, propiciando ganhos em relação à competitividade, evitando, assim, a existência de agricultura de subsistência de baixa produtividade (HELFAND E PEREIRA, 2012).

Para Bialoskorski Neto (2001) as economias empresariais cooperativas são caracterizadas por constituírem estruturas intermediárias entre econômicas particulares e o mercado. Para esse autor o cooperativismo propicia ganhos como a disponibilidade de melhoria tecnológica, a diferenciação dos produtos processados, eficiência da transferência de preços a seus cooperados, oferta de benefícios sociais e a tendência da especialização gerencial na gestão de seus negócios.

As cooperativas são sociedades sem fins lucrativos cujos objetivos são os de prestar serviços de interesse social aos cooperados, viabilizando e desenvolvendo a atividade produtiva, tendo obrigatoriamente a constituição de 20 pessoas físicas, sendo que cada pessoa tem direito a um voto. A formação do capital social é baseada em cotas-parte e as atividades comerciais são realizadas de forma plena procurando evitar intermediários, sendo que o retorno dos resultados é de acordo com decisão da Assembleia Geral e proporcional às operações realizadas pelos cooperados. Outro aspecto é que os dirigentes podem receber pró-labore de acordo com decisão da Assembleia geral (SEBRAE, 2001).

Outra forma organizativa são as associações. Oliveira (2010) afirma que a criação de associações foi incentivada pelo Estado através de políticas públicas de fomento ao produtor rural que tinham como obrigação esse tipo de organização social. Normalmente, os assentados tendem a procurar a organização associativa como estratégia de produção agrícola e de reprodução social através de reformas estruturais no meio rural.

De acordo com Araújo (2005) o modelo de associações agrícolas (similar ao cooperativismo agrícola) surgiu a partir do final da década de 1980, passando a adquirir relevância na organização coletiva da sociedade rural. Mas existem diferenças significativas entre o cooperativismo e o associativismo no tocante aos aspectos formais, institucionais e legais.

As associações agrícolas não têm fins lucrativos e podem prestar serviços de interesse econômico, técnico, legal, cultural e político aos seus associados. As principais diferenças em relação às cooperativas estão relacionadas às seguintes características das associações: a quantidade de pessoas para constituição (mínimo de duas pessoas) sendo que podem ser compostas por pessoas jurídicas, não existe a obrigação de formação de capital social e

retorno dos capitais (as sobras são incorporadas no patrimônio da associação), somente auxilia no processo de comercialização e os dirigentes não têm remuneração (SEBRAE, 2001).

Segundo Nunes e Schneider (2012) muitas das associações da fruticultura irrigada do Pólo de Desenvolvimento Integrado Assú-Mossoró (RN) foram criadas mais por interferência externa do que para resolver os problemas coletivos. O surgimento destas associações está relacionado com as exigências estatais resultantes da realização de convênios com o Banco Mundial, com o objetivo de estimular à organização no ambiente rural. No entanto, o autor explica que os responsáveis envolvidos na estruturação das associações aguardavam que o associativismo tivesse desenvolvimento espontâneo, mas que o papel das mesmas ficou limitado a receber os recursos de alguns programas públicos.

O associativismo possibilita que os seus membros compartilhem recursos, sendo a tecnologia, em razão do seu custo, um elemento de uso coletivo bastante comum nesse tipo de organização.

De acordo com Buainain e Garcia (2013) existe um desequilíbrio entre o custo da tecnologia e a capacidade de pagamento de pequenos produtores, cuja solução seria através de investimentos e financiamentos de longo prazo, modalidade incomum e de difícil acesso aos pequenos agricultores. Os autores frisam, ainda, que o acesso à tecnologia está diretamente e intrinsecamente relacionado a outros fatores, especialmente aos regimes inadequados de financiamento e de assistência técnica.

É irrefutável a importância da tecnologia para a produção eficiente e eficaz de produtos agropecuários, que tem como efeito direto a redução de custos operacionais. Sousa Filho e Bonfim (2013) afirmam que é necessária à superação do diagnóstico de que inexiste a oferta suficiente de tecnologias apropriadas para os pequenos agricultores. Para eles, "o problema mais complexo está no nível de escolaridade dos produtores, na sua capacitação tecnológica, experiência profissional e capacidade de gestão". É evidente que existem outros desafios a ser superado como a localização dos pequenos produtores que se encontram distantes de centros dinâmicos que absorvem a comercialização de produtos resultantes da incorporação de tecnologias, a rede de assistência técnica disponível, o acesso ao crédito e aos demais serviços.

Considerando a lógica interna dos sistemas produtivos, Buainain e Garcia (2013) apresentam as seguintes restrições para os pequenos agricultores, que entre outras e mais do que a ausência de tecnologias apropriadas, originam dificuldades para inovar e, consequentemente, afetam a viabilidade:

- Necessidade de investimentos;

- Requerimento de capital;
- Escassez de mão de obra familiar;
- Dificuldades de inserção no processo de inovação;
- Déficit de gestão;
- Coordenação das redes de produção;
- Assimetria de informação e pouco conhecimento e experiência dos mercados;
- Disponibilidade de terras;
- Recursos genéticos;
- Nível de qualidade adequado para atender às novas demandas do mercado.

Na sequencia são abordadas as principais politicas públicas direcionadas para a agricultura familiar, considerando na análise a sua contribuição para o desenvolvimento rural a partir de uma lógica que considera não somente as variáveis econômicas.

2.3.3 Políticas públicas como instrumento de desenvolvimento da agricultura familiar

De acordo com Sen (2000) a capacidade das pessoas de conseguir o padrão de vida que elas valorizam é influenciada diretamente pela política pública e a intervenção estatal pode sofrer influência pelo uso efetivo da participação do povo.

A partir da afirmativa do indiano Amartya Sen, pode-se concluir que as políticas públicas são de suma importância para o desenvolvimento das pessoas, mas o *feedback* derivado dos atores sociais beneficiários propicia a possibilidade da correta readequação da intervenção estatal.

Segundo Matteo et al (2013) a retomada do crescimento econômico e o fortalecimento de políticas públicas voltadas à inclusão social e ao mercado de consumo de massas, resultou nos últimos anos no Brasil no surgimento de um conjunto de políticas socioterritoriais. A referência territorial constituiu o principal parâmetro para essas intervenções estatais (políticas e programas), a partir de diferentes regionalizações, a maior parte delas tendo como base a divisão político administrativa do país (municípios e estados), com algumas delas exprimindo sua territorialidade por meio das microrregiões geográficas do IBGE. Emergiram iniciativas governamentais, como exemplos o Programa de Mesorregiões Diferenciadas de Desenvolvimento (2000), a Proposta da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (2003), o Programa Bolsa Família (2003), os Territórios Rurais (2004) e os Territórios da Cidadania (2008).

O território emerge com uma unidade de referência para a atuação do Estado e, consequentemente, constitui a base para a formulação de políticas públicas direcionadas a beneficiários específicos. As particularidades locais (influenciadas diretamente por seus atores) devem ser consideradas e tornaram-se fatores decisivos para a eficiência, eficácia e efetividade das políticas públicas.

A partir dessa premissa e ao abordar o estudo sobre as políticas, planos e projetos da Administração Federal, Matteo et al (2013, p. 54) afirmam que:

> Pensar e planejar ações com base no efetivo conhecimento do território, delimitando a área de atuação específica, priorizando espaços geográficos em detrimento de outros, escolhidos segundo fatores ambientais, socioeconômicos, articulando os diferentes atores envolvidos, compatibilizando as diferentes ações em desenvolvimento nas diversas instâncias de governo, e com comprometimento da real atribuição do Estado, consiste em um desafio visando a uma gestão eficiente. O conhecimento e análise das políticas, planos e projetos permitem entender o modelo de planejamento vigente, as articulações nos diversos níveis de governo e o atual processo de ocupação do espaço.

Segundo Silva (2013) os processos de planejamento e avaliação de políticas públicas se diferenciam quanto a sua matéria de tratamento (educação, saneamento, saúde, entre outros) e quanto a sua cobertura previamente definida em relação ao público e a localidades específicas de execução da intervenção estatal.

Um dos principais focos das políticas públicas no meio rural é o combate à pobreza. De acordo com Helfand e Pereira (2012) nas últimas duas décadas o nível de pobreza rural diminuiu significativamente em virtude, principalmente, das inovações das políticas de seguridade social e de transferências condicionais de renda (com destaque para o programa Bolsa Família). A implantação do plano real ocorrida em 1994 foi outro fator importante para a minimização da pobreza no campo.

Para os autores existem quatro caminhos para o combate a pobreza rural. Sendo a primeira via relacionada à agricultura, a partir da renda resultante das atividades agrícolas. É interessante frisar que essa renda pode ser através de produção própria ou por meio do acesso ao mercado de trabalho (assalariado). O segundo caminho diz respeito a atividades não agrícolas e o terceiro é originado por meio do processo de migração do campo para os centros urbanos. E por fim, o quarto caminho são as transferências (principalmente nas modalidades de seguridade social e programas governamentais) que são acessadas por aquelas famílias impotentes para gerar a renda mínima necessária para a sobrevivência.

É interessante a constatação de que os quatros caminhos têm a educação como elemento chave de acesso eficiente. No primeiro caminho (atividades agrícolas) a educação

poderá resultar em aumento de produtividade e no segundo (atividades não agrícolas) propiciará uma maior chance ao desempenho das tarefas, ou seja, aumentam as chances de obtenção de emprego em atividades não agrícolas que, na sua maioria, são caracterizadas pela necessidade de escolaridade e/ou especialização. Além disso, a educação propicia o aumento da capacidade associativa das comunidades e a possibilidade da implantação de inovações de agricultores beneficiados pelo o acesso à educação que possa ser transferido para pessoas com menor grau de instrução. Já no terceiro caminho (migração do campo para a cidade) a educação será decisiva no processo de migração no tocante a evitar que ocorra somente a transferência da pobreza rural para a urbana. Em relação às transferências, que constitui o quarto caminho, observa-se que os programas condicionam a educação como forma de acesso e de manutenção da percepção. Diante do exposto, pode-se afirmar que a educação é a política pública básica (ação estatal que pode refletir nos resultados de outras políticas), tanto para o meio rural como urbano, sendo elemento chave no processo de desenvolvimento (HELFAND E PEREIRA, 2012).

Segundo Mattei (2014) a redução da pobreza rural estava ligada, principalmente, à criação, ampliação e legitimação social do Programa Bolsa Família e do Programa da Previdência Social Rural. Contudo, um conjunto amplo de políticas públicas federais direcionadas para o campo, tendo como beneficiários os membros da agricultura familiar foram fatores decisivos para a redução da pobreza rural nos últimos anos. As estratégias eram a produção de alimentos e o acesso das comunidades carentes à alimentação, como o Programa Nacional da Agricultura Familiar (PRONAF), O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Plano Safra da Agricultura Familiar. Outros destaques foram o Programa Nacional de Reforma Agrária (assentamentos, regularização fundiária e crédito fundiário), os Programas Territórios da Cidadania e Territórios Rurais, o programa luz para todos (eletrificação rural) e a política de habitação rural.

Os mercados institucionais, identificados principalmente através do PAA e do PNAE, constituem políticas públicas que direciona o Estado como um intermediário legítimo para o enfrentamento de cenários adversos caracterizados pela privação de liberdades dos atores locais. A partir dessa premissa Sacco dos Anjos e Becker (2014) afirmam que os mercados institucionais são a materialização da obra intitulada como “desenvolvimento como liberdade” de autoria de Amartya Sen, baseando-se na constatação de que promovem a inclusão social e a redução da desigualdade.

O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), concebido em 1996, foi o resultado de uma grande pressão política e acadêmica, com

destaque para as reivindicações das organizações de trabalhadores rurais. Com isso, o Estado disponibilizava, pela primeira vez na história do Brasil, uma política de crédito para custeio e investimento para a agricultura familiar. Antes disso, as políticas públicas para o meio rural eram direcionadas para os setores mais capitalizados voltados para o mercado internacional com a produção a partir de grandes latifúndios. Por essa razão, o PRONAF é considerado como a legitimação da agricultura familiar como categoria social pelo Estado Brasileiro (MATTEI, 2014).

Segundo o BCB (2014) de acordo com as finalidades o PRONAF é composto por três tipos de créditos: custeio, investimento e integralização de cotas-partes pelos beneficiários nas cooperativas de produção agropecuária. Os créditos de custeio são direcionados às atividades econômicas agropecuárias ou não agropecuárias, de beneficiamento ou de industrialização realizadas pelo produtor rural ou por terceiros enquadrados no PRONAF, devendo ser observadas as diretrizes[10] da Lei nº 11.326/2006. Os créditos de investimentos têm a finalidade de promover a implantação, ampliação ou modernização da estrutura de produção, beneficiamento, industrialização e de serviços, que pode ser no estabelecimento rural ou em áreas comunitárias rurais próximas. Já os créditos para integralização de cotas-partes se destinam a financiar a capitalização de cooperativas de produção agropecuárias formadas por beneficiários do PRONAF.

O PRONAF apresenta a tipologia de beneficiários divididos entre os grupos A, B e A/C[11]. Na situação específica dos assentados pelo PNRA ou beneficiários do Programa Nacional de Crédito Fundiário (PNCF) o enquadramento é realizado nos grupos A e A/C.

Segundo Matos Filho, Oliveira e Pontes (2014) o PRONAF apresentou um crescimento acelerado de crédito para custeio e investimentos. No período de 1999 a 2012 ocorreu um crescimento de 300%, conforme Gráfico 1.

---

[10] Além do agricultor familiar e o empreendedor familiar rural, a Lei nº 11.326/2006 prevê como beneficiários os silvicultores, aqüicultores, extrativistas, pescadores, povos indígenas e integrantes de comunidades remanescentes de quilombos rurais e demais povos e comunidades tradicionais. Contudo, devem-se ser respeitadas as ressalvas e parâmetros previstos na lei supracitada.

[11] De acordo com o Manual de Crédito Rural elaborado pelo Banco Central, os grupos apresentam as seguintes características:

Grupo "A": assentados pelo PNRA ou beneficiários do Programa Nacional de Crédito Fundiário (PNCF) que não contrataram operação de investimento sob a égide do Programa de Crédito Especial para a Reforma Agrária (Procera) ou que ainda não contrataram o limite de operações ou de valor de crédito de investimento para estruturação no âmbito do Pronaf de que trata o MCR 10-17, itens 2 e 6; (Res 4.364 art. 2°).

Grupo "B": beneficiários cuja renda bruta familiar anual, de que trata a alínea "f" do item 1, não seja superior a R$20.000,00 (vinte mil reais), e que não contratem trabalho assalariado permanente; (Res 4.253 art 1º)

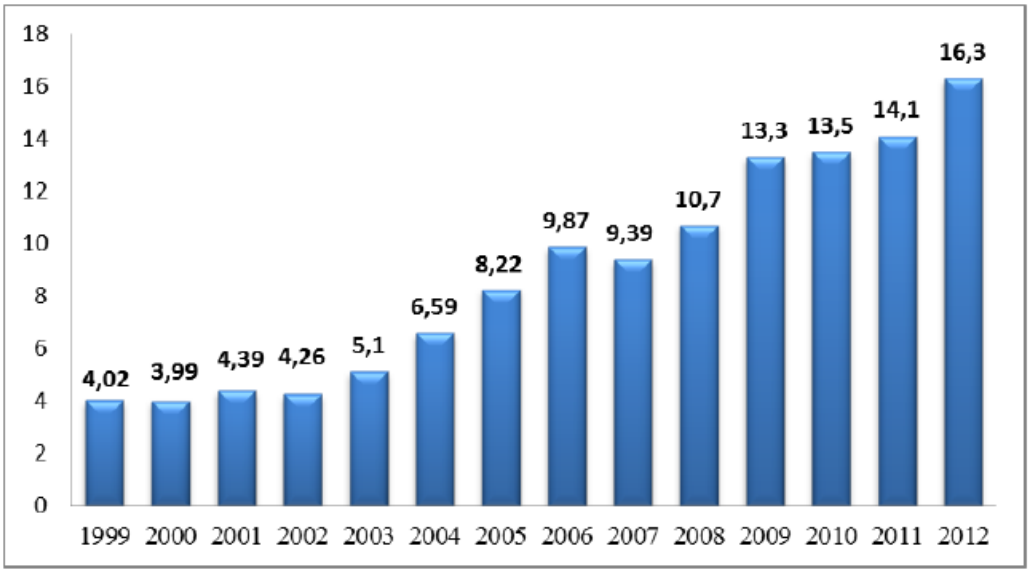
c) Grupo "A/C": assentados pelo PNRA ou beneficiários do PNCF, que: (Res 4.107)

I - tenham contratado a primeira operação no Grupo "A";

II - não tenham contratado financiamento de custeio, exceto no próprio Grupo "A/C".

Gráfico 1 – Crédito rural do Pronaf por ano fiscal (1999-2012)

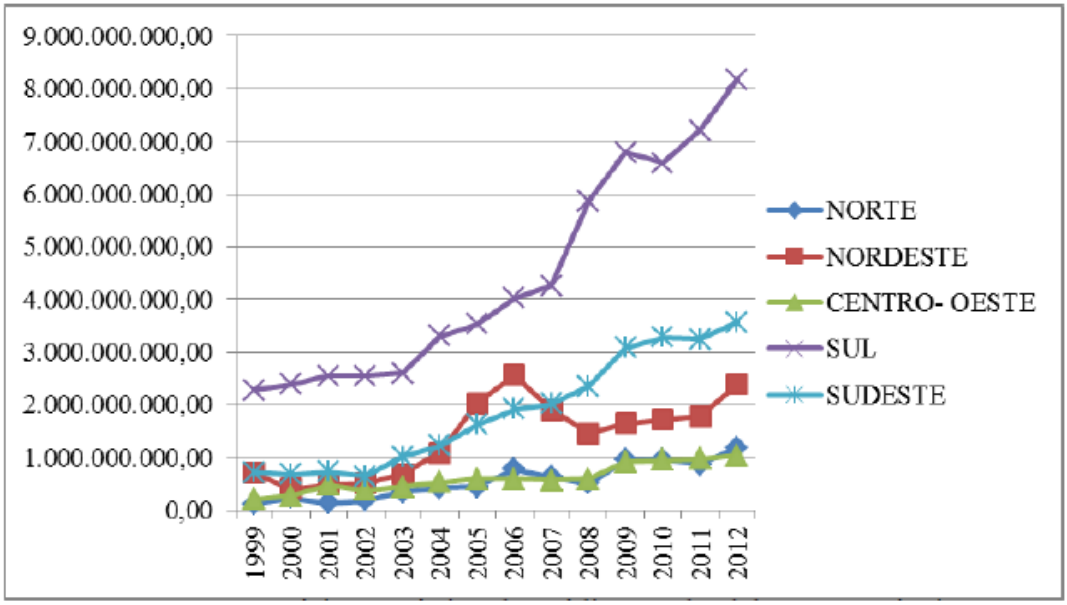
Valor financiado refere-se a bilhões de reais



Fonte: Matos Filhos, Oliveira e Pontes (2014) com dados do Anuário estatístico do crédito rural do Banco Central do Brasil - BCB.

Apesar da crescente disponibilidade de crédito do PRONAF a distribuição dos recursos é concretizada de forma concentrada em algumas regiões (Gráfico 2). A prova disso é que a Região Nordeste apresenta a maior concentração de estabelecimentos potenciais para acesso ao PRONAF (50,82% dos pronafianos, correspondente a 2.187.131 mil estabelecimentos) e a concessão do crédito não acompanha essa lógica (MATOS FILHO, OLIVEIRA E PONTES, 2014).

Gráfico 2 – Evolução dos recursos do Pronaf, por região geográfica (1999-2012)



Fonte: Matos Filho, Oliveira e Pontes (2014) com dados do Anuário estatístico do crédito rural do Banco Central do Brasil - BCB.

Para Matos Filho, Oliveira e Pontes (2014) o aumento das desigualdades inter-regionais é resultante da combinação do aumento do teto de financiamento com o maior grau de associativismo, a melhor distribuição da estrutura fundiária, a maior capacidade de endividamento dos agricultores do Sul e do Sudeste, comparativamente aos do Norte, Centro-Oeste e Nordeste. O PRONAF é um instrumento de desenvolvimento rural para a agricultura familiar que deveria amenizar as desigualdades regionais e não acentuar através da distribuição desigual de recursos.

De acordo com Sacco dos Anjos e Becker (2014) o Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA), criado em 2003, surgiu após a consolidação do PRONAF. Essa política pública originária de um grupo de políticas estruturantes do Programa Fome Zero (PFZ) é o instrumento que o Estado assegura a compra antecipada dos produtos da Agricultura Familiar (beneficiários produtores) que são direcionados para os beneficiários consumidores, como exemplos hospitais, creches, entre outros. A grande vantagem do PAA está no fato da não necessidade de processo licitatório, utilizando preços de referência, os quais não podem ser superiores ou inferiores aos praticados nos mercados regionais. O PAA é dividido em três modalidades: a) compra direta da agricultura familiar; b) compra direta local da agricultura familiar para doação simultânea; c) formação de estoques a partir da agricultura familiar.

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) proporciona o acesso da agricultura familiar aos mercados institucionais criados a partir de políticas públicas. Sacco dos Anjos e Becker (2014) afirmam que essa política pública existe desde os anos 50, mas somente a partir da Lei n° 11.947/2009 ficou estabelecido à alimentação escolar como um direito fundamental e que 30% no mínimo dos recursos financeiros repassados pelo governo federal devem ser utilizados na compra direta de produtos da agricultura familiar.

O acesso aos programas PAA e PNAE exige dos agricultores familiares à adoção de medidas adaptativas para usufruir de suas vantagens, claramente, citadas por Sacco dos Anjos e Becker (2014, p. 6) conforme transcrito abaixo:

> A natureza dos programas (PAA e PNAE) sinaliza para a necessidade de que os agricultores, assentados da reforma agrária, comunidades remanescentes de quilombos, pescadores artesanais, dentre outros atores da realidade rural brasileira, se organizem para participarem destes processos como beneficiários produtores. Superar o atomismo dos agricultores e romper o véu de invisibilidade em que boa parte dos indivíduos acha-se imersa deve ser visto como um dos impactos imprevistos e altamente positivos de programas dessa natureza.

Além é claro da disponibilidade de crédito e dos mercados institucionais, o sistema nacional de assistência técnica e extensão rural (ATER) é fundamental para o fortalecimento da agricultura familiar. A importância desse serviço público fica explicita na sua missão de apoiar e favorecer o desenvolvimento rural a partir dos princípios da sustentabilidade ambiental, social e econômica dos sistemas produtivos (MATTEI, 2014).

Tradicionalmente a assistência técnica tinha como essência a transferência de conhecimentos exclusivamente técnicos, desconsiderando os aspectos relacionados com o mercado. Segundo Sousa Filho e Bonfim (2013, p. 91) a mudança mercadológica caracterizada pelo aumento do grau de exigência dos consumidores, tornou essa estratégia obsoleta, criando novos papeis para a assistência técnica, conforme abaixo:

> Além de transferir tecnologia, a assistência passa a desempenhar outros papéis decisivos: transferir conhecimentos sobre o mercado e a comercialização; contribuir na formação de organizações de produtores; transferir conhecimentos sobre gestão das propriedades e das organizações coletivas; informar aos produtores a respeito do "menu" de políticas existentes e elaborar estratégias para transformar os produtores em beneficiários dessas políticas; e auxiliar no diagnóstico da realidade socioeconômica com objetivo de propor projetos compatíveis com as potencialidades e condicionantes locais. Esse conjunto de novas demandas aos serviços de extensão rural impõe um grande desafio, pois implica na construção de unidades de assistência multidisciplinares, com técnicos de distintas áreas do conhecimento e/ou técnicos com formação multidisciplinar.

Contudo, Sousa Filho e Bonfim (2013) reconhecem que a construção dessa nova assistência técnica não é exclusiva de sistemas estatais de extensão rural, existindo o compartilhamento dessa função com o setor privado (profissionais autônomos, empresas de consultoria e fornecedores de insumos) e organizações não governamentais (muitas com suporte financeiro governamental e internacional).

A Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural – Anater, criada pelo Decreto 8.252, de 26 de maio de 2014, é um serviço social autônomo de direito privado, sem fins lucrativos e de interesse coletivo. O art. 2° do Decreto 8.252/2014 estabelece as seguintes competências para a Anater:

> I - promover, estimular, coordenar e implementar programas de assistência técnica e extensão rural, visando à inovação tecnológica e à apropriação de conhecimentos científicos de natureza técnica, econômica, ambiental e social;
> II - promover a integração do sistema de pesquisa agropecuária e do sistema de assistência técnica e extensão rural, fomentar o aperfeiçoamento e a geração de novas tecnologias e a sua adoção pelos produtores;
> III - apoiar a utilização de tecnologias sociais e os saberes tradicionais utilizados pelos produtores rurais;

> IV - credenciar e acreditar entidades públicas e privadas prestadoras de serviços de assistência técnica e extensão rural;
> V - promover programas e ações de caráter continuado, para a qualificação dos profissionais de assistência técnica e extensão rural que contribuam para o desenvolvimento rural sustentável;
> VI - contratar serviços de assistência técnica e extensão rural, conforme disposto no regulamento de que trata o inciso II do caput do art. 19 da Lei nº 12.897, de 2013;
> VII - articular-se com os órgãos públicos e entidades privadas para o cumprimento de seus objetivos;
> VIII - colaborar com as unidades da Federação na criação, implantação e operação de mecanismo com objetivos afins aos da Anater, por meio de instrumento específico estabelecido no Regulamento a que se refere o inciso II do caput do art. 19 da Lei nº 12.897, de 2013;
> IX - monitorar e avaliar os resultados dos prestadores de serviços de assistência técnica e extensão rural com que mantenha contratos ou convênios;
> X - promover a universalização dos serviços de assistência técnica e extensão rural para os agricultores familiares e os médios produtores rurais;
> XI - promover a articulação prioritária com os órgãos públicos estaduais de extensão rural visando a compatibilizar a atuação em cada unidade federada e ampliar a cobertura da prestação de serviços aos beneficiários.

Destaca-se nas competências da Anater a adoção de tecnologias (itens I, II e III) e a promoção da universalização dos serviços de assistência e extensão rural para os agricultores familiares e os médios produtores rurais. Os agricultores da região semiárida fazem parte das propostas iniciais de priorização, provocando grandes expectativas para os agricultores familiares a partir da sua criação.

As condições climáticas e os seus respectivos riscos para as atividades agrícolas constituem, principalmente, para a região semiárida, um dos principais entraves para o desenvolvimento rural. A ação governamental torna-se necessária para minimizar os impactos climáticos para os pequenos agricultores.

O Seguro da Agricultura familiar (SEAF), criado no ano de 2006 e instituído no âmbito do Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (Proagro) e denominado de Programa de Garantia da Atividade Agropecuária da Agricultura Familiar (Proagro Mais), constitui uma política pública que tem como objetivo reduzir os riscos com intempéries que afetam a produção agrícola, sendo caracterizado como multirriscos (clima, doenças e pragas sem controle conhecido). Já o Garantia Safra é direcionado para o semiárido brasileiro e assegura renda mínima para aqueles que perderam mais de 50% da sua produção (BCB, 2014; MATTEI, 2014).

Com a redução significativa das chuvas que atingiu fortemente a região Nordeste a partir de 2011, foram disponibilizadas linhas especiais de crédito para os agricultores familiares enquadrados no PRONAF. O objetivo era atender os municípios com decretação de

situação de emergência ou de estado de calamidade pública, resultante da seca ou estiagem. Os recursos tinham como finalidades o custeio agrícola e pecuário, a melhoria da infraestrutura física e produtiva, contratação de assistência técnica, entre outros investimentos recomendados no projeto técnico. As características básicas do empréstimo eram a taxa de juros de 1% a.a., bônus de adimplência de 40% sobre cada parcela paga até a data de vencimento pactuado e prazo de reembolso de até 10 anos para pagar (incluídos 3 anos de carência). A iniciativa governamental é interessante do ponto de vista que considerou as dificuldades locais para definição da ação estatal (BCB, 2014).

Inclusive, a adequação das políticas públicas com a realidade regional e considerando as características dos beneficiários permite o direcionamento da intervenção estatal de forma que atenda as reais necessidades, proporcionando o dispêndio de receitas de forma eficiente e eficaz.

Delgado (2012) afirma que apesar de não constituir políticas específicas do ambiente rural e/ou agrícola existem dois grupos de programas governamentais que tem exercido um papel estratégico para o setor rural. O primeiro grupo é formado por programas ou políticas sociais, destacando-se o Programa de Previdência Social Rural (a partir do início da década de 1990) que permitiu o acesso da população rural aos benefícios previdenciários (principalmente as aposentadorias no regime de economia familiar) e o Programa Bolsa Família que já foi objeto de estudos científicos que comprovam a sua relevância e o seu impacto positivo para as comunidades rurícolas. O segundo grupo de políticas públicas estão relacionadas com os programas de infraestrutura e representam melhorias significativas para as populações rurais, como exemplos a política de Habitação Rural, o Programa de Eletrificação do Campo, o Programa Luz para Todos e o Programa de Construção de Cisternas (com grande importância para a região semiárida nordestina).

Por fim, a estrutura estatal federal responsável pelo desenvolvimento das políticas públicas destinadas para o meio rural é alvo constante de críticas. Segundo Wanderley (2009) existem disputas entre forças sociais e políticas distintas no interior do próprio Governo, que defendem diferentes concepções de desenvolvimento rural. Essas contradições institucionais são evidenciadas, principalmente, na existência de dois ministérios (MDA e MAPA) direcionados para a agricultura e meio rural, observando o atendimento de interesses distintos.

3 JUSTIFICATIVA

O projeto de assentamento Eldorado dos Carajás II está localizado nos munícipios potiguares de Mossoró e Baraúna, sendo que fica a 35 km do centro de Mossoró, com acesso através da rodovia federal brasileira BR-304 que interliga Natal, a capital do Estado do Rio Grande do Norte, ao estado do Ceará. Essa localização constitui um diferencial para o setor de fruticultura em virtude do acesso e distância dos portos[12] de Natal-RN, Pecém-CE e Mucuripe-CE, permitindo a exportação de frutas com a possibilidade estratégica de mais de uma administração portuária a escolha do produtor.

O Projeto de Assentamento foi concebido a partir da estrutura de uma empresa precursora na fruticultura irrigada no semiárido, com mais de 4.000 empregos diretos[13] no momento do seu auge empresarial nas décadas de 1980 e 1990, líder na produção, comercialização e exportação de melão, proporcionando no momento da desapropriação uma grande probabilidade de sucesso do projeto de reforma agrária, razão pela o qual o Presidente Luís Inácio Lula da Silva afirmou na cerimônia de transmissão de posse que seria "a fazenda modelo" do seu governo, largamente noticiado na impressa de todo o Brasil.

Além de mencionar a criação da "fazenda modelo" o Presidente Luís Inácio Lula da Silva confirmou a aposta de sucesso do projeto de assentamento ao prometer o seu retorno após dois anos, conforme transcrito abaixo do seu discurso:

> O professor Maurício veio no avião me explicando o projeto e eu quero dizer aqui para você, Maurício, e para vocês: contem, hoje, dia 20 de dezembro de 2003. Pois bem, daqui a dois anos, no dia 20 de dezembro de 2005 – eu vou dar dois anos de "colher de chá" para você, Maurício – daqui a dois anos, podem marcar na caderneta de vocês: no dia 20 de dezembro de 2005, eu estarei de volta, aqui, para ver como é que anda este assentamento, para ver o que nós fizemos de certo, o que nós fizemos de errado. Porque nós precisamos atingir a perfeição nesses assentamentos, para que a gente possa, inclusive, mostrar ao mundo o tipo de reforma agrária que nós vamos fazer no nosso governo. Não é apenas dar um pedacinho de terra e um pouquinho de caatinga para o trabalhador, não. Isso, a gente já está cansado.

Provavelmente o Presidente estava impressionado com a infraestrutura existente na propriedade (poços profundos, *packing houses*, localização geográfica privilegiada, vias internas, entre outras benfeitorias desapropriadas) e pelo prestigio nacional e internacional da empresa MAISA. O fato é que não foi cumprida a promessa da nova visita, dando margem a intepretação de que os resultados não foram os planejados. Contudo, o Estado através do

[12] A distância do acesso do P. A. Eldorado dos Carajás II na BR-304 para os Portos de Natal (RN), Pecém (CE) e Mucuripe (CE) é, respectivamente e aproximadamente de 312km, 256km e 210km.

[13] Informações referentes às empresas Mossoró Agro-Industrial S/A e Maisa Indústria e Comércio S/A não considerando as outras empresas do grupo MAISA.

INCRA divulga periodicamente várias notícias relacionadas ao projeto de assentamento demonstrando desenvolvimento produtivo[14].

Figura 3 – Imagem aérea do complexo agroindustrial do grupo econômico MAISA

Fonte: TRT da 21ª Região.

Segundo dados do INCRA[15] o assentamento Maisa tem capacidade para 1.150 famílias assentadas, divididas em 10 agrovilas em virtude das dimensões territoriais do projeto de reforma agrária. Desde a sua concepção o projeto de assentamento é caracterizado pela multiplicidade de movimentos sociais que representam os assentados, tendo como maior evidência a forma como ocorreu à divisão territorial das agrovilas. Segundo o CECAV/RN (2011) aos sem terras de Mossoró foram destinados 5.603 ha (agrovilas Angicos, Paulo Freire, APAMA e Poço 10), ao MST 5.269 ha (agrovilas Montana, Pomar e Real) e aos sem terras de Baraúna 4.806 ha (agrovilas Vila Nova I, II e III). Isso reforça a tese de que a agricultura está inserida em um ambiente econômico que envolve disputas, antagonismos, conflitos e incertezas.

A Reserva Legal do projeto de assentamento com aproximadamente 4.043 hectares constitui a principal extensão territorial do Parque Nacional da Furna Feia apresentando-se

[14] Essas informações são facilmente comprovadas através do acesso à página oficial do INCRA no endereço eletrônico http://www.incra.gov.br.
[15] Dados da Relação de Projetos de Reforma Agrária elaborada pelo INCRA.

como um importante representativo da caatinga norte-rio-grandense. Segundo o CECAV/RN (2011), através de dados preliminares, foram identificadas na área de reserva legal 105 espécies de plantas (distribuídas em 83 gêneros e 42 famílias), 101 de aves, 23 de mamíferos, 11 de répteis e várias espécies de invertebrados troglóbios encontrados somente em cavernas. Esses dados maximizam a importância da área de reserva legal do projeto de assentamento que está sujeita aos possíveis impactos ambientais provenientes das ações dos assentados e/ou comunidades vizinhas (desmatamento, produção agropecuária na área de reserva legal, caça predatória, extração irregular de madeira, depredação e acumulo de lixo nas áreas das cavernas, entre outras), sendo que algumas dessas atividades negativas já foram identificadas pelo CECAV/RN (2011).

Simultaneamente a exposição de possíveis impactos ambientais negativos, o Parque Nacional da Furna Feia proporciona oportunidades para as famílias assentadas através de atividades resultantes da visitação das cavernas (turismo), como exemplos: serviços de hospedagem, venda de produtos agrícolas, artesanato, alimentação, entre outras. Essas atividades podem resultar em variação da composição da renda familiar e, consequentemente, constituem variáveis de promoção do desenvolvimento.

A reforma agrária é caracterizada pela intervenção estatal no sistema de distribuição de terras, permitindo que as mesmas exerçam a sua função social. Apesar de não ser assunto recente é pauta contemporânea e constante de debates políticos, acadêmicos, econômicos, sociológicos, culturais e ambientais. E, normalmente e na sua maioria, os projetos de assentamentos são caracterizados pela sua formação a partir de assentados classificados como agricultores familiares. Então, pode-se afirmar que os conceitos de reforma agrária e agricultura familiar estão intrinsecamente ligados.

O Censo agropecuário de 2006 foi o primeiro e último levantamento com dados oficiais governamentais que aborda de forma específica o ambiente agrícola brasileiro e especificadamente a agricultura familiar. Através da análise dos dados do censo agropecuário de 2006, o Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA (2009) apresenta dados que corroboram a importância da agricultura familiar para o desenvolvimento rural, principalmente no tocante ao valor bruto de produção, a produção de alimentos de origem vegetal e animal.

O MDA (2009) apresenta a agricultura familiar como responsável por 38% do Valor Bruto da Produção gerado no Brasil, apesar de ocupar apenas 24,3% (80,25 milhões de hectares) da área total dos estabelecimentos agropecuários, conforme dados do censo agropecuário de 2006. Contudo, salienta-se que a agricultura familiar corresponde a 84,4%

(4.367.902) do total de estabelecimentos, comprovando, a concentração fundiária existente no país.

O Censo Agropecuário de 2006 demonstrou que a agricultura familiar destaca-se na produção de alimentos básicos para a população brasileira (mandioca, feijão, o café, o arroz, entre outros). A produção de mandioca (87%) e de feijão (70%) pela agricultura familiar corresponde a um montante significativo. Apesar de cultivar uma área menor para pastagens, a agricultura familiar fornece uma quantidade significativa de proteína animal com destaque para o leite (58%) e suínos (59%).

Contudo, o Censo Agropecuário de 2006 não apresenta os assentamentos da reforma agrária como unidades específicas de apuração e divulgação, conforme afirmam Marques, Del Grossi e França (2014, p. 216).

> Por motivos técnicos, os assentamentos não puderam ser considerados unidades especiais de apuração e de divulgação, como previsto originalmente pelo IBGE. Assim, não é possível, a partir dos dados do censo, obter de forma direta as informações dos beneficiários da reforma agrária consolidadas por assentamento, nem caracterizar diretamente e com precisão o conjunto dos estabelecimentos de beneficiários da reforma agrária reconhecidos pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), que englobam populações bastante diferenciadas, uma grande variedade de formas de obtenção de áreas e de condições legais dos beneficiários em relação à terra, como indicado pelo II Plano Nacional de Reforma Agrária – PNRA (Brasil, 2004).

A necessidade da análise específica dos atores sociais presentes em projetos de reforma agrária é fundamental para entender as suas diferenças em relação aos demais agricultores familiares, resultante, principalmente, da forma de acesso a terra e pela influência da intervenção estatal que direcionam as suas ações. As características do PA Eldorado dos Carajás II o transformou em um excelente “laboratório vivo” para as ciências ambientais, econômicas e sociais. E dentro dessa conjuntura não se deve desconsiderar o seu papel para o desenvolvimento rural sustentável, além da sua influência para o fortalecimento da agricultura familiar.

A concepção de assentamentos rurais em áreas como o semiárido nordestino representa um desafio a mais para a sua implantação e desenvolvimento. O clima seco e de poucas chuvas distribuídas ao longo do ano de forma irregular nessa região, favorece a incidência de secas e, consequentemente, o aumento da pobreza e o desânimo dos agricultores familiares. Esses fatores exigem que a intervenção estatal ocorra de forma efetiva durante todo o processo de implantação e desenvolvimento do projeto de assentamento, através da assistência técnica (operacional e gerencial) e disponibilidade tecnológica para permitir o

acesso à água. Gomes (2001) em estudo analítico-histórico sobre as secas ocorridas na região nordestina afirma que o problema não é o acesso a terra, mas a tecnologia (possibilidade de cultivar produtos viáveis); ao capital humano e físico (para uso da tecnologia) e as outras oportunidades produtivas (fora da atividade agropecuária e do meio rural).

Os efeitos diretos das secas devem ser considerados na análise de um projeto de assentamento implantado na região semiárida. De acordo com Gomes (2001) as secas, comuns na região do semiárido, arrasam a produção de subsistência, gera a dependência da ajuda governamental e, consequentemente, tornam inevitáveis os caminhões-pipa, os créditos emergenciais e as frentes de trabalho.

Segundo o BCB (2013), através do relatório circunstanciado – 2004 a 2012 do Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (PROAGRO), afirma que a seca é o evento[16] de maior peso nas despesas do Proagro. Entre os anos agrícolas 2004/2005 e 2011/2012, ela foi responsável por 710.990 COP (Comunicação de Perdas) que é equivalente a 85% da quantidade total. Do total de comunicações de perda, foram deferidas 630.273 pedidos de cobertura (86,5% do total de COP registradas em decorrência de seca), sendo que a desistência por parte dos produtores (pequena quantidade) também são consideradas como indeferimento. Em relação ao aspecto financeiro, a despesa com o evento seca entre os anos agrícolas 2004/2005 e 2011/2012 alcançaram o montante de R$ 2,8 bilhões, equivalente a 73% do total indenizado.

Diante do exposto, a dissertação apresenta dados e informações sobre aspectos relacionados com o Projeto de Assentamento Eldorado dos Carajás II (RN), com o foco na agricultura familiar presente no projeto de reforma agrária, considerando os aspectos ambientais, sociais, tecnológicos, econômicos e administrativos, apresentando elementos de interdisciplinaridade.

Por fim, convém salientar que a dissertação aborda os conceitos de desenvolvimento a partir de uma perspectiva sustentável, através do tripé ambiental-econômico-social, considerando que os projetos de reforma agrária, através de assentamentos rurais, constituem áreas de intervenção estatal e a prática de desenvolvimento sustentável deve no mínimo ser um parâmetro seguido de forma cotidiana pelas famílias assentadas.

[16] Eventos adversos amparados pelo PROAGRO: chuva excessiva, chuva na colheita, doença ou praga, enchentes, geada, granizo, outros fenômenos naturais fortuitos, seca, tromba d'água, variação excessiva de temperatura, vendaval, vento forte e vento frio.

4 PROBLEMA DE PESQUISA E PRESSUPOSTOS

A reforma agrária é o ato do Estado para corrigir as desigualdades sociais através da redistribuição das propriedades rurais, visando à promoção da função social da terra. Resumidamente, o processo é composto pela compra ou desapropriação de grandes proprietários de terras cuja maior parte é improdutiva e sendo distribuídos lotes para agricultores familiares.

O sucesso do projeto de assentamento é determinado pelos processos de estruturação produtiva e pelas formas de organização social e administrativa, não podendo ser ignorado a sua influência para o meio ambiente. A intervenção estatal pode subsidiar o alinhamento desses fatores visando uma reforma agrária que cumpra seus objetivos institucionais e legais.

O Projeto de Assentamento Eldorado dos Carajás II (RN) é caracterizado por sua grande extensão territorial e pela expectativa positiva em razão da sua criação a partir de uma estrutura física de uma grande empresa agroindustrial. A variedade de movimentos sociais intrínsecos ao projeto de assentamento desde a sua concepção conduz a uma interpretação preliminar da sua diversidade administrativa, produtiva e de organização social.

Diante desse contexto surge a seguinte problemática: Como a organização social e administrativa da agricultura familiar, o processo de estruturação produtiva e de base técnica é constituído no ambiente do projeto de assentamento Eldorado dos Carajás II, considerando na análise a influência da intervenção estatal?

A partir dessa problemática emerge o seguinte pressuposto: No ambiente do projeto de assentamento Eldorado dos Carajás II o processo de estruturação produtiva, administrativa e tecnológica não ocorreu e a intervenção estatal acontece de forma pontual e insuficiente não promovendo efetivamente a dinâmica esperada de desenvolvimento rural sustentável.

5 OBJETIVOS GERAIS E ESPECÍFICOS

5.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a agricultura familiar presente no Projeto de Assentamento Eldorado dos Carajás II (RN) em relação ao desenvolvimento rural sustentável, considerando os processos de estruturação produtiva, administrativa, tecnológica e de organização social.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

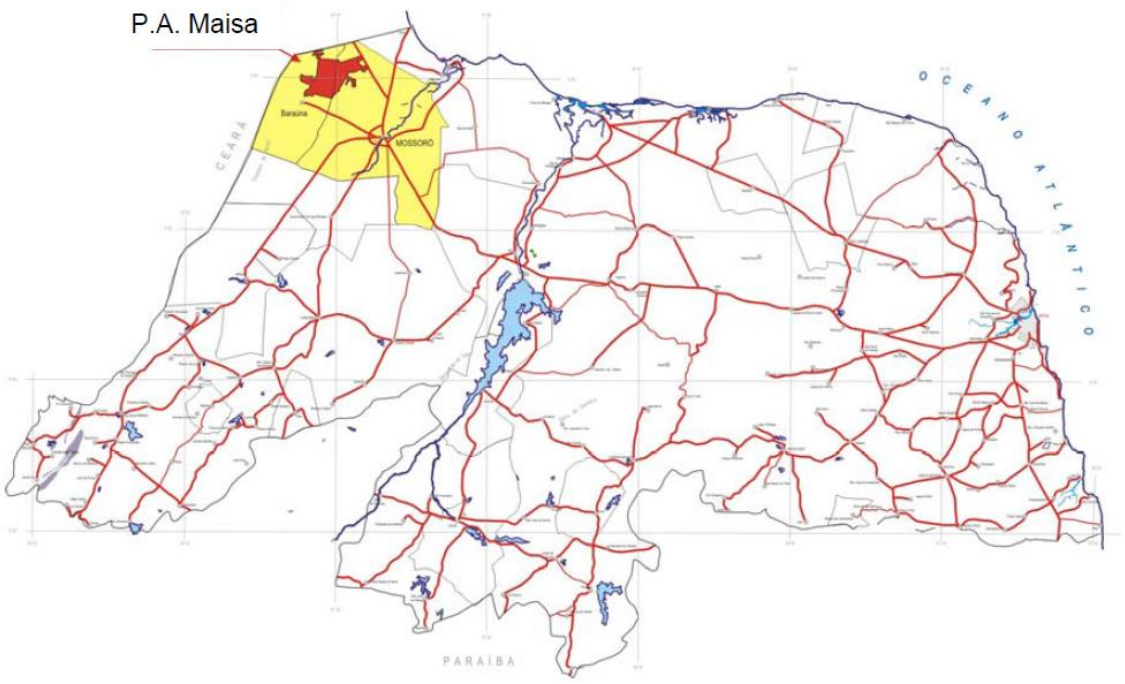
a) Verificar o sistema produtivo com os seus resultados, práticas e técnicas;
b) Identificar as políticas públicas acessadas pelas famílias assentadas diretamente relacionadas à produção e/ou influenciadoras da composição de renda;
c) Verificar as formas de organização ou os seus dispositivos coletivos, ressaltando na análise as suas ações administrativas e estratégicas;
d) Investigar as representações dos assentados em relação à ruralidade e seu futuro.

6 METODOLOGIA

6.1 LOCAL E PERÍODO DE ESTUDO

O Projeto de Assentamento Eldorado dos Carajás II (-04º 59' 16" S de latitude e -37º 28' 29" W de longitude) está localizado nos municípios de Mossoró e Baraúna no Estado do Rio Grande do Norte. Abrange uma área de 20.202 hectares (ha) dos quais 7.700 estão em Baraúna e 12.502 em Mossoró. A sua área de Reserva Legal situa-se na porção sul do assentamento e corresponde a 20% de sua área total, ou seja, aproximadamente 4.043 ha. Atualmente a área de Reserva Legal é integrante do Parque Nacional da Furna Feia e constitui uma extensão territorial bem preservada da savana xerófita caducifólia brasileira com uma fauna e flora rica e exuberante, que representam significativamente a caatinga norte-rio-grandense. O Município de Mossoró é o segundo maior do Estado do Rio Grande do Norte com uma população de 259.815 habitantes e uma extensão territorial de 2.099,33 km^2, tendo como base de sua economia a extração mineral de petróleo e gás, a produção de sal, a agropecuária e o comércio. Já o Município de Baraúna tem uma população de 24.182 habitantes e o seu território é de 825,682 km^2, sendo destaque na agricultura irrigada e de sequeiro, com rebanhos de caprinos e ovinos (IBGE, 2010; CECAV/RN, 2011).

Figura 4 – Mapa de localização do P.A. Eldorado dos Carajás II (Maisa)



Fonte: CECAV/RN (2011)

A implantação do Projeto de Assentamento com capacidade para 1.150 famílias foi caracterizada pela sua distribuição populacional entre 10 agrovilas, sendo seis localizadas no Município de Mossoró e quatro no Município de Baraúna. Além de atender a reivindicações de movimentos sociais e políticos, a distribuição espacial através de agrovilas foi utilizada como critério em virtude da extensão territorial da propriedade desapropriada, cuja área total é de 20.202 hectares.

A distribuição da capacidade populacional entre as agrovilas não ocorreu de forma igualitária, com variação da quantidade de famílias assentadas, conforme Tabela 2.

Tabela 2 – Distribuição populacional entre as agrovilas

Agrovila	**Município**	**População (quantidade de famílias)**
Pomar	Mossoró/RN	110
Paulo Freire	Mossoró/RN	100
Poço 10	Mossoró/RN	100
Montana	Mossoró/RN	100
Real	Mossoró/RN	80
Apama	Mossoró/RN	183
Vila Nova I	Baraúna/RN	116
Vila Nova II	Baraúna/RN	119
Vila Nova III	Baraúna/RN	120
Angicos	Baraúna/RN	122

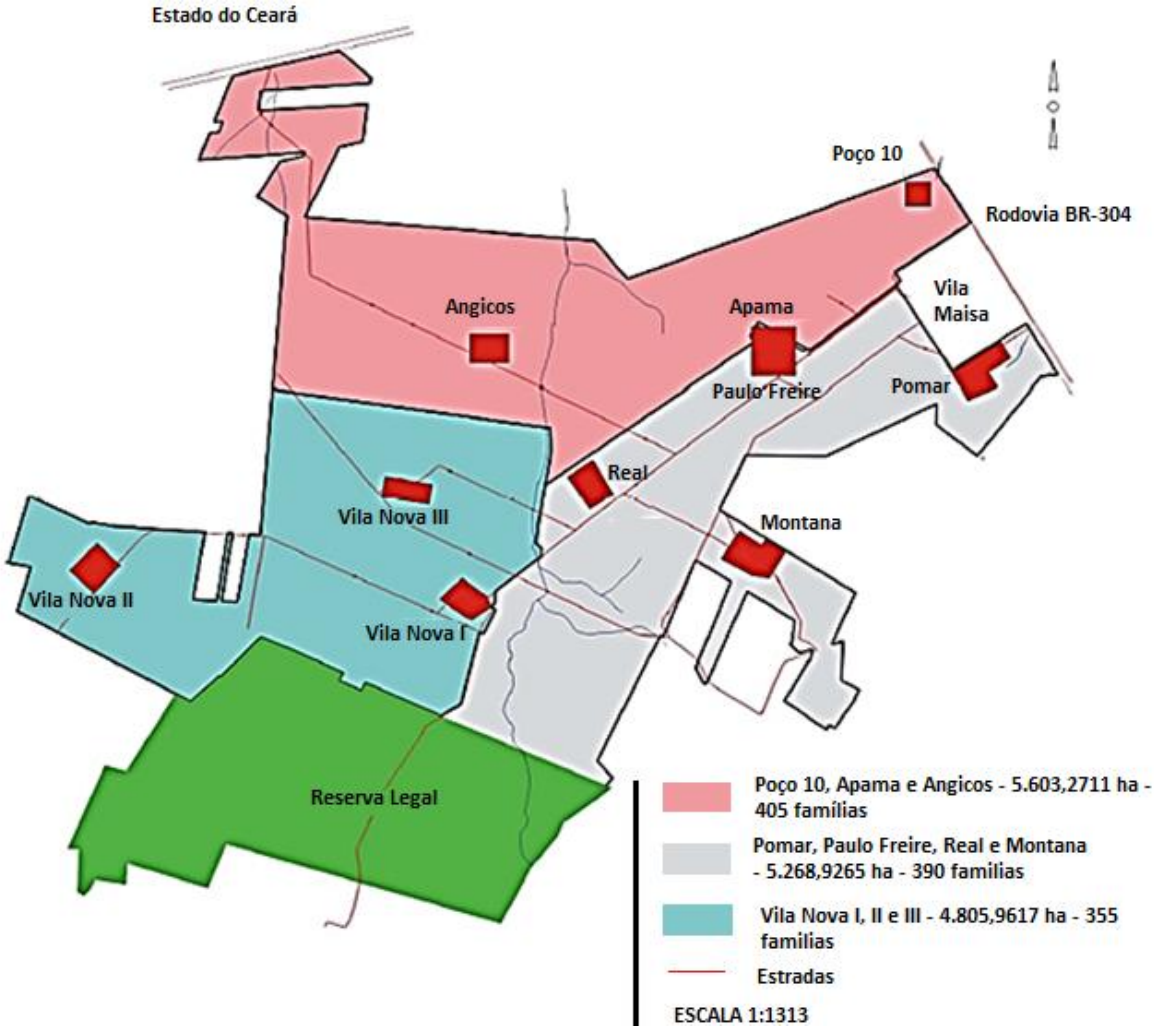
Fonte: Elaboração do autor.

Com as exceções da Apama (183 famílias) e da Real (80 famílias), as demais agrovilas apresentam pouca variação na capacidade populacional determinada na implantação do projeto de assentamento.

A Figura 5 representa o mapa de distribuição territorial das agrovilas do projeto de assentamento Eldorado dos Carajás II, observando que duas agrovilas (Pomar e Paulo Freire) foram implantadas no extinto projeto Apodi da Empresa MAISA e apesar da proximidade geográfica, constituem estruturas sociais e organizacionais distintas. Inclusive, observa-se que a localização das agrovilas acompanhou a disposição geográfica dos antigos projetos da

extinta empresa MAISA. Essa estratégia provavelmente ocorreu com o objetivo de aproveitar a infraestrutura preexistente de poços, estradas, galpões, entre outras benfeitorias.

Figura 5 – Mapa de distribuição das agrovilas do Projeto de Assentamento Eldorado dos Carajás II



Fonte: CECAV/RN (2011) adaptada pelo autor.

Os dados primários coletados perante as famílias e as lideranças de associações tiveram como base o ano de 2013.

6.2 TIPO DE PESQUISA

De acordo com os objetivos a metodologia utilizada foi do tipo estudo de caso. A pesquisa foi caracterizada pela análise profunda e intensa das agrovilas do projeto de assentamento Eldorado dos Carajás II (RN), baseando-se na unidade de análise da família. O questionário foi aplicado através de visita do pesquisador a residência do assentado (permitindo a individualidade e privacidade dos dados coletados), sendo apresentado o Termo

de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para a família e concedendo o tempo necessário para a análise e discussão entre os membros familiares sobre a sua participação na pesquisa. A escolha do representante familiar para responder ao questionário ficou a cargo da família, sendo observados e obedecidos os critérios de inclusão e exclusão[17]. Dessa forma, a pesquisa considerou a individualidade da coleta de dados, garantindo, assim, a confiabilidade, privacidade e a redução dos riscos para os participantes da pesquisa.

Paras as lideranças de associações existentes nas agrovilas foi utilizado um questionário com o objetivo de subsidiar e complementar os resultados obtidos através das famílias assentadas, bem como reconhecendo a importância desses atores sociais para o desenvolvimento do projeto de reforma agrária.

Quanto aos meios de investigação foi utilizada a pesquisa de campo, bibliográfica e documental, conforme definição e parâmetros defendidos por Vergara (2000). A pesquisa bibliográfica teve como objetivo a fundamentação teórico-metodológica, através do uso de material acessível ao público em geral como livros, artigos, revistas e conteúdos disponibilizados na internet. Documentos referentes ao projeto de assentamento foram analisados e coletados perante órgãos públicos, com destaque para materiais disponibilizados pelo INCRA e CECAV/RN. A pesquisa de campo é caracterizada pela coleta de dados primários dos assentados e lideranças de associações existentes nas agrovilas.

O emprego de métodos quantitativos e qualitativos foi utilizado de forma conjunta, com o objetivo de proporcionar uma apuração mais detalhada dos dados, usufruindo os benefícios de cada uma dessas técnicas e maximizando a validade e confiabilidade dos resultados.

6.3 PESQUISA DE CAMPO E INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Para atingir os objetivos foi utilizado para as famílias o questionário utilizado por Nunes (2009), adaptado pelo grupo de pesquisa "Desenvolvimento Regional: agricultura e petróleo" da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte e pelo pesquisador, respeitando as particularidades da presente pesquisa.

O questionário é composto por 12 blocos dispostos da seguinte forma:

- Bloco 1 – Família e Trabalho: abordando questões sobre a composição familiar,

[17] Critérios de Inclusão: Ser assentado no Projeto Eldorado dos Carajás II (RN), idade igual ou superior a 18 anos, concordar em participar da pesquisa e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).
Critérios de Exclusão: Não ser assentado no Projeto Eldorado dos Carajás II (RN); não ter idade igual ou superior a 18 anos; não concordar em participar da pesquisa; não assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE); não apresentar condições mentais para responder ao questionário; e não se encontrar presente no domicílio após 3 tentativas de aplicação do questionário.

escolaridade, faixa etária, estado civil, entre outras.

- Bloco 2 – Atividades não agrícolas, pluriatividades e outras fontes de renda: esse bloco é composto por questões relacionadas às atividades agrícolas, não-agrícolas e para-agrícolas, com seus respectivos valores, dentro e fora da unidade de produção, entre outras.
- Bloco 3 – Estrutura fundiária, capital e produção: composto por questões no tocante ao tamanho da propriedade, arrendamento, parceria, atividades de produção vegetal e animal, efetivos animais disponíveis, insumos, comercialização, consumo familiar, entre outras;
- Bloco 4 – Agroindústria familiar / processamento: questões relacionadas à quantidade produzida através da agroindústria familiar, a sua comercialização, o autoconsumo, os insumos utilizados, entre outras;
- Bloco 5 – Apicultura: Esse bloco apresenta questões referentes às atividades de apicultura, com a quantidade produzida, a comercialização, o consumo familiar, os insumos utilizados, entre outras;
- Bloco 6 – Benfeitorias, instalações, máquinas e equipamento de apoio produtivo: aborda o levantamento de benfeitorias, instalações, maquinas e equipamentos disponíveis no estabelecimento, destacando a quantidade, o tipo de material que é composto, idade do bem, entre outras;
- Bloco 7 – Despesas: é composto por questões relacionadas com a mão-de-obra contratada, contratação de máquinas para atividades agropecuárias, investimentos e outros gastos.
- Bloco 8 – Práticas e técnicas de produção agrícola: Esse bloco é constituído por questões relacionadas à produção agroecológica, técnicas de isolamento de áreas, práticas de irrigação, origem de mudas e sementes, práticas de conservação de solo, tipo de adubação e controle de pragas e doenças.
- Bloco 9 – Políticas públicas, instituições e estado: o bloco é disposto por questões relacionadas à assistência técnica e/ou informação técnica, financiamentos ou empréstimos, aposentadorias, pensões e receitas provenientes de programas governamentais.
- Bloco 10 – Infraestrutura básica: com questões sobre a composição da moradia, bens de consumo, destino de resíduos sólidos e líquidos.
- Bloco 11 – Ambiente institucional e socioeconômico: aborda a participação social da

família, mercados de consumo, grau de confiança e credibilidade, satisfação em relação à saúde e educação disponível para a comunidade, entre outras.

- Bloco 12 – Representações dos agricultores sobre a ruralidade e de seu futuro: abordando questões sobre opiniões de ruralidade, valores, práticas sociais, grau de satisfação em relação à atividade agrícola e ao meio rural, propensão para migrar, entre outros.

Segundo Nunes (2009) o questionário possibilita através da análise da família e também além dela, a possibilidade a intepretação e explicação de escolhas, as estratégias adotadas do ponto de vista individual e coletivo, bem como os resultados obtidos através do desempenho das formas de organização da produção e do trabalho, ou seja, permite analisar a dinâmica da agricultura familiar para o desenvolvimento rural e suas combinações.

A análise dos blocos que compõem o questionário permite afirmar que o instrumento é capaz de atender os preceitos da metodologia de estudo de caso, uma vez que os dados coletados proporcionam um aprofundamento teórico da agricultura familiar a partir das várias combinações possíveis de modos de vida.

Para as lideranças das associações das agrovilas foi utilizado como instrumento de coleta de dados um questionário elaborado pelo autor, visando fortalecer a metodologia utilizada através da triangulação de mais de uma fonte de evidência (MARTINS E THEÓPHILO, 2009).

6.4 DETERMINAÇÃO DA AMOSTRA

Considerando a população da pesquisa na unidade de análise da família (total de 1.150 famílias) o cálculo amostral adequado foi do tipo tamanho amostral para população finita, conforme fórmula abaixo (MARTINS E THEÓPHILO, 2009):

$$\mathrm{n} = \frac{Z^2 * \mathrm{p} * \mathrm{q} * \mathrm{N}}{\mathrm{d}^2(\mathrm{N}-1) + Z^2 * \mathrm{p} * \mathrm{q}}$$

Onde:

n = tamanho da amostra aleatória simples a ser selecionada pela população.

N = tamanho da população.

Z = abscissa da normal padrão (95%)

p = percentagem com a qual o fenômeno se verifica.

q = percentagem complementar (1-p).

d = erro amostral.

Foi utilizado o nível de confiança de 95% e o erro amostral utilizado foi de 10% em virtude da natureza da pesquisa e que o alcance dos seus objetivos será complementado com a pesquisa qualitativa através de dados secundários coletados perante Órgãos Públicos e aplicação de questionário para as lideranças das agrovilas. Outras pesquisas de mesma natureza, a exemplo do Projeto Agricultura Familiar, Desenvolvimento Local e Pluriatividade no Sul do Brasil, AFDLP (UFRGS; UFPel; CNPq, 2003) e da tese de doutorado de Nunes (2009), utilizaram essa decisão metodológica, baseando-se, também, nos fatores custos e tempo para a realização da pesquisa.

A fórmula supracitada foi aplicada baseando-se na população do projeto de assentamento (capacidade de 1.150 famílias) obtendo a amostra de 89 famílias. Considerando a existência de dez agrovilas com quantidades populacionais e características diferentes a amostra foi dividida de forma proporcional entre essas comunidades, conforme Tabela 3. O uso de amostra não prejudica os resultados, pois foram utilizadas outras fontes de dados relacionados ao projeto de assentamento.

Tabela 3 – Agrovilas com seus respectivos universos e tamanhos de amostra

Agrovila	**Endereço**	**Universo**	**Tamanho da amostra (n)**
Pomar	Zona rural, Mossoró/RN	110	9
Paulo Freire	Zona rural, Mossoró/RN	100	8
Poço 10	Zona rural, Mossoró/RN	100	8
Montana	Zona rural, Mossoró/RN	100	8
Real	Zona rural, Mossoró/RN	80	6
Apama	Zona rural, Mossoró/RN	183	14
Vila Nova I	Zona rural, Baraúna/RN	116	9
Vila Nova II	Zona rural, Baraúna/RN	119	9
Vila Nova III	Zona rural, Baraúna/RN	120	9
Angicos	Zona rural, Baraúna/RN	122	9

FONTE: Dados da pesquisa.

6.5 APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA

O projeto de pesquisa foi aprovado conforme certificado de apresentação de apreciação ética (CAAE) nº 25336414.2.0000.5294 e número do parecer nº 565.305.

7 RESULTADOS E DISCUSSÃO

7.1 FAMÍLIA, TRABALHO E INFRAESTRUTURA DO PROJETO DE ASSENTAMENTO

A presente subseção trata da caracterização das famílias assentadas e da infraestrutura do projeto de assentamento Eldorado dos Carajás II. No tocante as famílias a fonte de dados foi o questionário utilizado para as famílias assentadas. Para a infraestrutura do projeto de assentamento, além do questionário para as famílias assentadas, foram utilizadas informações perante lideranças das associações, documentos oficiais e a observação do pesquisador.

7.1.1 Família e trabalho

Em relação à quantidade de membros que residem no domicílio verificou-se que 25% das famílias têm número de integrantes menor ou igual a 2 pessoas, 50% das famílias estão compreendidos entre 3 e 5 indivíduos e 25% acima de 5 componentes. A média é de 4 membros por família e apresentam as quantidades de 1 e 12 membros como quantidade mínima e máxima, respectivamente, conforme Tabela 4.

Tabela 4 – Quantidade de membros familiares e a faixa etária

		Quantidade de membros no domicílio	**Idade do responsável**	**Idade do cônjuge**	**Idade dos demais membros da família**
Média		4	49	46	16,19
Mínimo		1	22	19	1
Máximo		12	76	70	63
	25	2	37	37	9,5
Quartis	50	4	47	43	14
	75	5	62	56	20

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 4 demonstra a faixa etária dos responsáveis, cônjuges e demais membros familiares. A idade média do responsável é de 49 anos e do cônjuge é de 46 anos. 50% dos responsáveis têm a faixa etária igual ou inferior a 47 anos e esse parâmetro para o cônjuge é de 43 anos. Na comparação entre os responsáveis e cônjuges em relação as suas respectivas faixas etária, observa-se uma relativa similaridade nos resultados. Já em relação aos demais membros verificou-se a idade média de aproximadamente 16 anos, sendo que 50% têm idade menor ou igual a 14 anos e 75% igual ou inferior a 20 anos.

A análise singular e simplista da faixa etária (não considerando outros importantes parâmetros como exemplo estado de saúde) conduz para a hipótese de que o projeto de

assentamento apresenta uma quantidade significativa de membros considerados como mão-de-obra apta para o exercício de atividades laborais.

Quanto ao perfil do gênero dos responsáveis da família, 70,79% dos sujeitos são do gênero masculino e 29,21% do gênero feminino, apresentando uma discrepância entre os quantitativos, mas representando um número significativo do gênero feminino considerando o contexto histórico de concentração de responsabilidade familiar do sexo masculino.

O nível de escolaridade é uma valiosa informação que pode proporcionar hipóteses ou conclusões quando comparado a outros dados. A Tabela 5 apresenta o nível de escolaridade dos membros familiares, sendo constatado um baixo nível de escolaridade com 29,22% dos responsáveis e 7,04% dos cônjuges como analfabetos, números considerados elevados para a necessidade de adaptação no atual contexto mercadológico agropecuário, caracterizado pelo uso de tecnologia e a necessidade de utilização de ferramentas administrativas para a inclusão e/ou manutenção produtiva e comercial. Invertendo a análise para os graus de instrução mais elevados, ressalta-se uma pequena quantidade de responsáveis e cônjuges com ensino médio completo com, respectivamente, 10,11% e 12,68% e com o nível superior completo de 2,25% em relação aos responsáveis e 2,82% dos cônjuges. Os demais membros apresentaram 2,55% como analfabetos e 3,82% apenas lê. A faixa etária dos demais membros (75% são igual ou inferior a 20 anos) permite afirmar que esse contexto pode alterar com o aumento do grau de instrução desse grupo que apresenta 15,92% com o 1° ao 5° ano incompleto, 29,94% com 6° ao 9° ano incompleto e 14,01% com o ensino médio incompleto.

Tabela 5 – Nível de escolaridade dos membros familiares em (%)

Escolaridade	Responsável	Cônjuge	Demais indivíduos
Analfabeto - nunca estudou	29,22	7,04	2,55
Superior Completo	2,25	2,82	0,63
Superior incompleto	-	1,41	2,55
Apenas lê e escreve	5,62	5,63	3,82
1º ao 5º ano completo	15,73	18,31	8,28
1º ao 5º ano incompleto	12,36	23,94	15,92
6º ao 9º ano completo	10,11	7,04	8,28
6º ao 9º ano incompleto	13,48	11,27	29,94
Ensino médio completo	10,11	12,68	7,01
Ensino médio incompleto	1,12	9,86	14,01
Sem idade escolar	-	-	7,01
Total	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Fonte: Dados da pesquisa.

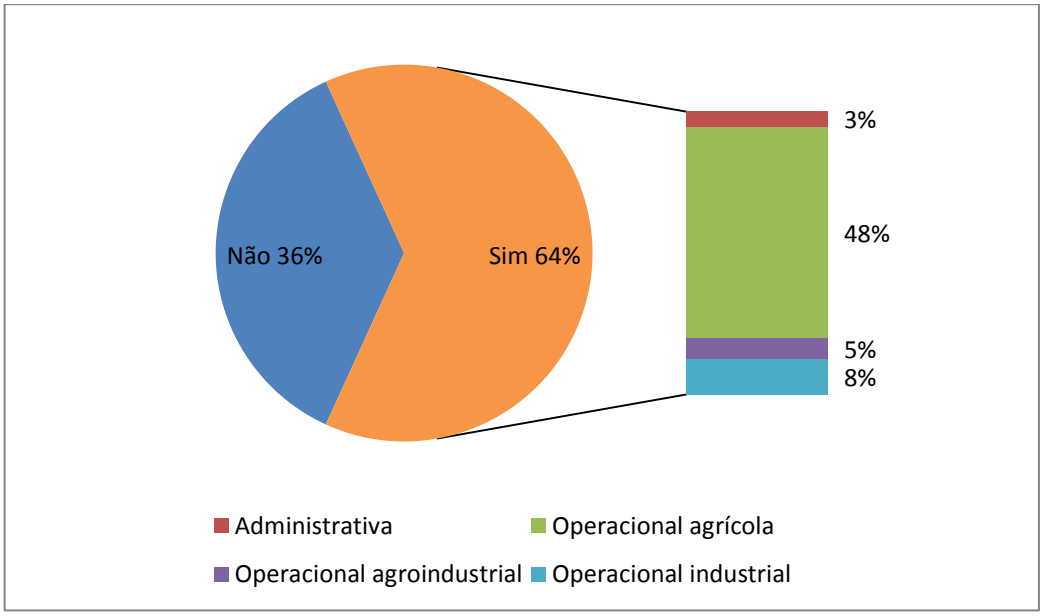
A partir da constatação de Helfand e Pereira (2012) de que a educação é o elemento chave para os caminhos do combate a pobreza rural, o pressuposto é que os assentados estão sujeitos a enfrentar dificuldades em relação à composição de renda. Segundo os autores os quatro caminhos para o combate a pobreza são as atividades agrícolas, atividades não agrícolas, a migração para a cidade e as transferências governamentais. No exercício das atividades agrícolas a educação poderá resultar em aumento de produtividades e, consequentemente, em aumento de renda; em relação ao exercício de atividades não agrícolas a educação proporciona melhores oportunidades funcionais e maior possibilidade de inclusão no mercado de trabalho; no caso de migração do campo para a cidade em virtude de falta de potencialidades locais a educação pode minimizar a transferência da pobreza do campo para a cidade; e por fim, a maioria das transferências financeiras públicas (como exemplo o programa Bolsa Família) condiciona a sua percepção através da comprovação da educação.

Ainda na esfera das atividades agrícolas e no aumento da produtividade, Sousa Filho e Bonfim (2013) afirmaram que o problema não é a inexistência de oferta de tecnologias para os pequenos produtores (situação já superada para os autores), mas a maior dificuldade é o nível de escolaridade, a capacitação tecnológica, a experiência profissional e a habilidade de gestão. Analisando os aspectos citados pelos autores, pode-se afirmar que a educação é a base lógica para a superação das demais dificuldades, agravando, ainda mais, os possíveis efeitos da baixa escolaridade do projeto de assentamento.

A partir da constatação de Sousa Filho e Bonfim (2013) que a experiência profissional é uma das maiores dificuldades dos pequenos produtores e considerando a possibilidade dos membros familiares que trabalhavam na empresa MAISA serem dotados desse requisito funcional, foram identificadas às famílias com componentes que trabalharam no complexo agroindustrial antes da desapropriação das terras.

O Gráfico 3 demonstra os resultados em relação às famílias com membros familiares que trabalharam na empresa MAISA com a respectiva área de atividade funcional executada, identificando que 64% possuem membros familiares que foram empregados na extinta empresa, sendo que 48% em atividades agrícolas. Os recursos humanos de um complexo agroindustrial apresenta uma ampla diversidade de funções e, por isso, a pesquisa dividiu as atividades em quatro grupos: administrativa, operacional agrícola, operacional agroindustrial e operacional industrial. Contudo, 46% não possuem membros familiares que trabalharam na antiga fazenda MAISA.

Gráfico 3 – Famílias com membro(s) da família (%) que já trabalhou na antiga fazenda MAISA e a atividade exercida durante o contrato de trabalho



Fonte: Dados da pesquisa.

Deve-se salientar que o exercício anterior em atividades agrícolas na empresa MAISA pode constituir um diferencial nas atividades produtivas do projeto de assentamento, contudo não representa a substituição da necessidade de escolaridade.

Em relação ao tipo de trabalho desempenhado pelos membros familiares[18], a Tabela 6 apresenta como destaques em relação aos responsáveis: o tempo integral na unidade de produção por 37,08% e tempo parcial com trabalho fora e dentro da unidade de produção por 23,6%. Já 50,7% dos cônjuges realizam somente trabalho doméstico e 55% dos demais indivíduos da família somente estudam. A hipótese para a combinação dessas atividades pode ser baseada em Helfand e Pereira (2012) que afirmam que tudo inicia com a locação dos recursos disponíveis das famílias a partir de dotações de capital (físico, financeiro e social) e de trabalho (número de membros por domicílio e capital humano – habilidade, capital e saúde), que podem ser aplicadas em diferentes atividades de geração de renda, a partir da percepção do nível e variabilidade do retorno.

[18] A situação do tipo de trabalho tem como referência a situação em agosto ou setembro de 2014 com o objetivo de caracterizar as famílias.

Tabela 6 – Proporção de membros por tipo de trabalho (%)

Tipo de trabalho	Responsável	Cônjuge	Demais indivíduos
Tempo integral na UP	37,08	7,04	5,62
Não trabalha porque é deficiente ou inválido	2,25	1,41	1,25
Tempo-parcial: trabalho fora e dentro da UP	23,60	15,49	6,25
Tempo-parcial na UP + Trabalho Doméstico	12,36	14,09	0,62
Tempo-parcial na UP + Estudo	1,12	-	10
Tempo integral fora UP	3,37	7,04	4,38
Somente trabalho doméstico	4,49	50,70	3,13
Idoso: apenas tempo-parcial na UP	15,73	4,23	0,63
Somente estuda	-	-	55
Criança menor de 7 anos	-	-	10,62
Desempregado	-	-	1,25
Outros	-	-	1,25
Total	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Fonte: Dados da pesquisa.

Helfand e Pereira (2012) afirma que o ambiente (físico, social, jurídico e institucional, político e econômico) influencia o poder decisório das famílias no tocante a adoção de estratégias e uso de ativos. No caso do projeto de assentamento Eldorado dos Carajás, os choques exógenos podem ter influenciado as atividades das famílias, mas especificadamente, os efeitos climáticos (seca) e a proximidade de grandes empresas da fruticultura irrigada podem ter conduzido à adoção de estratégias relacionadas à pluriatividade. Inclusive, o contexto de variabilidade de fontes de renda alinha-se com o exposto por Helfand e Pereira (2012) sobre a necessidade de mais de uma fonte de renda para evitar a sua limitação de opções.

São numerosos os estudos sobre a pluriatividade exercida por membros da agricultura familiar. Schneider (2003) aborda a pluriatividade como uma estratégia para a adaptação a contextos adversos, resultando em um processo de diversificação da agricultura familiar. Esse fenômeno social cada vez mais presente no meio rural foi identificado no projeto de assentamento com um total de 54% dos responsáveis exercendo atividades fora da propriedade no decorrer do ano de 2013[19], sendo que 18% em atividades não agrícolas e 36%

[19] As famílias foram questionadas em relação ao trabalho fora da unidade de produção no decorrer do ano de 2013, independente da quantidade dias ou meses.

em atividades agrícolas. Em relação ao cônjuge, 14,5% laboraram fora da propriedade, com 7,8% em atividades não agrícolas e 6,7% em agrícolas. Os demais membros tiveram 2,2% que trabalharam em atividades agrícolas. As famílias que optaram pela renda não agrícola utilizaram um dos caminhos para o combate a pobreza rural defendido por Helfand e Pereira (2012).

O quantitativo de membros familiares em atividades não agrícolas é inferior ao resultado do PNAD (2009) analisado e exposto por Hoffmann (2011) que apresentou o percentual de 44,7% das pessoas residentes na área rural ocupadas nessas atividades.

O detalhamento das famílias com membros familiares em atividades não agrícolas tem como destaques o serviço público por 31,3% dos responsáveis e 44,4% dos cônjuges, conforme Tabela 7, confirmando o exposto por Gomes (2001) que a renda de funcionários públicos (economia sem produção) é característica do semiárido nordestino.

Tabela 7 – Distribuição do exercício de atividades não agrícolas por setor

Setor	**Responsável (%)**	**Cônjuge (%)**
Indústrias	18,8	11,1
Construção Civil	18,8	11,1
Serviço Público	31,3	44,4
Serviço Pessoal	12,5	-
Comércio	-	11,1
Outros	18,8	22,2
Total	**100,0**	**100,0**

Fonte: Dados da Pesquisa.

As atividades não agrícolas identificadas no projeto de assentamento estão em conformidade com a classificação definida por Hoffmann (2011) na qual a atividade não agrícola é composta pelas atividades econômicas que não se enquadram como de produção agropecuária, silvicultura, exploração florestal, pesca e a aquicultura. Essa classificação é coerente com a definição dos beneficiários da lei da agricultura familiar (lei nº 11.326/2006).

A variedade de atividades não agrícolas identificadas no projeto de assentamento alinha-se com a afirmação de Kageyama (2004) de que o rural não é sinônimo de agrícola e de Buainain e Garcia (2013) que afirmam que o meio rural não é composto somente de atividades agrícolas e que as atividades não agrícolas não constitui o abandono da área rural pelos produtores, mesmo que a produção seja de subsistência.

Em relação ao exercício de atividades não agrícolas os motivos são variados, com destaque para 6,7% famílias que possuem membros nesse tipo de atividade por dificuldades financeiras e 5,6% para aumentar a renda familiar (Tabela 8).

Tabela 8 – Motivos para o trabalho nas atividades não agrícolas

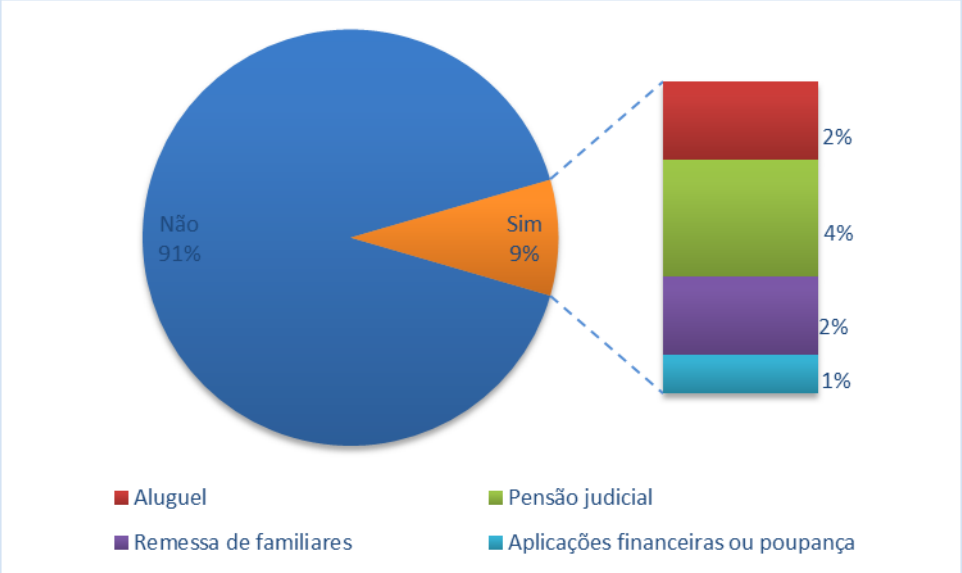
Ocorrência	%
Baixa remuneração agrícola	2,2
Condições climáticas	2,2
Dificuldade financeira	6,7
Não se aplica (os membros não trabalham nas atividades não agrícolas)	80,9
Para aumentar a renda familiar	5,6
Para diversificar atividades e rendas	1,1
Seguir a profissão anterior	1,1
Total	**100,0**

Fonte: Dados da pesquisa.

A maioria das famílias que exercem atividades não agrícolas apresenta como motivo problemas na composição de renda (dificuldade financeira e aumento da renda familiar).

Em relação a outras fontes de renda, a maior incidência foi de pensão judicial, sendo registrado, ainda, aluguel de imóveis, remessa de familiares e aplicações financeiras ou poupança, conforme Gráfico 4.

Gráfico 4 – Famílias que receberam outros tipos de renda (%)



Fonte: Dados da pesquisa.

Somente 2% das famílias receberam remessas financeiras de familiares residentes nos grandes centros urbanos, não se aplicando o exposto por Buainain e Garcia (2013) de que é comum esse tipo de recebimento financeiro.

Superada a etapa de caracterização das famílias, a seguir será realizada a caracterização da infraestrutura do projeto de assentamento, baseando-se nas características da metodologia de estudo de caso que visa à análise intensa do objeto de pesquisa.

7.1.2 Infraestrutura do projeto de assentamento

A análise da infraestrutura do projeto de assentamento Eldorado dos Carajás II foi dividida em cinco grupos: condições de moradia, saúde, educação, segurança pública, estrutura fundiária e estradas.

7.1.2.1 Condições de moradia

A habitação padrão é de aproximadamente 54m² de área construída com dois quartos, sala, cozinha, banheiro e área de serviço, com pequenas variações entre as agrovilas em relação aos projetos arquitetônicos. O tipo de piso predominante é do tipo concreto/cimento, cobertura de telha de barro, parede em tijolo com revestimento e com fossa simples (seca) como destino dos dejetos humanos. Foram identificadas reformas em algumas casas, sendo executadas através de recursos próprios dos assentados.

As agrovilas têm acesso à energia elétrica e o abastecimento de água para as residências em oito agrovilas (Poço 10, Pomar, Apama, Paulo Freire, Montana, Real, Angicos e Vila Nova II) é através de rede geral interligada a caixa d'água (no projeto constam seis de 30 mil litros e duas de 60 mil litros) que armazena a água retirada dos poços. Nas agrovilas Vila Nova I e III nos momentos da coleta de dados o abastecimento de água era realizado a partir de caminhões pipa, apesar de apresentar a estrutura de rede hidro interligada às residências. Segundo informações dos assentados os poços estavam inativos por falta ou pela contaminação da água.

As residências possuem a construção de cisternas de placas de cimento com capacidade para 16m³ de água, segundo o INCRA (2009) foram construídas com recursos do crédito semiárido. Encontrava-se em fase de implantação em algumas residências a construção de uma segunda cisterna.

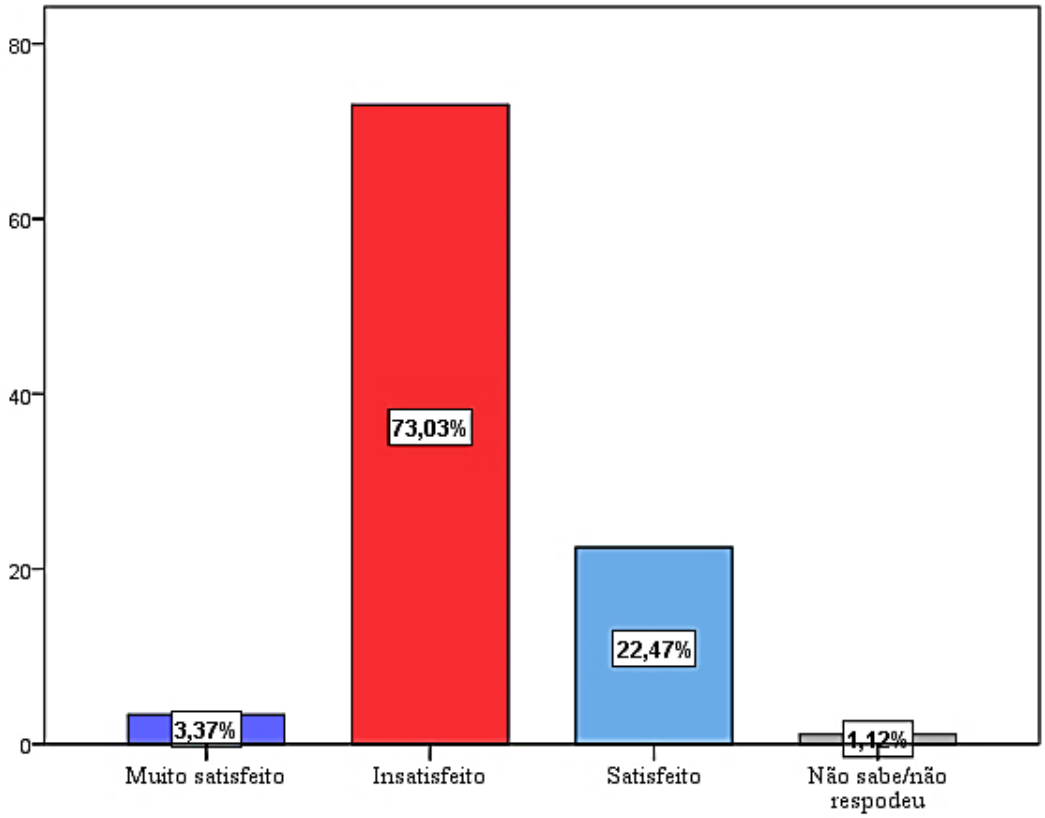
O destino dos resíduos sólidos da unidade familiar é a queima para 85,39% das famílias, com exceção da agrovila Apama cuja associação comunitária realiza o serviço de coleta de lixo (14,61% das famílias). Em relação aos resíduos líquidos (pias da cozinha e área de serviço) o destino final é o céu aberto para 97,75% das famílias e para 2,25% é enviado para a fossa.

7.1.2.2 Saúde

O projeto de assentamento dispõe da infraestrutura de dois postos de saúde localizados nas agrovilas Apama e Real, cujas estruturas são administradas pela Prefeitura Municipal de Mossoró (RN).

Em relação à percepção das famílias em relação ao sistema de saúde pública da comunidade a predominância de resposta foi à insatisfação com os serviços citados por 73,03% das famílias, conforme Gráfico 5.

Gráfico 5 – Nível de satisfação em relação ao sistema de saúde pública da comunidade



Fonte: Dados da pesquisa.

A avaliação negativa do sistema de saúde pública da comunidade foi corroborada por 100% dos representantes de associações (lideranças) que responderam que estavam insatisfeitos.

A negligência dos serviços públicos é um fator que afeta a liberdade individual. Sen (2000) considera a liberdade como um meio para o alcance do desenvolvimento. Observa-se que o serviço público de saúde apresentam altos níveis de insatisfação nas duas unidades de

análise (família e lideranças), sendo fator de influência negativa no processo de desenvolvimento de acordo com as teorias de Sen (2000).

O uso de indicadores sociais (saúde, longevidade e a educação) foi incorporado nas análises do desempenho das economias através do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), baseando-se nas premissas de que a busca da melhoria das condições de vida da população resulta no alcance do processo de desenvolvimento. Isso comprova que, apesar de não serem os únicos parâmetros, a saúde e a educação são elementos chaves para o processo de desenvolvimento (ORTEGA, 2008; PNUD, 2013). A identificação de insatisfação nesses serviços públicos no projeto de assentamento afeta diretamente o desenvolvimento humano.

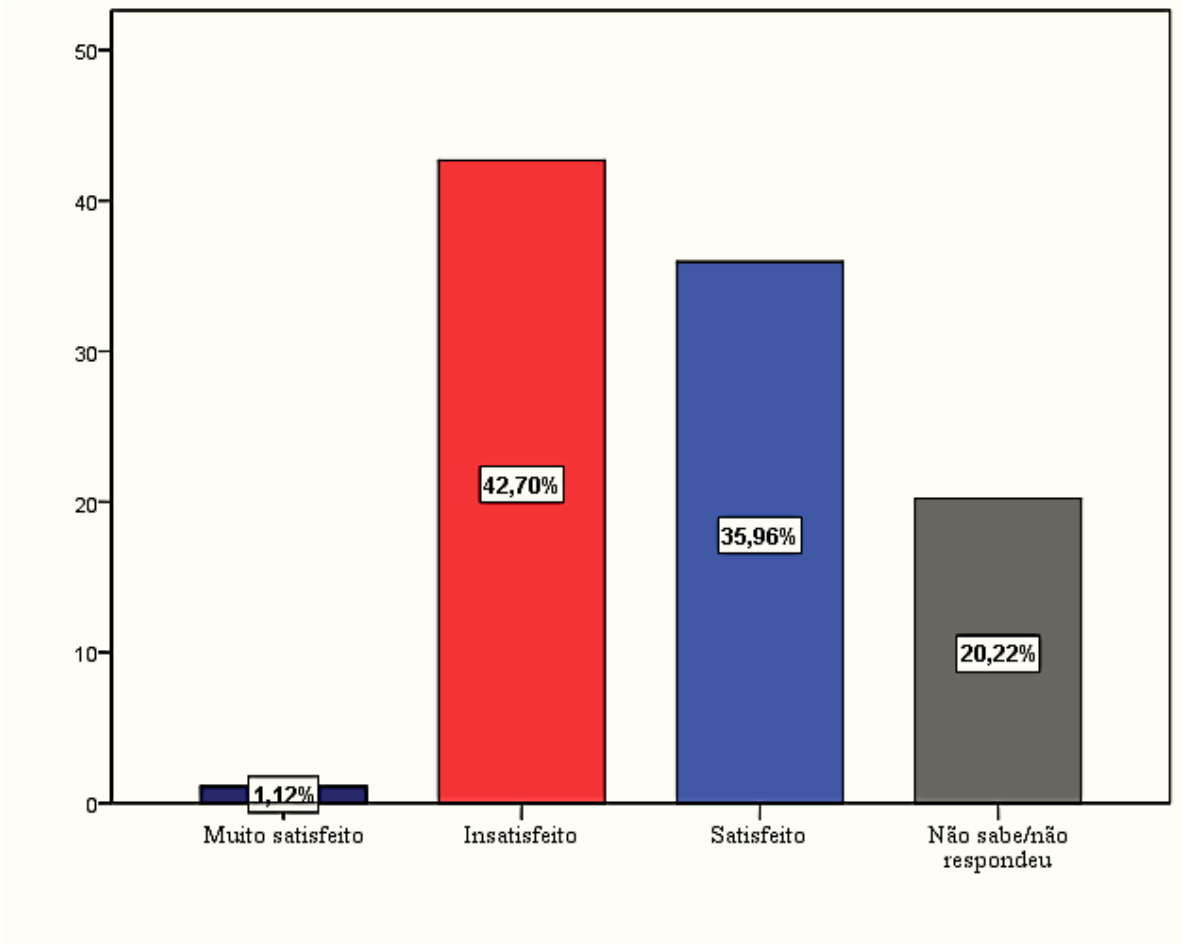
7.1.2.3 Educação básica

O projeto de assentamento tem uma escola de ensino fundamental situada na Agrovila Paulo Freire e seis creches (Agrovilas Angicos, Apama, Poço 10, Vila Nova I, II e III). As creches não possuem estrutura física construída pelo Estado e funcionam em casas ou em estruturas improvisadas.

Nas agrovilas que não possuem escolas é disponibilizado transporte escolar para a locomoção dos estudantes, contudo, algumas famílias assentadas reclamam de frequentes interrupções na disponibilidade de transporte público. Para as agrovilas localizadas no município de Mossoró os principais locais de acesso à educação pública são: Vila da Maisa (ensino médio), Agrovila Paulo Freire (Ensino fundamental) e as comunidades de Lajedo e Coqueiro (até o 5° ano e utilizados por alguns assentados da Agrovila Montana). Os estudantes das agrovilas localizadas em Baraúna têm acesso à educação nas seguintes localidades: Agrovila Paulo Freire e Vila da Maisa (utilizadas pelos assentados da Agrovila Angicos), área urbana de Baraúna e as comunidades do Pico Estreito e Aroeira Grande (zona rural de Baraúna).

A educação apresentou um nível equilibrado de avaliação quando comparado com o julgamento do sistema de saúde, tendo 42,70% das famílias que declaram insatisfeitos e 35,96% satisfeitos. Mas o número de famílias que não sabe ou não respondeu (20,22%) pode distorcer a avaliação para o parâmetro positivo ou negativo (Gráfico 6). A avaliação como muito satisfeito foi respondido por 1,12% das famílias.

Gráfico 6 – Nível de satisfação das famílias em relação às escolas da comunidade

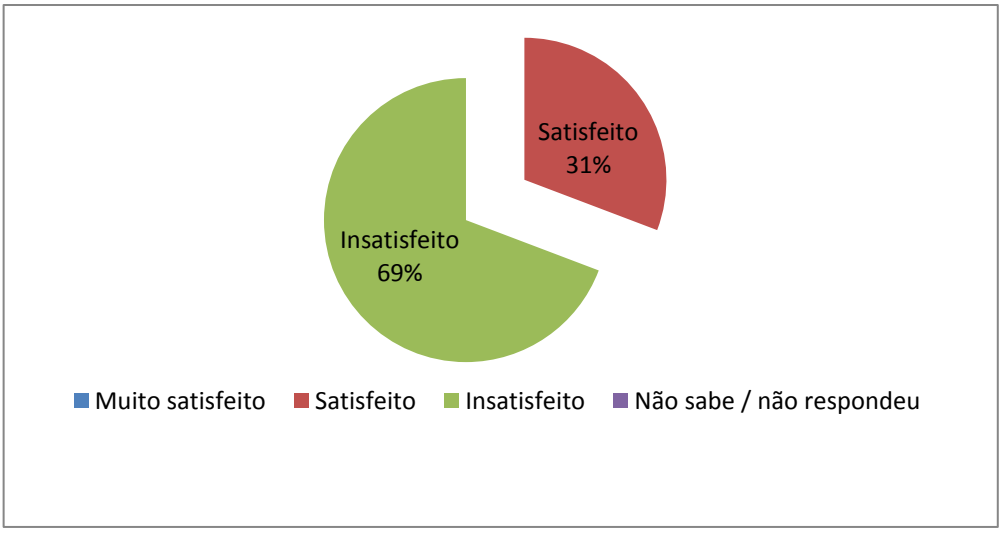


Fonte: Dados da Pesquisa.

A importância da educação para os agricultores familiares já foi abordada anteriormente na caracterização das famílias na apresentação dos dados relacionados ao nível de escolaridade das famílias assentadas.

Assim como utilizado para a análise do sistema de saúde pública, as lideranças de associações foram questionadas em relação à educação pública, ocorrendo uma maior diferença entre os insatisfeitos (69%) e satisfeitos (31%), com a ausência de escolha pelo muito satisfeito e pelo não sabe/não respondeu, conforme Gráfico 7. Apesar da existência da insatisfação da educação pública pelas famílias e lideranças, apresenta uma avaliação menos negativa quando comparada com o sistema de saúde.

Gráfico 7 – Nível de satisfação dos representantes de associações (lideranças) em relação à educação pública da agrovila



Fonte: Dados da pesquisa.

Quando questionadas sobre como deveria ser o ensino e a educação das crianças e jovens, filhos e filhas, de agricultores, 50,6% responderam que deveria ser uma educação mista, destinada tanto à agricultura como à formação geral e 30,3% não sabe ou não respondeu. A minoria (9%) respondeu uma educação geral destinada a prepará-los para disputar trabalhos e empregos fora da agricultura (Tabela 9).

Tabela 9 – Opinião sobre a modalidade de ensino e educação para as crianças e jovens, filhos e filhas, de agricultores

Modalidade	**%**
Uma educação especializada e voltada para as atividades agrícolas	10,1
Uma educação geral destinada a prepará-los pra disputar trabalhos e empregos fora da agricultura	9,0
Uma educação mista, destinada tanto à agricultura como à formação geral	50,6
Não sabe/não respondeu	30,3
Total	**100,0**

Fonte: Dados da pesquisa.

A predominância da escolha da modalidade de educação com o foco na atividade agrícola tem como pressuposto a demonstração de que as famílias desejam o aumento do desempenho da propriedade a partir de conhecimentos provenientes da educação formal.

7.1.2.4 Segurança pública

O assentamento Eldorado dos Carajás II não tem estrutura de posto policial, sendo que o mais próximo fica localizado na Vila da Maisa que atende todo o perímetro rural, com o efetivo de 3 policiais. Quando questionados sobre as maiores dificuldades do projeto de assentamento, 23,07% das lideranças de associações responderam a segurança pública. Deve-se salientar que somente o projeto de assentamento é composto por 1.150 famílias.

7.1.2.5 Estrutura fundiária

A média da área total da família assentada é de 13 ha (somadas a área individual e parcela da área coletiva). Observa-se que a média dos lotes do projeto de assentamento é inferior à média estadual (14,68 ha) e nacional (18,34 ha) dos estabelecimentos familiares, conforme Censo Agropecuário de 2006. E esse contexto é agravado quando a comparação é realizada com a área agrícola não familiar que apresenta a média estadual de 180,85 ha e a nacional de 313,30 ha.

Os lotes das famílias (13 ha) assentadas são bastante inferiores ao tamanho da pequena propriedade rural definida pela Lei nº 8.629/1993 que dispõe sobre a regulamentação dos dispositivos constitucionais relativos à reforma agrária. Para o instrumento normativo a pequena propriedade tem de 1 a 4 módulos fiscais que para os Municípios de Mossoró e Baraúna seria de 70 a 280 ha.

7.1.2.6 Estradas

Além de facilitar o escoamento da produção agrícola e garantir o tráfego normal de veículos, a manutenção e conservação das estradas internas são de suma importância para evitar a erosão e a degradação do meio ambiente, o carreamento do solo para os cursos d'água e os outros efeitos causados pelas chuvas que, muitas vezes, pode impedir a circulação na via.

Foi identificada no projeto de assentamento a necessidade de realização de serviços de recuperação das estradas internas, pois o acesso à maioria das agrovilas é dificultado pelas suas condições irregulares. A situação é agravada nas agrovilas localizadas no interior do assentamento (agrovilas Apama, Paulo Freire, Real e Montana) e em Baraúna (agrovilas Angicos, Vila Nova I, II e III), que são situadas mais distantes da Br 304. Inclusive no

período de chuvas as agrovilas Vila Nova III e Angicos apresentam dificuldades de acesso em virtude do Córrego Virgílio[20].

As estradas foram citadas por 38,46% dos representantes das associações das agrovilas como uma das principais dificuldades do projeto de assentamento. Essas condições afetam diretamente os processos de logística dos produtos agropecuários, bem como a circulação entre as agrovilas.

Sousa Filho e Bonfim (2013) afirmam que o acirramento da competitividade nos principais mercados disponíveis para os pequenos produtores é agravado pelas exigências em termos de qualidade, segurança e logística dos produtos. Segundo esses autores, a logística é um fator decisivo de sucesso/insucesso do setor agrícola caracterizado pela produção e comercialização de produtos perecíveis. Deve-se salientar que a maioria dos assentados não possuem locais de estocagem e o transporte, normalmente, é realizado após a colheita dos produtos e eventuais atrasos podem comprometer toda a produção.

O resultado para a dificuldade de acesso às agrovilas é o seu isolamento espacial que para Buainain e Garcia (2013) é uma das características estruturais intrínsecas dos pequenos produtores agrícolas que dificultam a sua viabilidade econômica.

7.2 A PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA: RESULTADOS, PRÁTICA E TÉCNICAS.

7.2.1 Produção vegetal

Em relação à produção vegetal, a área total plantada foi de 288,66 ha e uma produção de 2.377.688kg (Tabela 10). Destacam-se em relação à área plantada as culturas do feijão (28,16%), milho (19,54%), melão (18,88%) e melancia (15,76%). Contudo, quando se analisa essas culturas em relação à produção total vegetal, o feijão e o milho representam, respectivamente, 1,24% e 0,12%. A produção do feijão foi realizada por 31,46% das famílias e o milho por 13,48%. Já o melão é responsável por 65,82% da produção total e produzido por apenas 5,62% das famílias. A produção de melancia é equivalente a 31% do total e concentrada em 7,86% das famílias assentadas. A acerola apresentou uma área plantada de 21 ha, a produção de 27.250kg através de 8,99% das famílias, a partir de um pomar preexistente da antiga empresa MAISA localizado na Agrovila Pomar.

[20] Riacho denominado “Córrego Virgílio” localizado no projeto de assentamento Eldorado dos Carajás II.

Tabela 10 – Produção vegetal

Produto	Área plantada total (ha)	Produção total (kg)	Quantidade comercializada (Kg)	Quantidade consumida pela família (Kg)	Quantidade utilizada na propriedade (Kg)
Batata doce	0,5	2.500	2.500	-	-
Fava	12,8	-	-	-	-
Feijão	81,3	29.593	23.878	5.555	160
Mandioca	3,65	9.030	6.000	30	3.000
Milho	56,4	2.930	110	1.680	1.140
Acerola (Kg)	21	27.250	27.250	-	-
Caju	10	200	200	-	-
Castanha de caju		575	575	-	-
Coco (unid.)	0,0072	110	100	10	-
Manga	1	-	-	-	-
Melancia	45,5	737.000	737.000	-	-
Melão	54,5	1.565.000	1.565.000	-	-
Pimentão	1	800	800	-	-
Tomate	1	2.700	2.700	-	-
Total	**288,66**	**2.377.688**	**2.366.113**	**7.275**	**4.300**

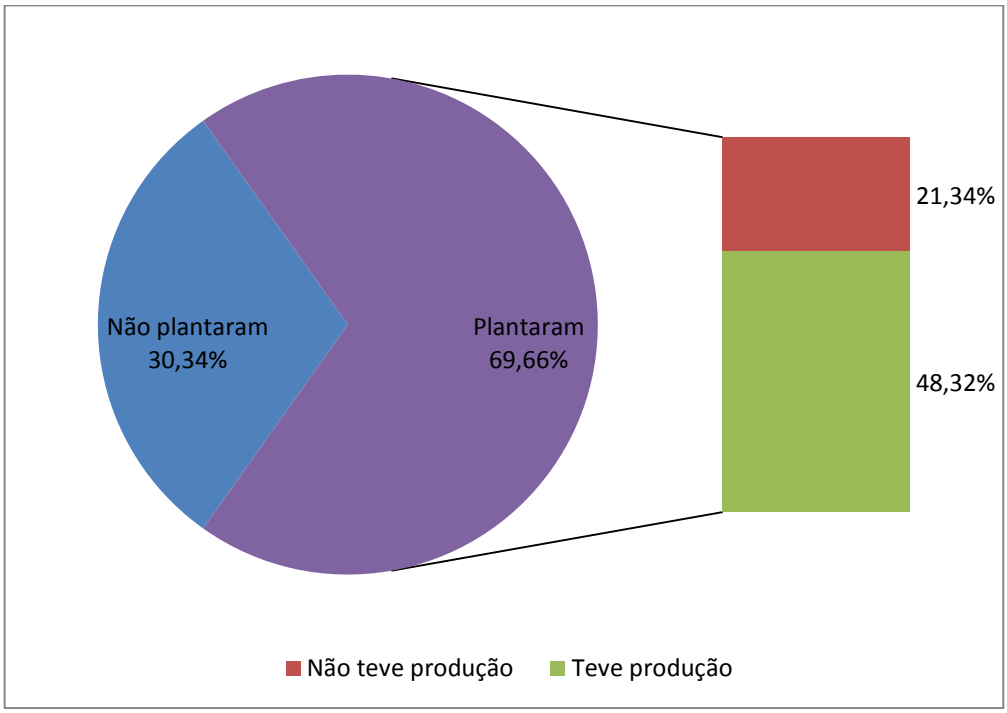
Fonte: Dados da pesquisa.

Para Lourenzani (2006) a decisão sobre o que produzir é um fator, entre outros, que afeta o desempenho dos empreendimentos rurais. Essa afirmação é comprovada com os dados de produção vegetal do projeto de assentamento que demonstram que, apesar de constituir as maiores áreas plantadas, as culturas do feijão e do milho apresentam produtividade muito abaixo das culturas do melão e da melancia. Contudo, esse fato pode ter sido influenciado pelo uso de insumos (agrotóxicos, fertilizantes, adubos, entre outros) que as culturas do melão e da melancia necessitam para a sua produção.

A produção total foi distribuída de acordo a sua finalidade da seguinte forma: 99,51% foram para comercialização, 0,31% para consumo familiar e 0,18% utilizada na propriedade (guarda sementes ou consumo animal). As culturas do feijão e o milho apresentam a maior quantidade destinada para o consumo familiar. Já as culturas do melão, melancia e acerola foram totalmente direcionadas para a comercialização.

Contudo, é necessária e fundamental a identificação da quantidade de famílias responsáveis pela produção, evitando, assim, o erro da distribuição da produção total uniformemente por todas as famílias, ignorando os assentados improdutivos. O Gráfico 8 demonstra que 69,66% das famílias plantaram em 2013, sendo que desse grupo 21,34% não tiveram produção em virtude da seca.

Gráfico 8 – Proporção das famílias que plantaram e o seu resultado



Fonte: Dados da pesquisa.

Já abordado por Gomes (2001) os efeitos da seca para a região semiárida demonstram a sua influência negativa para a agricultura de sequeiro, resultando na dependência governamental. As culturas do feijão e do milho comprovam essa constatação quando comparamos a percentual de famílias que plantaram com os que tiveram produção. 58,42% das famílias plantaram feijão e somente 31,5% tiveram produção. Já o milho foi cultivado por 31,46% das famílias e desse total apenas 13,5% tiveram produção. E o percentual que apresentou produção teve a produtividade abaixo do planejado. A resposta dos agricultores em relação à produtividade era sempre baseada na seca que afetou o sistema produtivo.

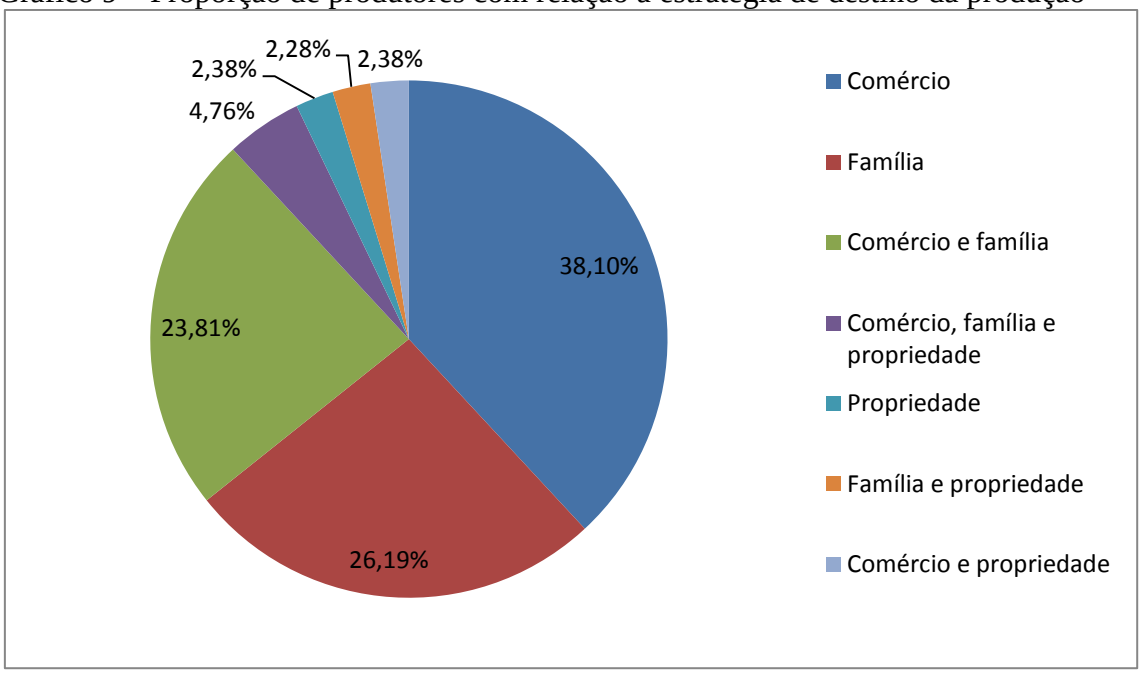
Em contraste ao número de produtores com perda total de produção do feijão e do milho, não foi identificada essa situação em relação ao melão e a melancia. Uma explicação pode ser baseada no uso de insumos (sementes, adubos, fertilizantes e agrotóxicos), utilização de processo de irrigação e de técnicas agrícolas consolidadas.

Somados os grupos que não plantaram e os que perderam a produção totalizam-se 51,68% das famílias assentadas. Isso significa que mais da metade não alcançaram renda através da atividade agrícola e, consequentemente, não supera as quatro necessidades que resumem a reforma agrária expostas por Buainain et al (2013), ou seja, não amplia o mercado doméstico, não aumenta a produção de alimentos e divisas, não distribui renda e não minimiza a questão social no campo, principalmente em relação à riqueza rural.

Seguindo a linha de análise da produtividade, Helfand e Pereira (2012) afirmam que o combate à pobreza rural não é somente através da disponibilidade de terras, sendo necessário obter a produtividade para atender as necessidades familiares, com isso, é imprescindível, em conjunto com o programa de reforma agrária, outras medidas que abordem a competitividade dos assentados. No caso do projeto de assentamento Eldorados dos Carajás II a improdutividade da maioria das famílias, sem o acesso a outras fontes de renda (assalariadas e transferências financeiras), conduz os assentados para a pobreza rural.

As estratégias de direcionamento para a produção permite entender o papel das famílias na esfera socioeconômica, ou seja, os produtos são para a subsistência ou são inseridos no mercado. No projeto de Assentamento Eldorado dos Carajás II verificou-se a existência de combinações estratégicas que fazem com que a produção seja dividida entre o autoconsumo, a comercialização e a utilização na propriedade (consumo animal e guarda de sementes). O Gráfico 9 apresenta o detalhamento das estratégias, ressaltando que a produção destinada unicamente para o comércio é influenciada diretamente pelas culturas do melão e da melancia.

Gráfico 9 – Proporção de produtores com relação à estratégia de destino da produção[21]



Fonte: Dados da pesquisa.

Em relação à produção de horta (legumes e verduras) 85,39% das famílias entrevistadas afirmaram que no ano agrícola de 2013 tiveram esse tipo de atividade, enquanto

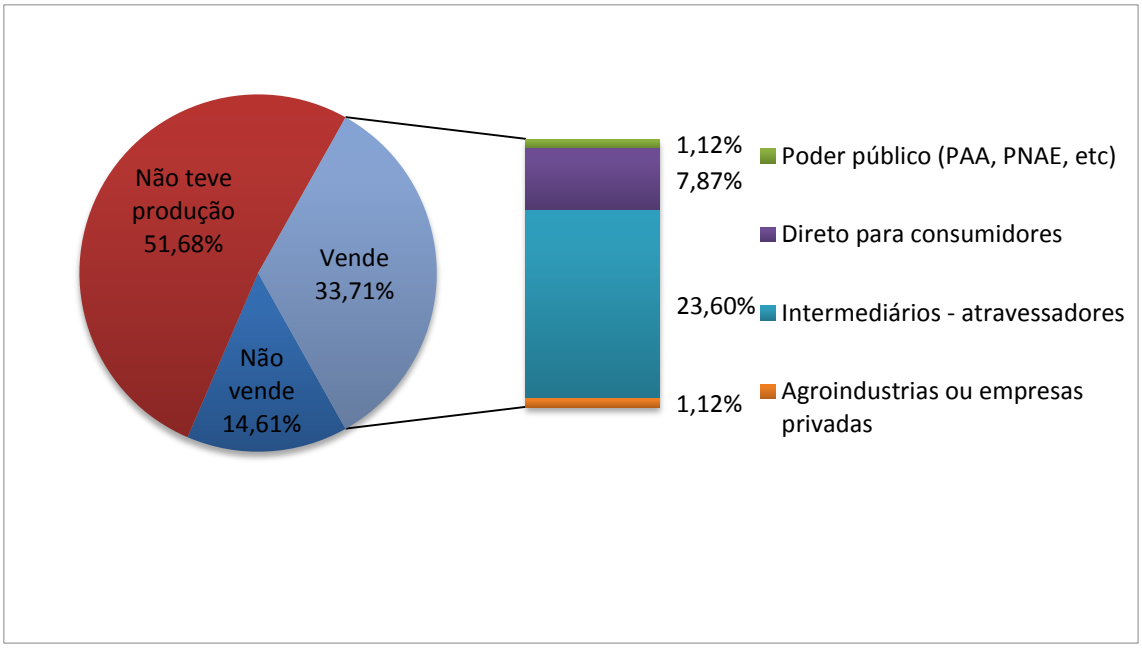
[21] Valores referentes aos 48,32% que tiveram produção.

14,61% não plantaram hortaliças. Contudo, o detalhamento do plantio somente foi possível através de um produtor, onde o mesmo declarou a plantação de 1 ha de pimentão e 1 ha de tomate, com uma produção total de 800 e 2.700 quilos, respectivamente. Os demais afirmaram que a produção era pequena para o consumo familiar sem condições de especificar a área plantada e a sua respectiva produção.

Em relação à existência de pomar, 60,67% das famílias responderam que tinham esse tipo de atividade produtiva e 39,33% não possuía. Contudo, com exceção do cultivo de acerola na agrovila Pomar (remanescente da empresa MAISA) os pomares são, normalmente, no próprio quintal das residências dos assentados e não nos seus lotes e com quantidades que atendem somente as necessidades familiares.

O destino da produção, ou seja, a finalidade da maior parte dos produtos agrícolas (Gráfico 10) foi o autoconsumo por 14,62% das famílias, a venda através de atravessadores por 23,60% e a venda direta por 7,87%. Mas o grande destaque é a quantidade pequena de acesso a mercados institucionais (PAA, PNAE, entre outros) por apenas 1,12%, sendo, até mesmo, considerado por Sacco dos Anjos e Becker (2014) como instrumento de promoção da inclusão social e da redução da desigualdade.

Gráfico 10 – Principal destino da produção vegetal da família[22]



Fonte: Dados da pesquisa.

[22] Destino da maior parte da produção familiar.

Deve-se salientar que, conforme exposto por Lourenzani (2006), a venda dos produtos e o acesso a mercados são elemento chave para o sucesso do empreendimento, podendo está interferindo no desempenho das famílias assentadas.

Em análise ao Relatório Ambiental Simplificado do Projeto de Assentamento Eldorado dos Carajás II verifica-se que o INCRA (2009, p. 18) reconhece que a implantação do projeto de assentamento deve está alinhado com o desenvolvimento sustentável, ficando explícito no futuro projetado na exploração agropecuária[23] que consta as diretrizes para o exercício das atividades produtivas, conforme transcrito abaixo:

> É fundamental incentivar a produção através de redes de agriculturas sustentáveis – RAS em destaque agricultura orgânica; agroecologia; agricultura natural; outra, que inclusive demonstram ótima adequação à agricultura familiar e já funcionam como medidas mitigadoras.

A intensão estatal a partir de práticas sustentáveis alinha-se com o discurso científico dos defensores do desenvolvimento rural sustentável, como exemplos os autores Veiga (1994) e Mattei (2014), baseados na preservação ambiental, atendimento das necessidades familiares, valorização do trabalho com o retorno adequado, produção de alimentos e a justiça social no campo.

Em conformidade com as afirmações de Galvanese e Favareto (2014), o direcionamento do Estado (nesse caso representado pelo INCRA) para as práticas sustentáveis é resultante da ascensão da preocupação com a esfera ambiental e a consolidação ideológica da abordagem do desenvolvimento sustentável.

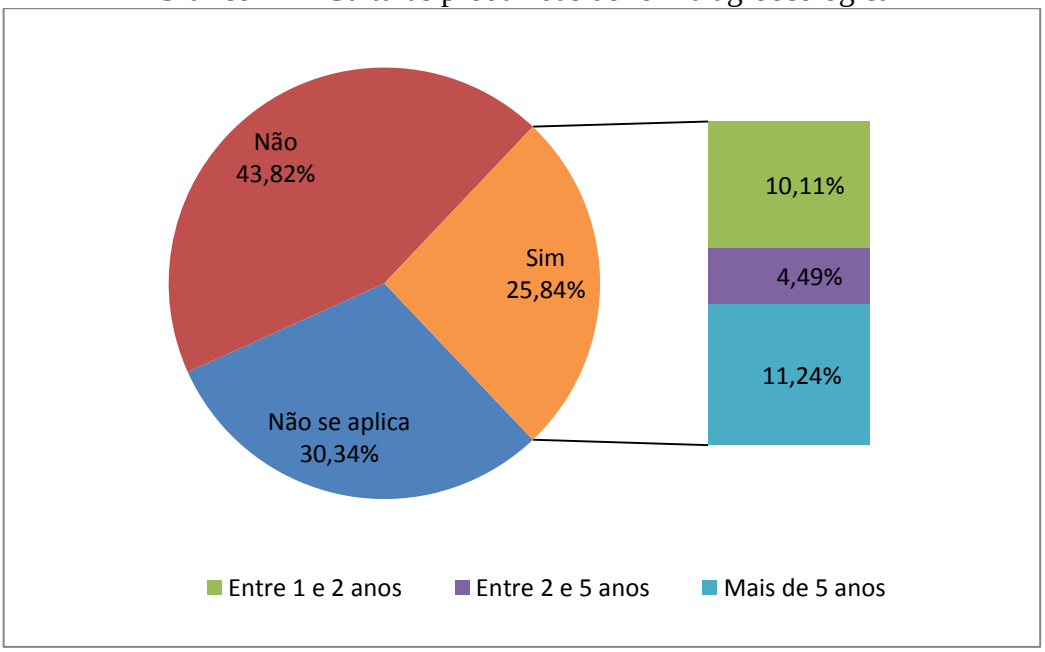
O desenvolvimento rural sustentável é uma análise setorial do ambiente rurícola, utilizando-se da essência ideológica defendida por Sachs (2004) que o desenvolvimento sustentável é baseado na relação entre o atendimento das necessidades humanas sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem as suas próprias demandas, ou seja, é o duplo imperativo ético de solidariedade sincrônica com a geração atual e de solidariedade diacrônica com as gerações futuras.

Inclusive, as premissas do desenvolvimento rural sustentável estão implícitas no Estatuto da Terra que constitui o primeiro instrumento legal que permitiu através de critérios técnicos a montagem de cadastro de imóveis rurais para análise de desapropriações da reforma agrária, ou seja, encontra-se intrinsecamente relacionada com os assentamentos rurais criados a partir de projetos de reforma agrária.

[23] O Futuro projetado na exploração agropecuária consta no Relatório Ambiental Simplificado do Projeto de Assentamento Maisa elaborado em 2009.

Em relação ao projeto de assentamento Eldorado dos Carajás, as famílias foram questionadas sobre a utilização de práticas produtivas agroecológicas, obtendo os resultados demonstrados no Gráfico 11. O quantitativo de famílias que utilizam as técnicas da agroecologia foi equivalente a 25,84%, sendo que 43,82% responderam que não realizaram essas práticas, ressaltando que a categoria "não se aplica" é composto pelas famílias que não plantaram. No tocante ao tempo de produção, a distribuição é de 11% que realizam as técnicas a mais de 5 anos, 10% entre 1 e 2 anos e 5% entre 2 e 5 anos.

Gráfico 11 – Culturas produzidas de forma agroecológica



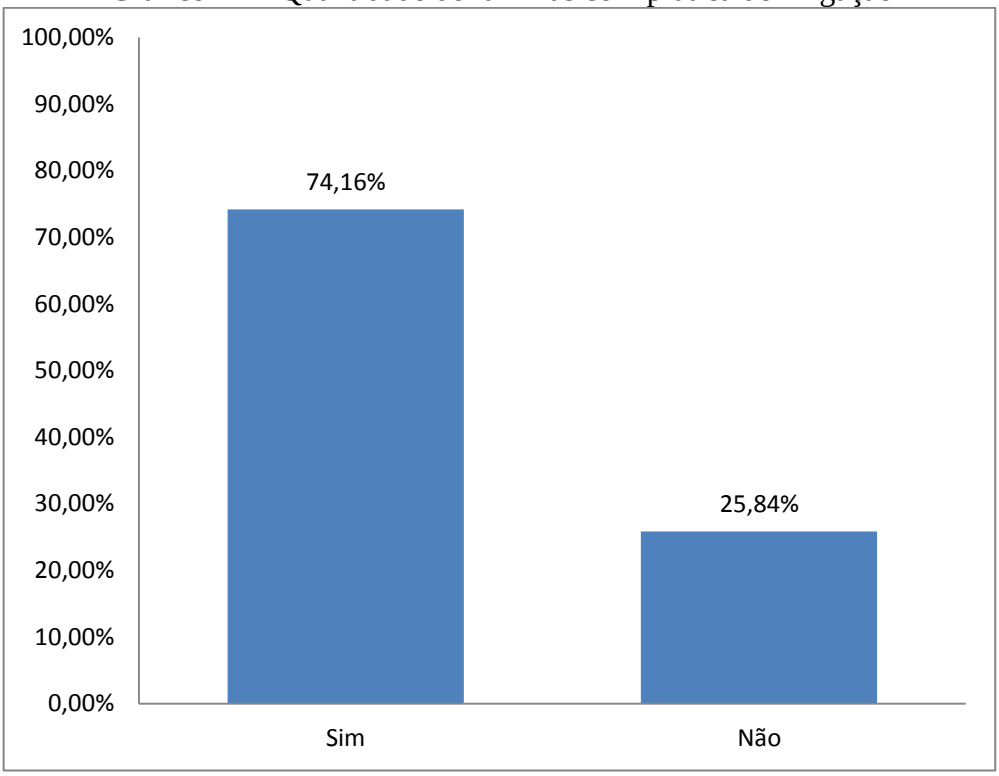
Fonte: Dados da pesquisa.

Além da instrumentação legal da agroecologia e produção orgânica, o Estado incentiva a adoção dessas práticas a partir de benefícios previstos em políticas públicas. Sacco dos Anjos e Becker (2014) citam como exemplos desses estímulos os programas PNAE e PAA que apresentam a previsão legal de pagamento adicional de um preço prêmio de 30% do valor médio regional para a aquisição de produtos de origem orgânica ou ecológica. Com isso, essa oportunidade de mercado não poderá ser aproveitada por 74,16% das famílias assentadas em virtude da não produção de produtos orgânicos ou agroecológicos.

A análise das práticas sustentáveis foi expandida para as ações que reduzem os impactos ambientais e sociais, bem como as técnicas que procuram a superação das dificuldades locais de manutenção e/ou inclusão produtiva. Com isso, foram abordadas na pesquisa a forma de aquisição de mudas e sementes e as práticas de irrigação, conservação do solo, adubação e controle de praga e doenças.

O processo de irrigação foi identificado em uma área total de 131,5 ha com uma média por família de 5,71 ha. A área irrigada é realizada por, apenas, 25,84% das famílias, sendo que 74,16% não utilizam essa técnica, conforme Gráfico 12. Considerando a média de 13 ha por família e a área fundiária total da amostra de 1.157 ha (89 famílias), o total irrigado é equivalente a 11,36%.

Gráfico 12 – Quantidade de famílias com prática de irrigação



Fonte: Dados da pesquisa.

A ausência de processo de irrigação para 74,16% famílias direciona para a hipótese de que as famílias são dependentes das chuvas para a sua produção agrícola, tornando-se frágeis aos efeitos das secas comuns na região semiárida. Segundo o BCB (2013) a seca é o evento climático de maior peso nas despesas do Programa de Garantia da Atividade agropecuária (PROAGRO).

Em relação à aquisição de insumos para o plantio, observa-se que 62,9% não adquiriram mudas e/ou sementes para o plantio, conforme Tabela 11, ressaltando-se que nesse total está incluso as famílias produtivas e improdutivas no ano agrícola de 2013. Outro destaque é a compra no mercado convencional por 31,5% e pequena quantidade de compra no mercado orgânico por 2,2%. O consumo intermediário de sementes foi bastante significativo apresentando à quantia total desembolsada de R$ 74.884,06, com concentração nos cultivos de melão e melancia.

Tabela 11 – Formas de aquisição de mudas e sementes para o plantio

Forma de aquisição	%
Não foram adquiridas	62,9
Compra no mercado orgânico	2,2
Compra em mercado convencional	31,5
Produzida na propriedade de forma convencional	1,1
Outros (governo, banco de sementes)	2,3
Total	**100,0**

Fonte: Dados da Pesquisa.

As práticas de conservação do solo visam o uso adequado e sustentável do solo no exercício das atividades agrícolas. O agricultor familiar quando realiza medidas que diminuem os impactos das suas atividades agrícolas no solo, está efetivamente realizando o planejamento da produção e não apenas uma prática ambientalmente correta, pois as suas ações pode resultar em perda da capacidade produtiva do solo. A utilização das técnicas de conservação do solo é detalhada na Tabela 12, que apresenta como destaques o percentual de 7,9% que realizaram e 92,1% não realiza nenhuma prática conservacionista.

Tabela 12 – Práticas de conservação do solo praticada nas propriedades

Prática de conservação	%
Plantio em curva de nível	1,1
Plantio direto	3,4
Cobertura morta do solo	3,4
Não realiza nenhuma prática conservacionista	92,1
Total	**100**

Fonte: Dados da pesquisa.

A maioria das famílias assentadas não utilizam práticas de adubação (79,80%), sendo que 19,10% das famílias utilizaram a adubação química e 1,1% através de composto orgânico. O uso de adubo químico é comum na produção de melão e melancia, representando o montante financeiro total desembolsado de R$ 220.000,00.

Em relação ao controle de pragas e doenças na propriedade observa-se que 65,2% não realizaram nenhum tipo de controle e 34,8% adotou o controle químico. A pesquisa identificou o montante financeiro de R$ 234.445,00 a titulo de pagamento de agrotóxicos.

Abramovay (2010) afirma que a cooperação humana e a sua forma de utilização dos ecossistemas são decisivos para o desenvolvimento sustentável. O projeto de assentamento apresenta um número muito pequeno de famílias assentados com praticas sustentáveis da agroecologia, conservação de solo e de adubação, contrariando a necessidade de uma forma de utilização dos recursos naturais que direcione para o desenvolvimento sustentável.

7.2.2 Produção animal

A Tabela 13 apresenta os efetivos animais disponíveis no ano de 2013 com as informações de animais vendidos e destinados para o autoconsumo. O grande destaque é a quantidade de galinha caipira (efetivas disponíveis, vendidas e consumidas pela família), seguidas pelo guiné, ovinos e vacas. Esse levantamento é essencial para o entendimento da produção de origem animal.

Tabela 13 – Efetivos animais disponíveis com as respectivas quantidades vendidas e consumidas pela família (ano 2013)

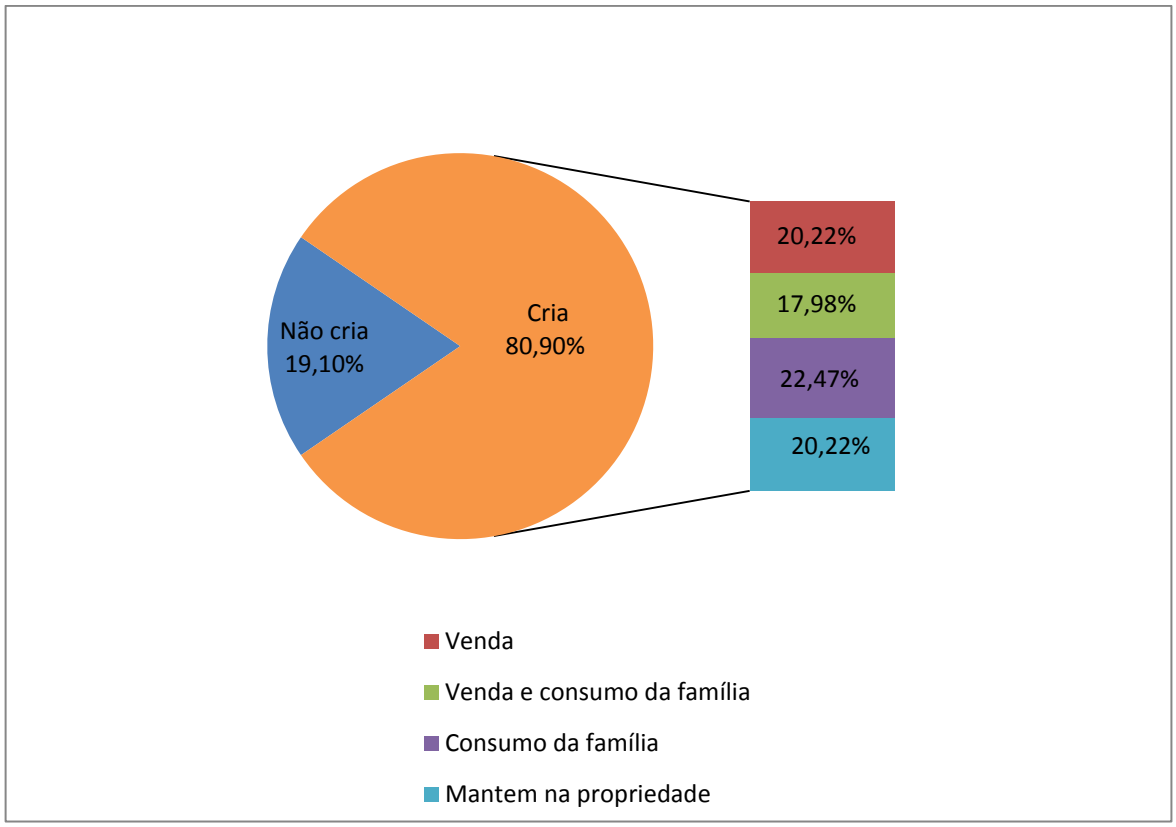
Animal	Total de animais (unid.)	Total de animais vendidos (unid.)	Total Consumido pela família (unid.)
Touros	25	4	-
Vacas	123	17	-
Novilhos	61	25	-
Bezerro	74	8	-
Garrote	50	8	1
Bois	1	1	-
Frango de corte	14	-	5
Galinha caipira	2673	773	787
Guiné	365	137	143
Peru	29	6	3
Abelhas*	21	-	-
Suínos	97	82	-
Ovinos	296	218	3
Caprinos	59	9	-
Equinos	43	23	-
Asininos caipiras	10	-	-
Ganso	18	20	-
Pato	60	10	15
Burro	2	-	-
Galo	3	3	-

*quantidade de colmeias

Fonte: Dados da pesquisa.

Os animais disponíveis na propriedade são instrumentos de estratégias para a família. O Gráfico 13 demonstra que 19,10% das famílias não criam nenhum animal e 80,90% possuem animais na sua propriedade cujas estratégias adotadas foram: venda, venda e autoconsumo, somente consumo e manutenção na propriedade. Inclusive, as quatro estratégicas apresentam equilíbrio nas suas escolhas.

Gráfico 13 – Proporção de criadores e a estratégia de destino do animal



Fonte: Dados da pesquisa.

A partir da identificação dos efetivos animais, a próxima etapa é analisar a produção de origem animal (Tabela 14). O leite de vaca, produzido por 28,10% das famílias apresentou a maior produção com um equilíbrio estratégico entre a comercialização de 48,34% e o consumo familiar de 51,66%. Os ovos são integrantes da produção de origem animal de 68,5% das famílias e tem a sua maioria destinada para o autoconsumo (93,50%). Já a carne bovina (abate) apresentou 97,22% para a comercialização e a carne suína 81,48% foi vendida. Contudo, observa-se que a combinação das estratégias de comercialização e autoconsumo são verificadas em todos os produtos de origem animal.

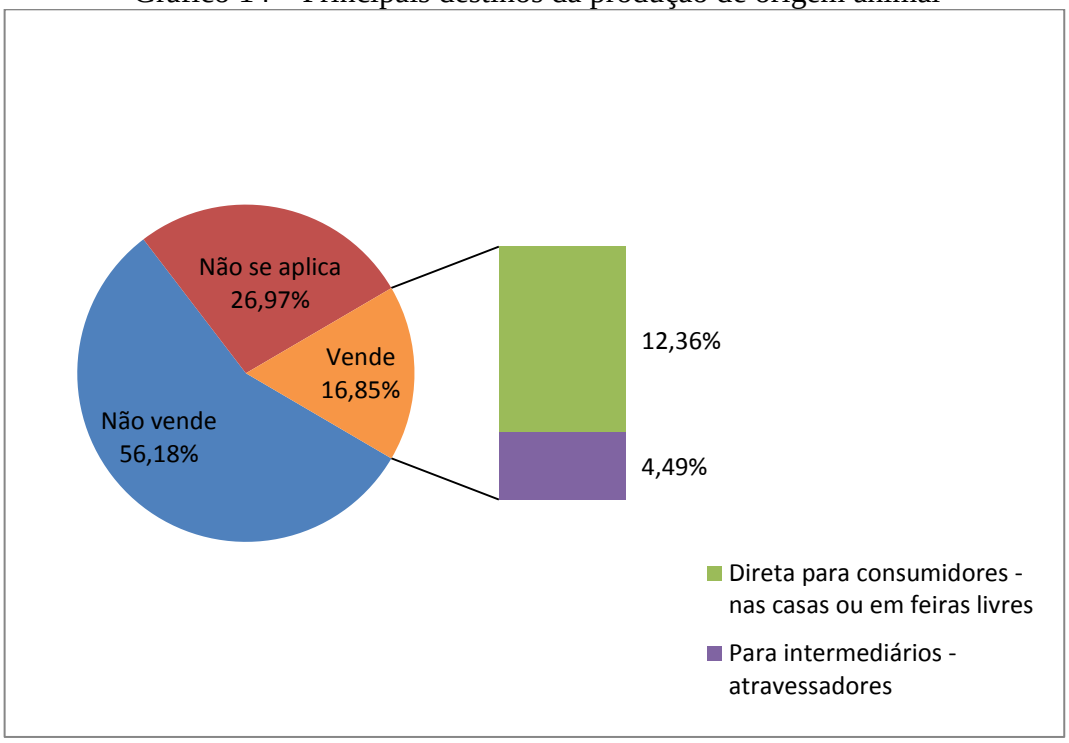
Tabela 14 – Produção de origem animal com as respectivas quantidades vendidas e autoconsumidas pelas famílias em 2013

Produto	% de famílias que produz	Quantidade produzida	Quantidade vendida	Consumo familiar
Leite de vaca (litro)	28,10	113.929	55.080	58.849
Ovos (dúzia)	68,5	16.703	1.086	15.617
Carne bovina Kg	1,12	7.200	7.000	200
Carne suína Kg	2,24	135	110	25

Fonte: Dados da Pesquisa.

Em relação ao destino da produção de origem animal (Gráfico 14), 56,18% não vendem e utilizam para autoconsumo e 16,85% vendem e usaram os seguintes meios de comercialização: venda direta para consumidores por 12,36% e intermediários/atravessadores por 4,49%.

Gráfico 14 – Principais destinos da produção de origem animal



Fonte: Dados da pesquisa.

Deve-se salientar que as famílias enquadradas no grupo “não se aplica” são constituídas pela soma dos “não criadores” com os criadores que não tiveram produção.

7.2.3 Apicultura e agroindústria familiar

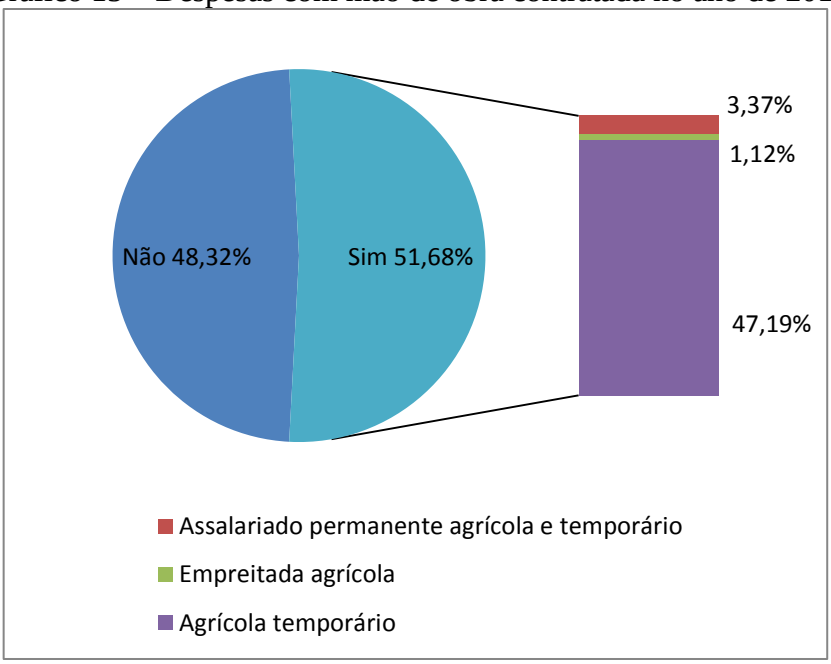
No tocante a agroindústria familiar apenas uma família realizava a transformação caseira, obtendo a produção e comercialização de 360 kg de queijo no valor unitário (kg) de R$ 18,00. A matéria prima principal (leite) era proveniente do próprio estabelecimento. A comercialização era realizada de forma direta para os consumidores finais (na sua maioria da própria comunidade).

Em relação à produção proveniente da apicultura somente uma família declarou produtividade e relativamente baixa com a quantidade produzida de 2 litros de mel que foi utilizado para o consumo familiar. A hipótese em relação à baixa produtividade do mel baseia-se no desaparecimento das abelhas em virtude das condições climáticas.

7.2.4 Despesas

A análise das despesas relacionadas ao processo produtivo permite verificar o grau de integração das famílias assentadas com os demais agentes das cadeias produtivas. O Gráfico 15 demonstra a mão de obra contratada para as atividades produtivas, sendo identificado que 51,68% das famílias tiveram despesas dessa natureza e 48,32% não. Em relação à natureza jurídica contratual, 47,19% são trabalhadores agrícolas temporários e 3,37% contrataram as duas modalidades assalariados permanente e temporário.

Gráfico 15 – Despesas com mão de obra contratada no ano de 2013



Fonte: Dados da pesquisa.

O trabalho agrícola temporário foi realizado por 90 trabalhadores com uma média de 22 dias trabalhados no ano. O assalariado permanente agrícola foi realizado por 11 trabalhadores e uma média anual de 71 dias. Já a empreitada agrícola foi realizada por 5 trabalhadores e uma média anual de 16 dias. Apesar de o assalariado permanente ser contratado por apenas 3,37% das famílias apresenta a maior média de dias trabalhados no ano.

Com relação ao uso de máquinas contratadas, 48,3% das famílias fizeram uso, com a média de 20 dias ao ano por família. 7,9% não declararam gastos com gás, 77,5% tem gastos com pagamento de associações, cooperativa ou sindicatos e 11,2% têm outros gastos como: valor da energia do poço, lixo e lenha.

A média anual de gastos[24] é maior para o assalariado permanente agrícola com o valor de R$ 5.140,36 e a menor é com gastos com organizações (sindicatos e associações) R$ 113,32, conforme Tabela 15.

Tabela 15 – Média anual das Despesas

Despesa	**Valor médio anual pago (R$)**
Assalariado permanente agrícola	5.140,36
Empreitada agrícola	1.386,00
Agrícola temporário	1.004,07
Máquinas	631,9
Luz elétrica da propriedade	194,21
Água	576,20
Gás (GLP) da propriedade	475,73
Gastos com organizações	113,32
Outros gastos	6.678,00

Fonte: Dados da pesquisa.

Em relação aos investimentos na propriedade no ano de 2013, 55,06% das famílias investiram e 44,94% não investiram. A maior parte dos investimentos foi realizada nas residências (reformas) por 24,72% das famílias e na construção de cercas por 40,45%. Os demais investimentos foram realizados em pequena escala em veículos, equipamentos, entre outros.

[24] Não foram inclusos nos gastos os encargos sociais pagos (INSS, FGTS, entre outros)

7.2.5 Tecnologia

A tecnologia de apoio produtivo utilizadas no projeto de assentamento apresenta a predominância do uso da foice (85,40% das famílias), enxada (86,5%), pá (70,8%) e chibanca (66,30%), conforme Tabela 16. As famílias que possuem trator são equivalentes a 4,49% com um média de idade de 14,5 anos, a mínima de 3 anos e a máxima de 34 anos.

Tabela 16 – Máquinas e equipamentos de apoio produtivo referente ao ano de 2013

Equipamento / máquina de apoio produtivo	Famílias que Possuem (%)	Famílias Não possuem (%)	Total (%)	Idade Média (anos)	Idade Mínima (anos)	Idade Máxima (anos)
Alavanca	6,7	93,3	100	8,6	2	20
Arado de tração animal	1,1	98,9	100	1,0	1	1
Arado de tração mecânica	4,5	95,5	100	6,0	3	8
Boca de lobo	22,5	77,5	100	6,5	1	9
Bomba de água	40,4	59,6	100	5,2	1	9
Capinadeira de tração animal	29,2	70,8	100	7,3	1	9
Capinadeira de tração Mecânica	2,2	97,8	100	11,5	8	15
Carreta agrícola	3,4	96,6	100	3,3	1	8
Carro de mão	24,7	75,3	100	7,0	1	10
Carroça de boi/cavalo	50,6	49,4	100	6,7	1	10
Chibanca	66,3	33,7	100	6,5	1	10
Enxada	86,5	13,5	100	6,6	1	20
Facão	13,5	86,5	100	6,8	1	20
Foice	85,4	14,6	100	6,9	1	20
Forrageira monofásica	2,2	97,8	100	4,5	1	8
Freezer	1,1	98,9	100	7,5	7	8
Machado	82	18	100	6,8	1	20
Matraca para plantar	2,2	97,8	100	6,0	5	7
Moto-forrageira	11,2	88,8	100	3,8	1	9
Motor elétrico	1,1	98,9	100	1,0	1	1
Pá	70,8	29,2	100	6,8	1	20
Pampa/saveiro/strada/fiorine	3,4	96,6	100	7,3	1	16
Picarete	18	82	100	7,8	1	20
Pulverizador costal manual	40,4	59,6	100	8,0	8	8
Pulverizador costal motorizado	9	91	100	7,6	1	80
Pulverizador hidráulico	1,1	98,9	100	15,0	15	15
Pulverizador tradicional	3,4	96,6	100	4,8	1	9
Roçadeira	27	73	100	3,0	1	5
Roçadeira manual	3,4	96,6	100	8,0	8	8
Trator	4,49	95,51	100	14,5	3	34

Fonte: Dados da pesquisa.

Os dados conduzem para a interpretação de que a maioria das famílias assentadas do projeto de assentamento utilizam tecnologias de baixo custo, com características de trabalho manual. Conforme Buaianain e Garcia (2013) a adoção de tecnologia está diretamente relacionado com a disponibilidade de crédito e de assistência técnica.

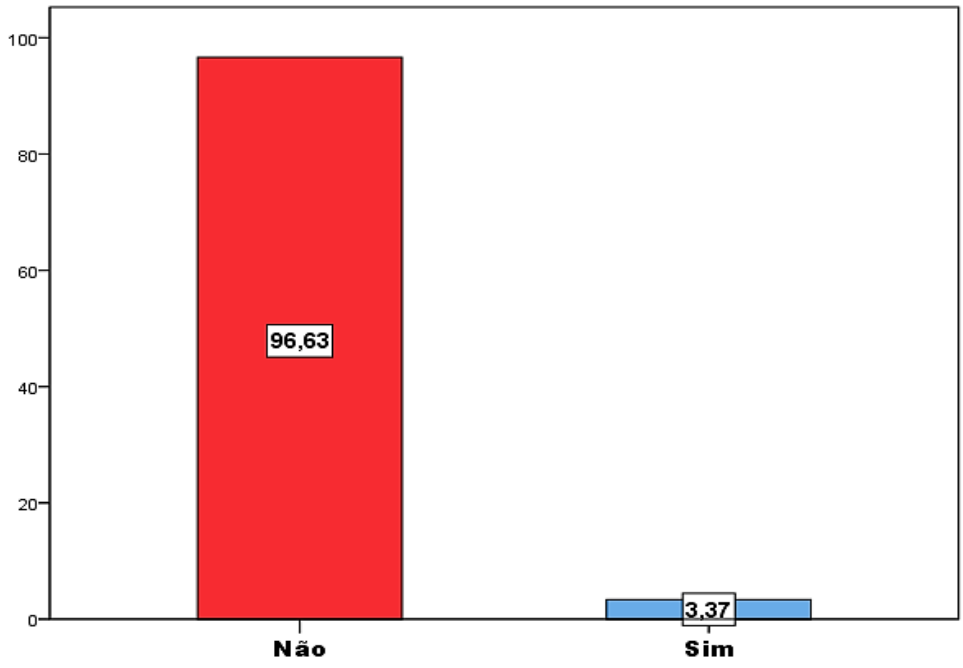
7.3 POLÍTICAS PÚBLICAS, INSTITUIÇÕES E ESTADO

As políticas públicas são instrumentos estatais que subsidiam o processo de desenvolvimento. A saúde e a educação foram abordadas anteriormente na infraestrutura do projeto de assentamento e nesse momento o direcionamento será para as políticas públicas relacionadas às atividades agrícolas e as influenciadoras da composição da renda familiar.

A Assistência Técnica e Extensão Rural, classificada no grupo de relação direta com as atividades agrícolas, é um serviço gratuito e caracterizado pelo seu caráter continuado e de educação não formal, que visa à identificação das necessidades e potencialidades dos pequenos produtores, bem como o aprimoramento de técnicas de gestão, produção, beneficiamento e comercialização.

No ano agrícola de 2013 foi constatado a quase inexistência da assistência técnica e extensão rural a partir da ação governamental (Gráfico 16) com apenas 3,37% que receberam assistência técnica e 96,63% que não foram beneficiados por esse serviço.

Gráfico 16 – Famílias assentadas com assistência técnica no ano de 2013



Fonte: Dados da pesquisa.

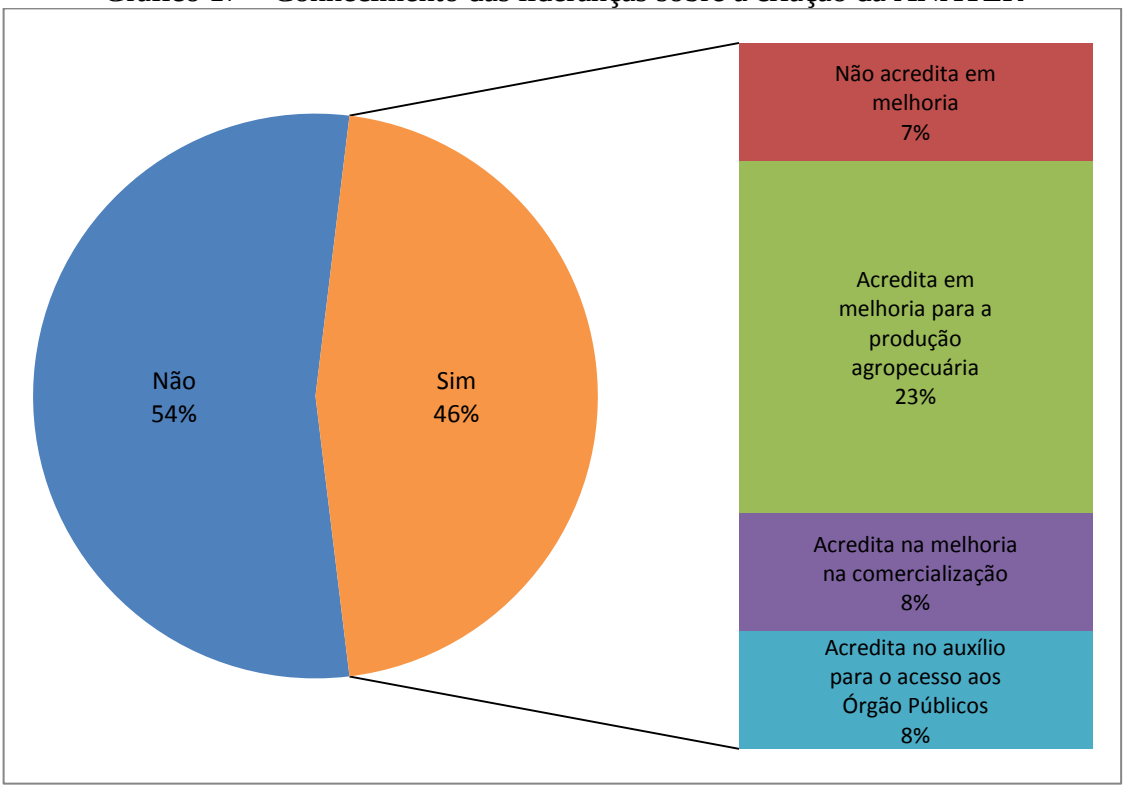
A ausência da assistência técnica e extensão rural de origem estatal resultam numa incoerência ideológica-legal baseada na identificação de uma área de intervenção estatal com finalidade de produção agropecuária sem a devida presença do Estado para o acompanhamento e desenvolvimento dos beneficiários do projeto de reforma agrária. Inclusive, conforme Mattei (2014), o sistema nacional de assistência técnica e extensão rural tem na sua missão apoiar e favorecer o desenvolvimento rural sustentável.

As famílias que tiveram assistência técnica são distribuídas da seguinte forma: 1,12% através do INCRA, 1,12% da Emater e 1,12% de empresas integradoras.

O ano de 2014 foi marcado para as atividades de assistência técnica e extensão rural pela criação da Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (ANATER) que emerge com o escopo de contribuir diretamente para o aumento da capacidade de produção e para a melhoria das condições rurais dos pequenos produtores, especialmente no segmento da agricultura familiar, conforme Decreto nº 8.252/2014.

Como estratégia para captar a percepção sobre a criação da ANATER, as lideranças das associações foram indagadas sobre o conhecimento a respeito da Agência. O Gráfico 17 demonstra que 54% das lideranças não sabiam da existência da ANATER e 46% tinham conhecimento.

Gráfico 17 – Conhecimento das lideranças sobre a criação da ANATER



Fonte: Dados da Pesquisa.

Em relação aos representantes que conheciam a existência da ANATER, as principais expectativas foram constituídas por ações que visam facilitar o acesso às políticas públicas (8%), a melhoria à produção agropecuária (23%) e o apoio na comercialização (8%), sendo que essas atividades são coerentes com os objetivos da Agência.

A predominância na expectativa da melhoria à produção agropecuária pode ser explicada pelos argumentos de Sousa Filho e Bonfim (2013) de que a assistência técnica na maioria das vezes é dotada de técnicas exclusivas de produção agropecuária, não incluindo aspectos da gestão da produção e da qualidade. Contudo, o acirramento da competitividade e o aumento do grau de exigências dos consumidores direcionam para a necessidade de uma assistência técnica que transfira conhecimentos relacionados ao sistema produtivo e, simultaneamente, disseminem ferramentas administrativas.

A procura pelo aprimoramento das técnicas agrícolas e pelo conhecimento como fator impulsionador da eficiência produtiva pode ser uma alternativa para diminuir (mas não substituir) os efeitos da ausência da assistência técnica e extensão rural. A procura do conhecimento através de programas de rádios e TV sobre técnicas agrícolas são realizadas por 79,8% das famílias, conforme Tabela 17. Por constituir o meio em que o acesso é realizado na comunidade (na verdade pode ser na sua própria residência) talvez seja a explicação para a grande adesão. A pequena quantidade de agricultores que lê livros pode ser explicada pela baixa escolaridade. E os outros itens (demonstrações de novos produtos, participação em feiras, exposições, palestras e capacitações) são caracterizados pela dependência exógena para a sua disponibilidade e o seu respectivo acesso para os assentados, resultando, possivelmente, na sua baixa adesão.

Tabela 17 – Atividades de extensão rural e/ou de informação técnica que mais costuma participar

Atividades	**%**
Programas de rádios e TV sobre técnicas agrícolas	79,8
Assiste palestras ou apresentações sobre temas agropecuários?	10,1
Lê livros técnicos sobre agricultura e atividades rurais?	6,7
Outros	3,4
Total	**100**

Fonte: Dados da pesquisa.

Segundo Mattei (2014) para o fortalecimento da agricultura familiar é fundamental a assistência técnica e extensão rural (ATER), a disponibilidade de crédito e o acesso aos

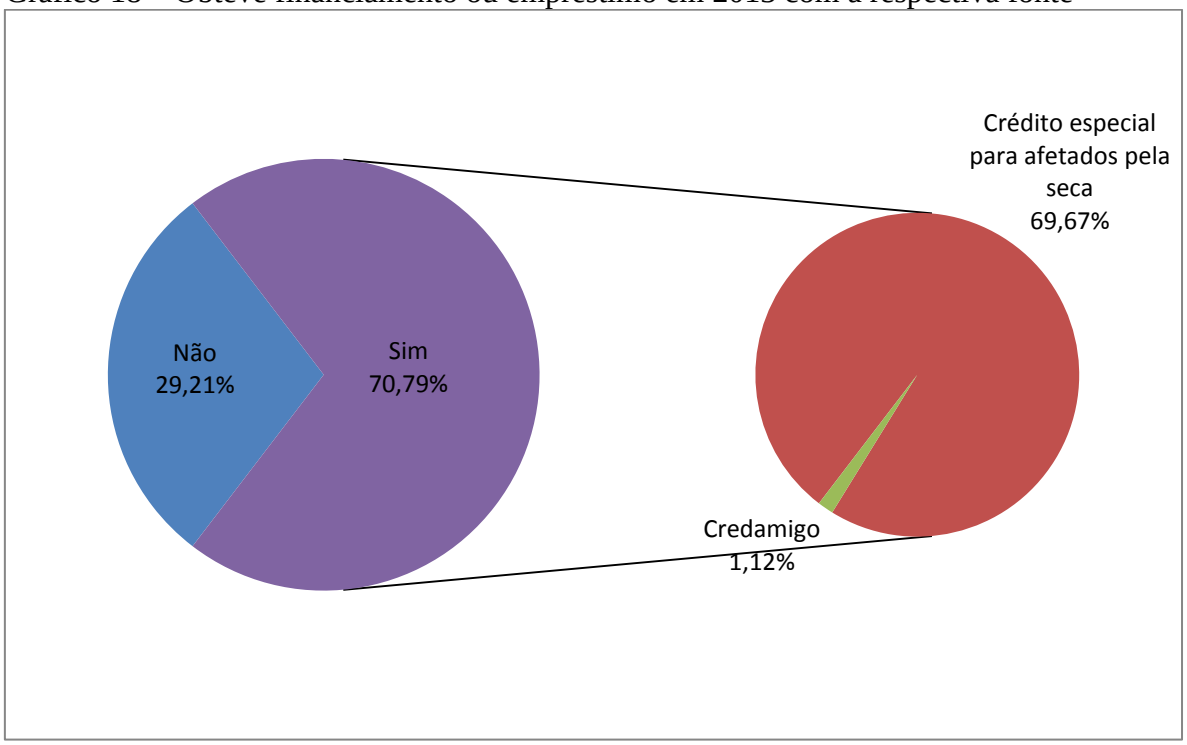
mercados. Além de identificar as necessidades e desenvolver potencialidades, a Ater é um instrumento fundamental para o acesso dos produtores às políticas públicas de disponibilidade de crédito e aos mercados institucionais. O agricultor familiar tem a necessidade de crédito e de formas de comercialização, sendo que o aproveitamento eficiente dessas oportunidades é maximizado a partir da assistência técnica e extensão rural.

Sousa Filho e Bonfim (2013) citam como desafios para os pequenos produtores o acesso ao crédito que, também, para Helfand e Pereira (2012) é um obstáculo em virtude dos custos de transação enfrentados pela agricultura familiar. O PRONAF foi criado como solução para esses problemas e representou a formalização legal do reconhecimento estatal da necessidade de crédito para a agricultura familiar, considerando que antes os recursos financeiros eram direcionados para os setores mais capitalizados. Mattei (2014) denominou a concepção do PRONAF como a legitimação da agricultura familiar como categoria social pelo Estado e Schneider (2010a) intitulou como a consolidação e institucionalização da agricultura familiar. Apesar da sua notória importância nenhuma família assentada foi beneficiada pela concessão do PRONAF no ano de 2013. Inclusive, essa constatação corrobora os dados apresentados por Matos Filho, Oliveira e Pontes (2014) de que apesar da maior quantidade de possíveis beneficiários, a Região Nordeste não apresenta o maior número de concessões[25].

Mas, a seca que atingiu fortemente a região nordestina a partir de 2011 resultou na concessão de uma linha especial de crédito para os agricultores familiares enquadrados no PRONAF (BCB, 2014). 69,67% das famílias entrevistadas receberam essa linha de crédito com a finalidade de investimento, conforme Gráfico 18. Nesse caso, observa-se que a ação estatal está alinhada com a realidade regional, pois os efeitos da seca são devastadores para os agricultores familiares dependentes da agricultura de sequeiro. Amaral Filho (2011) afirma que a proximidade das políticas públicas em relação aos beneficiários resulta na possibilidade de análise da realidade dos problemas e soluções locais. Oliveira (2010), também, defende a implantação de políticas de desenvolvimento a partir de particularidades locais. Contudo, a quantidade de famílias que não tiveram acesso ao crédito (29,21%) é fato que requer atenção em virtude da necessidade de aporte financeiro para a superação das dificuldades estruturais provocadas pelas condições climáticas.

[25] Matos Filho, Oliveira e Pontes (2014) utilizaram dados do Anuário estatístico do crédito rural do Banco Central do Brasil – BCB para demonstrar que a Região Nordeste apresenta a maior quantidade possível de beneficiários e as concessões de crédito do PRONAF não acompanha essa lógica, tendo como parâmetro o período de 1999 a 2012.

Gráfico 18 – Obteve financiamento ou empréstimo em 2013 com a respectiva fonte



Fonte: Dados da pesquisa.

O creadamigo[26] foi percebido por uma família (1,12%) no valor de R$ 538,00 que utilizou o crédito para abertura de uma lanchonete, na tentativa de diversificação da renda familiar. O crédito especial para afetados pela seca apresentou a média de R$ 11.457,42, valor próximo ao limite máximo de empréstimo dessa linha de financiamento que era de R$ 12.000,00.

A análise da finalidade ou produto do financiamento/empréstimo pode derivar para o diagnóstico da sua influência direta ou indireta para a produção agrícola. Observa-se na Tabela 18 que 66,28% direcionaram a finalidade dos recursos para a construção de cerca que pode ser explicado através da constatação de que os lotes individuais foram definidos pouco tempo antes da disponibilidade do crédito (com início em 2009 a data exata da separação e localização varia de acordo com a agrovila). Somente 3,37% das famílias utilizaram em ação direta para superar as dificuldades hídricas através da perfuração de poços.

[26] Modalidade de empréstimo concebido pelo Banco do Nordeste através do crédito em grupo (reunião de amigos com aval solidário) utilizado para atividade comercial.

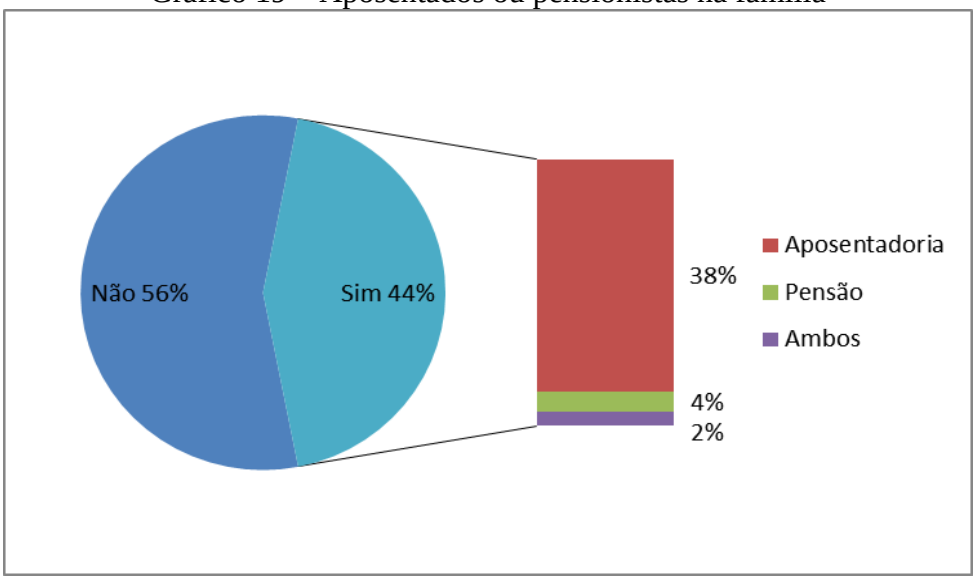
Tabela 18 – Produtos ou finalidade do financiamento[27]

Produto ou finalidade	%
Cerca	51,69
Cerca e compra de animal	1,12
Cerca e desmatamento	5,62
Cerca e dispensa	1,12
Cerca e poço	1,12
Cerca e reforma da casa	1,12
Cerca, desmatamento e forrageira	1,12
Cerca, desmatamento e pulverizador	3,37
Lanchonete	1,12
Poço	2,25
Reforma da casa	1,12
Não obteve financiamento	29,21
Total	**100,0**

Fonte: Dados da Pesquisa.

Em relação ao acesso aos benefícios previdenciários, 56% das famílias não têm beneficiários dessa política pública e 44% possuem aposentados ou pensionistas (Gráfico 19). O número mais expressivo é de aposentadorias com 38%.

Gráfico 19 – Aposentados ou pensionistas na família



Fonte: Dados da pesquisa.

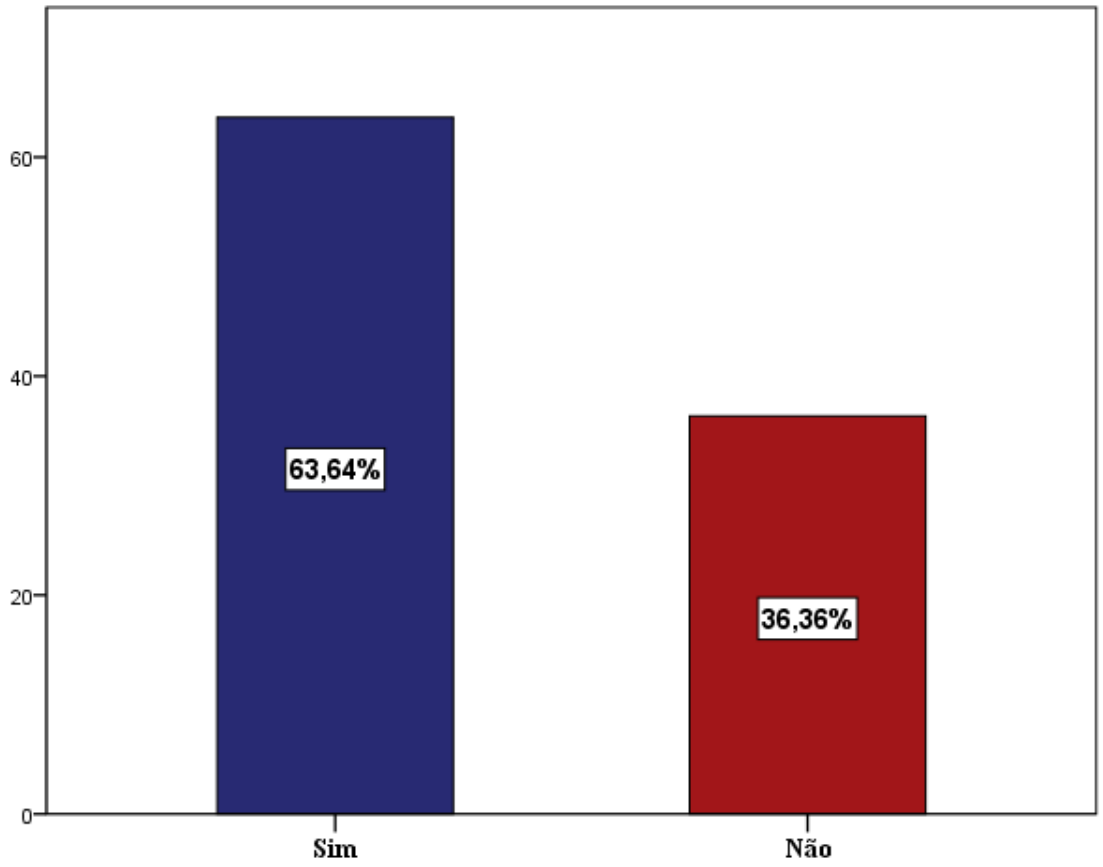
[27] O crédito foi recebido pelas famílias no ano de 2013, mas não necessariamente o investimento foi efetivado no mesmo ano. Exemplo: A família recebeu uma quantia em 2013 com a finalidade de construção de cercas e somente efetuou os serviços em 2014.

A média dos benefícios previdenciários recebidos pelas famílias assentadas foi superior ao salário mínimo vigente em 2013 (R$ 678,00), com o valor de R$ 1.192,66 para a pensão, R$ 964,35 para a aposentadoria e R$ 1.365,00 para ambos (pensão e aposentadoria).

Tem uma vasta literatura científica que direciona para a conclusão de que a redução da pobreza rural está diretamente relacionada com os programas governamentais Bolsa Família e Previdência Social Rural, representando instrumentos estratégicos para o ambiente rurícola (Delgado, 2012; Helfand e Pereira, 2012; Mattei, 2014). Em relação à previdência social, apesar da identificação de famílias com membros beneficiários não constituir a maioria, o percentual de 44% representa que essa fonte de renda é bastante significativa no projeto de assentamento.

No tocante a outros programas governamentais que influenciam a composição da renda familiar e que não estão relacionados com o sistema produtivo, 63,64% das famílias do projeto de assentamento tiveram acesso, conforme demonstrado no Gráfico 20.

Gráfico 20 – Recebimento de transferência financeira através de ação estatal.



Fonte: Dados da pesquisa.

Os programas sociais governamentais de transferência financeira representam uma ação governamental importante para o meio rural, conforme Mattei (2014) e Delgado (2012). No projeto de assentamento o programa bolsa família é recebido por 41,6% das famílias assentadas com uma média anual de R$ 1.547,23 e o garantia safra por 25,8% com uma média anual de R$ 752,36 (Tabela 19). Inclusive, o recebimento do garantia safra é uma consequência das condições climáticas adversas que a região semiárida apresenta nos últimos anos. Isso significa que o programa bolsa família e os benefícios da previdência social são programas estatais que representam importantes instrumentos para a composição de renda familiar e, consequentemente, para a redução da pobreza rural na região semiárida nordestina.

Tabela 19 – Tipo de benefício por proporção de família e média anual recebida

Programa Social	**%**	**Média anual (R$)**
Bolsa Família	42,7	1.547,23
Pró-jovem	4,5	453,00
Garantia Safra	25,8	752,36

Fonte: Dados da pesquisa.

As transferências de origem pública percebidas pelas famílias assentadas constituem elementos da composição da renda familiar e conforme exposto por Helfand e Pereira (2012) são estratégias que fazem parte da renda total da família que, provavelmente, são destinadas para o atendimento do consumo e outra parte pode ser destinada aos investimentos em ativos, não devendo ser ignorado que os choques negativos ou positivos influenciam nos estoques de ativos. Inclusive, os autores afirmam que esse é um dos caminhos para o combate da pobreza rural.

7.4 AMBIENTE SÓCIOECONÔMICO E AS FORMAS DE ORGANIZAÇÃO

A participação social da família na comunidade local e/ou munícipio representa indicativo de coesão social e que as instituições nas quais ocorre a adesão influenciam diretamente no poder decisório e nas estratégias das famílias. A Tabela 20 apresenta a distribuição das famílias assentados nas principais formas de organização que formam o ambiente institucional. A maior participação das famílias é identificada em associação comunitária de produtores que somados os percentuais agregados com outras organizações sociais[28] totaliza 75,28%. Isso é explicado pelos serviços comunitários ofertados pelas

[28] Na coleta de dados o respondente era perguntado sobre a participação social na comunidade local e/ou munícipio que deveria informar em relação a todos os membros familiares. Nesse caso, na tabulação dos dados

associações, com destaque para o fornecimento de água para as residências e a representação para o acesso às políticas públicas. O Sindicato de trabalhadores foi citado por 15,74% das famílias. Contudo, merece destaque a não participação de famílias em nenhuma organização social (16,86%), podendo resultar em enfraquecimento organizacional em virtude do isolamento social.

Tabela 20 – Participação social da família na comunidade local e/ou no município

Organização social	**%**
Associação comunitária de produtores	57,30
Associação comunitária de produtores e Cooperativas	1,12
Associação comunitária de produtores e Sindicato de trabalhadores	15,74
Associação comunitária de produtores e associações de igreja	1,12
Associação de mulheres	1,12
Cooperativas	1,12
Não participa	16,86
Sindicato de trabalhadores	5,62
Total	**100**

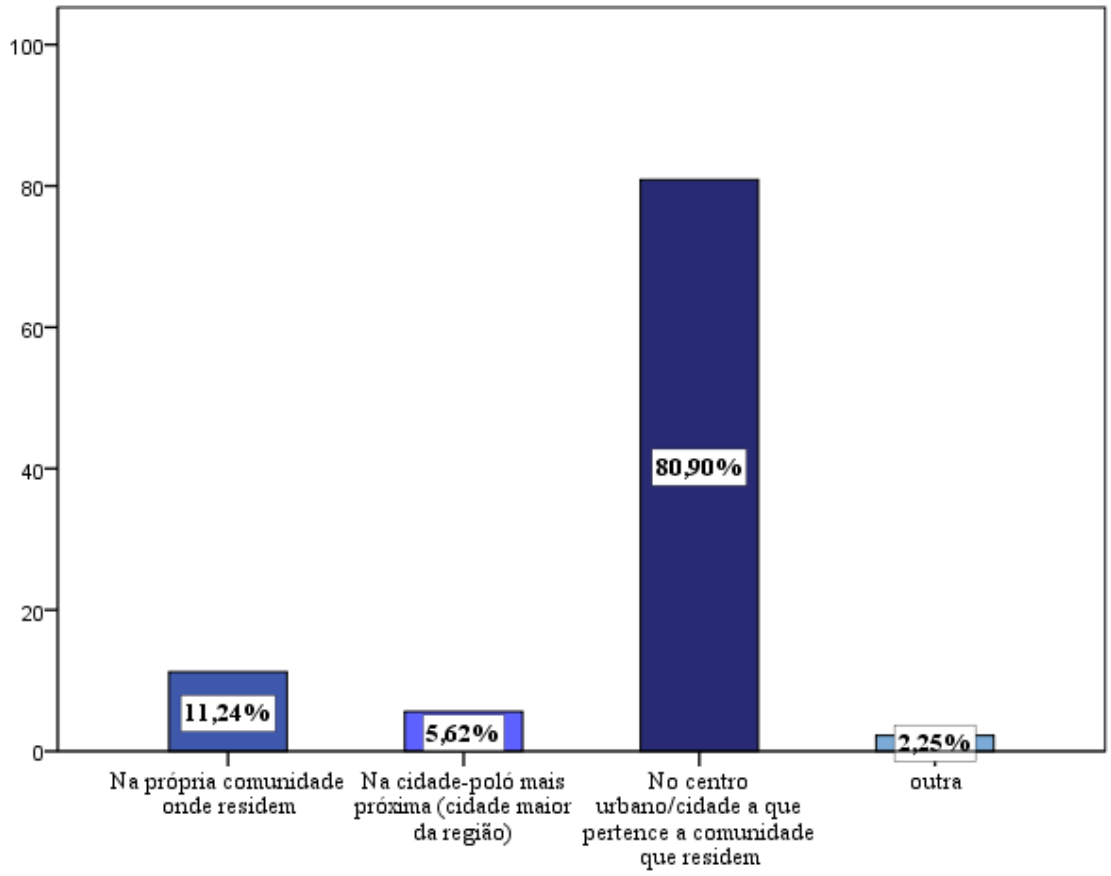
Fonte: Dados da pesquisa.

Deve-se salientar que a cooperativa citada por 1,12% das famílias não é originada no projeto de assentamento, sendo formada e sediada em uma comunidade vizinha. O projeto de assentamento Eldorado dos Carajás II não possuem cooperativas formadas pelos assentados.

Em relação ao aspecto econômico (Gráfico 21) verificou-se que a maior parte do desembolso financeiro das famílias é realizada no centro urbano/cidade a que pertence à comunidade que residem (80,90%), ou seja, nas áreas urbanas dos munícipios de Mossoró e Baraúna. 11,24% responderam que efetuava a maior parte do gasto na própria comunidade.

foi utilizada a metodologia de agrupar as respostas em grupos. Exemplo: Uma família só participava da associação comunitária de produtores (1° grupo da Tabela 20) e outra participava da associação de comunitária de produtores e cooperativas (2° grupo da Tabela 20).

Gráfico 21 – Local onde é gasto a maior parte do dinheiro da família?



Fonte: Dados da Pesquisa.

A categoria “outra” é constituída pela Vila da Maisa que apareceu como local onde é gasto a maior parte do dinheiro da família por 2,25%, provavelmente em virtude do seu nível de desenvolvimento em relação ao comércio e a sua localização geográfica que é próxima de algumas agrovilas do projeto de assentamento localizadas em Mossoró, principalmente, as agrovilas Pomar (2 km) e Poço 10 (4 km).

Os fortes aspectos culturais são típicos dos agricultores familiares. E a relação de credibilidade e confiança representa o grau de fortalecimento ou não com importantes atores ou organizações que se relacionam com essa classe de produtores. A Tabela 21 apresenta essa relação de credibilidade e confiança. O nível de confiança mais expressivo foi identificado no pastor/padre da igreja com o percentual de 34,8% das famílias. Os compradores e intermediários não foram citados por nenhuma família. Contudo, a maioria não sabe ou optaram por não responder em relação a quem a família mais deposita confiança ou credibilidade (42,7%).

Em relação ao menor nível de confiança os vereadores do município foram citados por 43,9% das famílias e a quantidade de famílias que não sabe ou não responderam apresentou o mesmo resultado, conforme Tabela 21. Os níveis de confiança em organizações diretamente relacionadas com os sistemas produtivos do assentamento apresentaram níveis baixos (4,5% para os técnicos do INCRA, compradores e intermediários 0%).

Tabela 21 – Grau de confiança e credibilidade das famílias

Ator ou organização	**Mais** Confiança/credibilidade (%)	**Menos** Confiança/credibilidade (%)
Vereadores do município	1,1	43,9
Vizinhos	9,0	1,1
Membros dos grupos	3,4	4,5
Técnicos da INCRA	4,5	2,2
Administração Municipal	3,4	1,1
Dirigentes do sindicato	1,1	-
Pastor e/ou padre da igreja que frequenta	34,8	2,2
Compradores e intermediários que adquirem sua produção agrícola	-	1,1
Não sabe/sem resposta	42,7	43,9
Total	**100,0**	**100,0**

Fonte: Dados da pesquisa.

Nunes (2009) afirma que o relacionamento com organizações tem como resultado a formação do ambiente econômico e social e, consequentemente, proporciona a eficiência das formas de organização da produção e do trabalho. E a partir dessa premissa pode-se concluir que o projeto de assentamento apresenta dificuldades na articulação institucional e, consequentemente, pressupõe-se que resulta no enfraquecimento e vulnerabilidade das famílias assentadas.

O associativismo representa a união de produtores cujas ações são baseadas em objetivos coletivos. O Projeto de Assentamento têm 14 associações e nenhuma cooperativa (Tabela 22). Para a identificação da forma organizativa das estruturas associativas foi observada a caracterização de Araújo (2005) que cita que a diferença entre o cooperativismo e

o associativismo é norteada através da análise dos aspectos formais, institucionais e legais, bem como as diferenças citadas entre a cooperativa e a associação pelo SEBRAE (2001).

Tabela 22 – Quantidades de associações por agrovila

Agrovila	Quantidade
Pomar	1
Paulo Freire	2
Poço 10	1
Montana	2
Real	2
Apama	1
Vila Nova I	1
Vila Nova II	2
Vila Nova III	1
Angicos	1

FONTE: Dados da pesquisa.

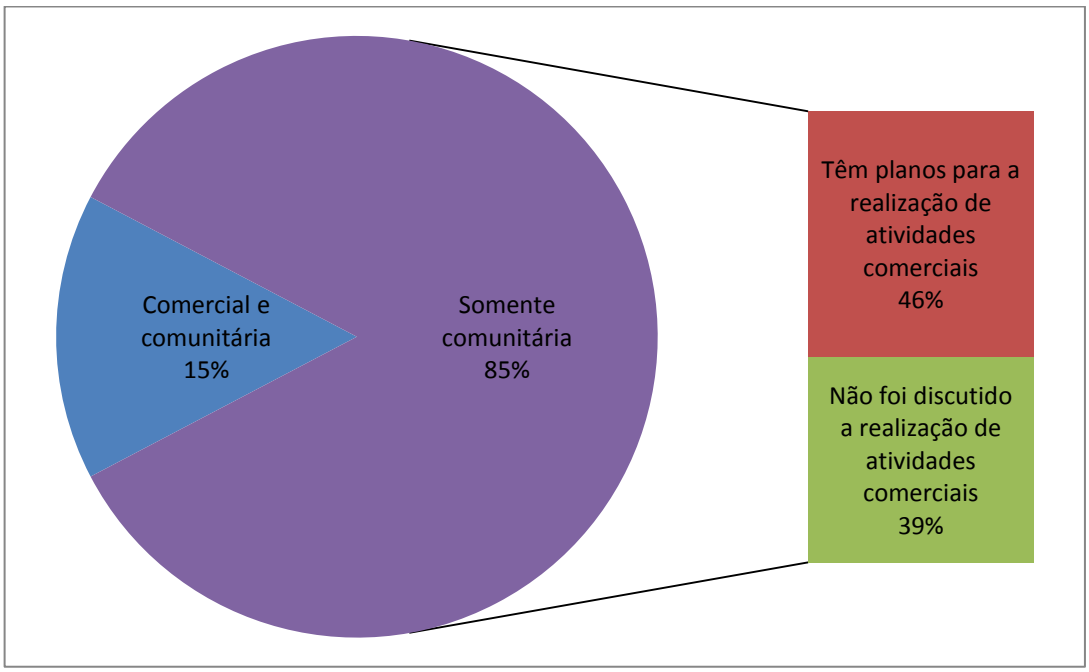
Observa-se que em quatro agrovilas (Paulo Freire, Montana, Real e Vila Nova II) existem duas associações em cada subdivisão do projeto de assentamento que podem fragmentar a representação das famílias assentadas naquela comunidade. Apesar da iniciativa de criação do Fórum das Associações da Maisa que é constituído por todas as associações, a percepção é que existe um isolamento organizacional entre as agrovilas (individualidade) e essa situação é agravada pela falta de coesão social interna nas agrovilas que apresentam mais de uma associação. Os interesses são tratados de forma exclusiva por cada agrovila e uma provável explicação para esse isolamento espacial pode ser explicado através da decisão de descentralização através de 10 agrovilas que dificulta a coesão organizacional do projeto de assentamento.

Os representantes das associações (lideranças) foram submetidos a responder um questionário específico sobre a forma associativa. Na agrovila Paulo Freire que têm duas associações não foi aplicado o questionário para uma associação em virtude da ausência do representante nas tentativas de coleta de dados. A pesquisa não fica prejudica, pois a outra associação da Agrovila Paulo Freire em que a liderança foi entrevistada representa a maioria dos assentados (76 associadas, ou seja, 76% das famílias assentadas da agrovila).

A maior parte das associações (85%) apresentam como finalidade as atividades exclusivamente comunitárias e 15% afirmaram que são comunitárias e comerciais, conforme

Gráfico 22. No entanto foi verificado na prática que as associações com finalidade conjunta (comunitária e comercial) não exercem atividades mercadológicas. Em relação às associações comunitárias, 46% afirmaram que existem planos e/ou foram debatidos entre os associados em relação à transformação em associação ou cooperativa comercial e 39% não planejam a migração para os serviços comerciais.

Gráfico 22 – Finalidade das associações do projeto de assentamento



Fonte: Dados da pesquisa.

Verificou-se que as associações não realizam compras coletivas de insumos produtivos que, consequentemente, poderia resultar na redução dos custos de transação[29] a partir do processo de negociação. Lourenzani (2006) afirma que os agricultores familiares são considerados como empreendedores rurais e podem ser afetados por diversos fatores que balizam o seu desempenho. Dentre outros fatores, destaca-se o processo de compra de insumos e a venda de produtos.

É ampla a literatura que defende a associação dos pequenos produtores. O associativismo, seja na modalidade de associação agrícola ou cooperativa, proporciona, entre outras vantagens, a possibilidade de incremento da escala de produção, o aumento do poder de negociação na compra de insumos e na comercialização de produtos, que minimizam os

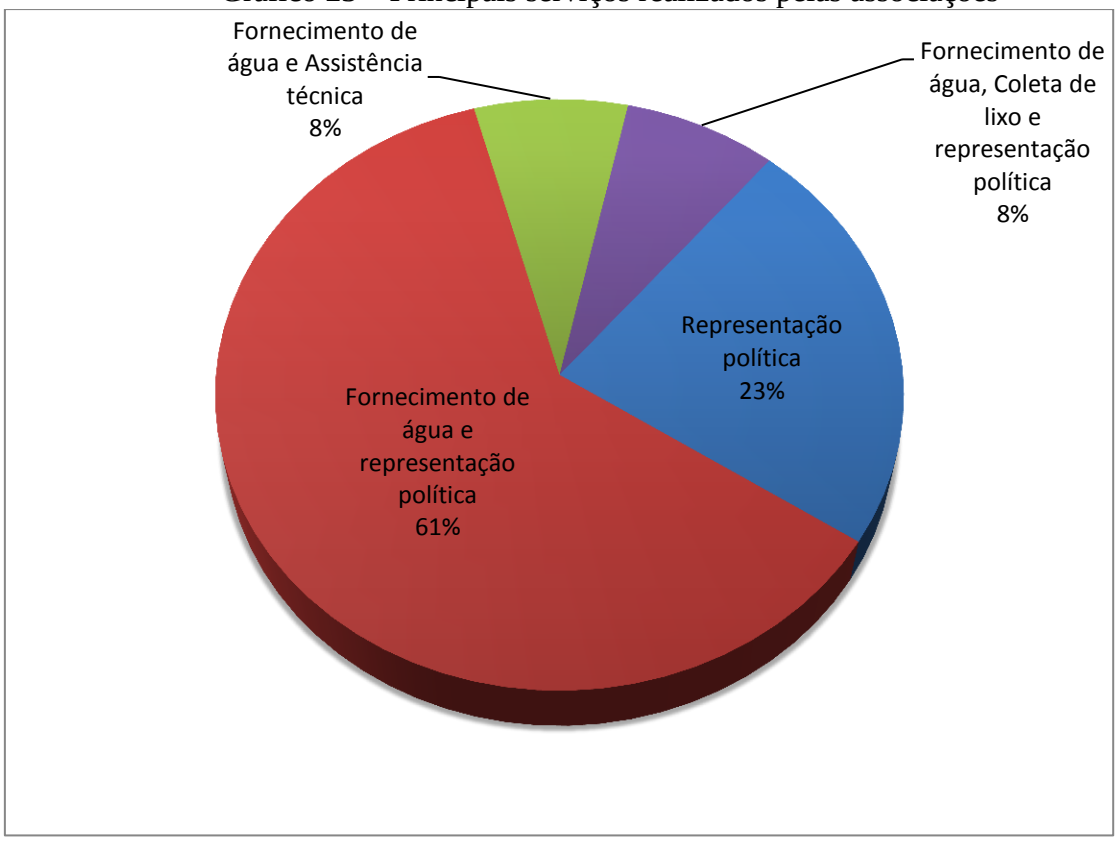
[29] Para Coase, em seu artigo The nature of the firm, de 1937, os custos de transação podem ser entendidos como os custos de utilização do mecanismo de preços, ou seja, a parcela de custos adicionais (para além do preço de compra) resultante de uma transação.

gargalos resultantes do tamanho da propriedade (HELFAND E PEREIRA, 2012; SOUSA FILHO E BONFIM, 2013).

Para Sacco dos Anjos e Becker (2014) a superação do atomismo dos agricultores tornar-se necessária para usufruir dos benefícios dos programas PAA e PNAE. O fortalecimento do associativismo no projeto de assentamento poderá resultar na superação dessa dificuldade.

A ausência de cooperativas e/ou associações que realizam operações comerciais e compras coletivas de insumos demonstra que o associativismo encontra-se em estágio primário e, resumidamente, as estruturas associativas do projeto de assentamento realizam atividades de manutenção e assistência comunitária, bem como a intermediação para o acesso a políticas públicas (representação política), conforme Gráfico 23.

Gráfico 23 – Principais serviços realizados pelas associações



Fonte: Dados da pesquisa.

As principais atividades das associações do projeto de assentamento conciliam com as afirmações de Nunes e Schneider (2012) e de Oliveira (2010) que a criação dessas estruturas coletivas foi incentivada pelo Estado para acesso a políticas públicas de fomento ao produtor rural que tinham como obrigação esse tipo de organização social. Inclusive, a maioria dos

representantes afirmou que a orientação dos órgãos públicos era a formação de associações para facilitar o acesso a políticas públicas.

A contratação de assistência técnica particular para os associados somente foi identificada em 7,69% das associações. Sousa Filho e Bonfim (2013) afirmam que a nova assistência técnica não é exclusiva de sistemas estatais de extensão rural, necessitando do compartilhamento dessa função com o setor privado e organizações não governamentais. A iniciativa de contratação pela associação pode ser uma solução para a ineficiência estatal e de suma importância para o desenvolvimento dos assentados, especialmente, no tocante a melhoria da produção agrícola com uso adequado de tecnologias disponíveis e acessíveis para a agricultura familiar. Essa afirmação é coerente com Buainain e Garcia (2013) que defendem que o acesso tecnológico eficiente está diretamente relacionado à disponibilidade de assistência técnica e com os regimes de financiamento.

Em relação à disponibilidade de ativos coletivos pela associação para os associados, o Quadro 1 apresenta os bens das associações declarados como de uso coletivo. Deve-se salientar que os poços artesianos preexistentes no momento da desapropriação são administrados pelas associações e não foram considerados no levantamento.

Quadro 1 – Relação de bens coletivos declarados pelas associações

Agrovila	**Associação**	**Bens coletivos**
Apama	Associação dos Produtores do Assentamento Maisa - APAMA	Trator, carreta agrícola, pipa, grade aradora e sede da associação.
Pomar	Associação dos Produtores Rurais da Agrovila Pomar - APRAP	Câmara Frigorifica
Agrovila Paulo Freire	Associação dos Agricultores da Agrovila Paulo Freire	Mini Fábrica de castanhas (desativada)
Poço 10	Associação dos Trabalhadores Rurais da Agrovila Nova União	Sede da associação.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Verifica-se que a associação da agrovila Apama disponibiliza a maior quantidade de bens para os associados, inclusive o trator é responsável pela coleta de lixo da comunidade, contribuindo diretamente para o bem-estar dos assentados e a diminuição dos impactos ambientais através do devido destino do lixo (nas outras agrovilas o lixo é queimado nas próprias residências).

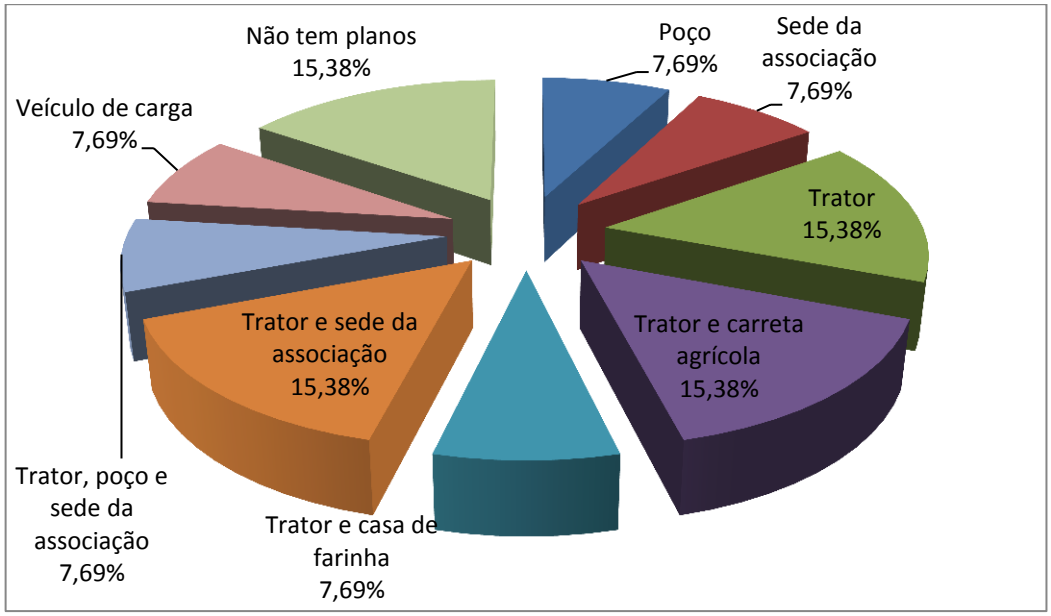
Ainda na esfera de análise do planejamento das associações identificou-se que apenas 15,38% das associações não possuem planos ou teve debates entre os associados para adquirir ativos. Contudo, as associações que afirmaram que tem planos de aquisição de ativos (84,62%) não apresentaram ações para alcançar os seus objetivos, ou seja, a efetivação do aumento de ativos coletivos disponibilizados para os assentados associados dependem de recursos ou ações ainda não definidos pelas associações.

Segundo Lourenzani e Souza Filho (2009) as funções de planejamento, implementação e controle das atividades são princípios básicos da administração e aplicáveis ao setor agropecuário. Contudo, Sousa Filho e Bonfim (2013) afirmam que existe a necessidade de competências mínimas para o planejamento, comercialização e escala de produção, que são os principais problemas dos pequenos produtores. Em direção a essa lógica, nota-se que as associações necessitam de aprimoramento administrativo e não incorporam os conceitos inter-relacionados de planejamento, implementação e controle no cotidiano organizacional.

Bialoskorski Neto (2001) afirma que o cooperativismo proporciona uma tendência de especialização gerencial na gestão de seus negócios, podendo, ser a solução para as associações que visa à migração para o exercício de atividades comerciais que poderá fortalecer os processos administrativos.

No tocante as associações que citaram que tem planos para adquirir ativos, os bens com o maior número de resposta foram o trator com 61,52% e a construção da sede administrativa com 30,76%, conforme Gráfico 24. Deve-se salientar que as associações que não possuem sede própria utilizam as próprias residências para reuniões e atividades administrativas. Os outros ativos citados pelas lideranças foram: poço por 15,38%, veículo de carga por 7,69%, casa de farinha por 7,69% e carreta agrícola por 7,69%.

Gráfico 24 – Distribuição dos ativos citados pelas associações para aquisição para uso coletivo



Fonte: Dados da pesquisa.

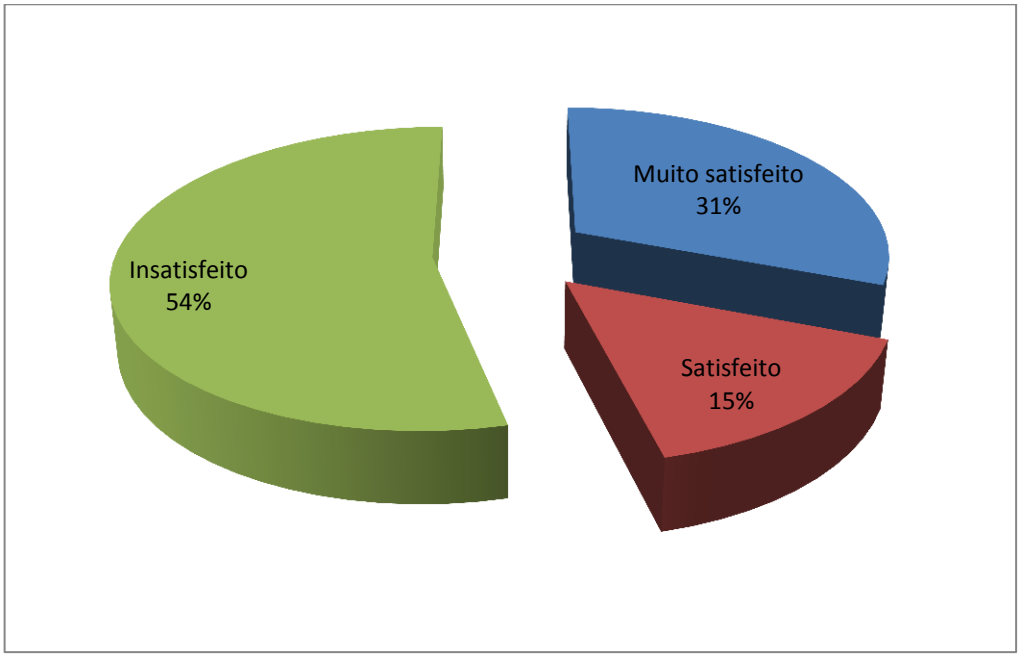
Para Bialoskorski Neto (2001) uma das vantagens do cooperativismo é a disponibilidade de melhoria tecnológica. E essa vantagem também pode ser identificada nas associações agrícolas, pois a aquisição de ativos coletivos pode resultar na disponibilidade de melhoria tecnológica e, consequentemente, em aumento de eficiência e eficácia produtiva. O trator (com o maior número de citações para aquisição), além de constituir um ativo para uso na produção agrícola, poderá proporcionar o incremento nas opções de serviços prestados para a comunidade (coleta de lixo, limpeza de áreas coletivas, entre outros serviços).

A associação é fortalecida pela participação dos associados e, consequentemente, poderá resultar em seu crescimento organizacional. E dentro dessa perspectiva 61,54% dos representantes (lideranças de associações) afirmaram que estavam muito satisfeitos com a participação dos associados nas atividades da associação, 30,77% estavam somente satisfeitos e 7,69% estava insatisfeito.

Um projeto de assentamento constitui uma área de intervenção estatal, sendo que espontaneamente os arranjos associativos podem constituir o melhor meio de acesso aos assentados para os órgãos públicos. O Gráfico 25 representa o nível de satisfação dos representantes das associações em relação ao apoio estatal para as atividades da associação. Observa-se que 54 % dos representantes de associações estavam insatisfeitos com o apoio governamental às atividades da associação. Contudo, quando realizamos a soma e dos grupos

dos satisfeitos (15%) e muito satisfeitos (31%) a variável analisada apresenta um equilíbrio de percepção dos representantes.

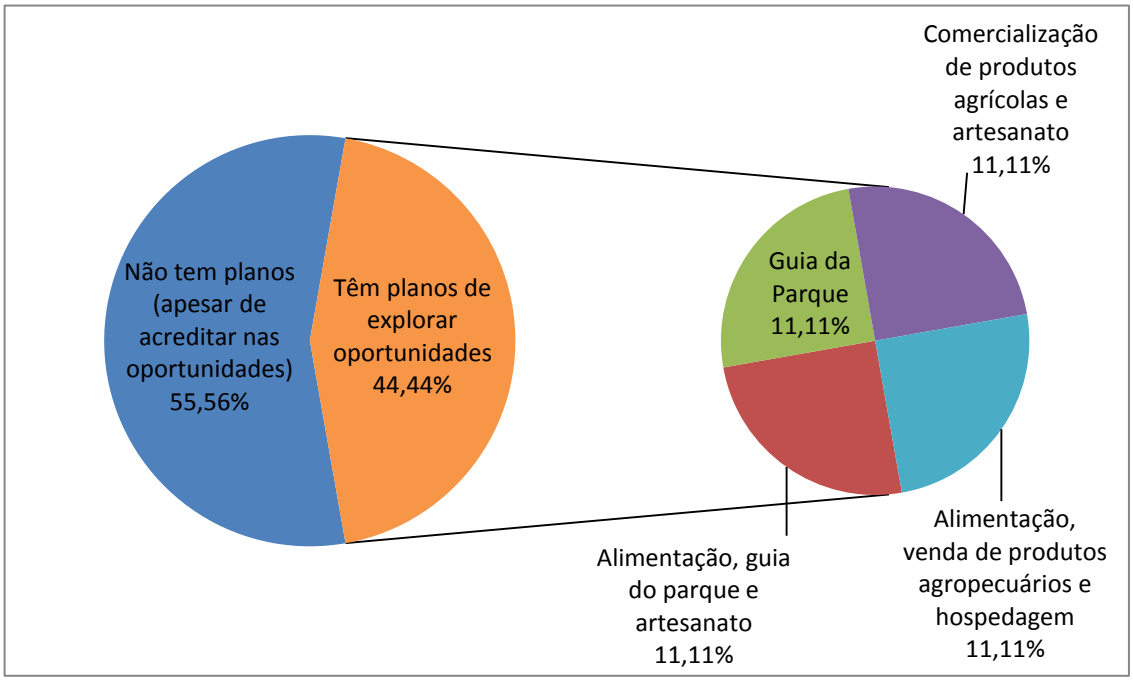
Gráfico 25 – Nível de satisfação das lideranças em relação ao apoio estatal às atividades da associação



Fonte: dados da pesquisa.

A existência de um parque nacional na área de reserva legal do projeto de assentamento pode significar oportunidades de renda para os assentados. Essa expectativa foi analisada a partir do questionamento aos representantes das associações (lideranças) sobre o Parque Nacional da Furna Feia. 69,23% consideram que o Parque Nacional da Furna Feia tem a capacidade de promover oportunidades para a sua comunidade e 30,77% acreditam que não. Do total dos otimistas em relação ao parque nacional, 55,56% das lideranças, apesar da acreditar no Parque Nacional da Furna Feia, não visualizaram ações para aproveitar as potencialidades. Os representantes que responderam que tinham planos para a exploração de oportunidades (44,44%) citaram combinações de atividades que envolvem alimentação, hospedagem, guia do parque, venda de artesanato e produtos agropecuários, conforme Gráfico 26.

Gráfico 26 – Existência de planos e respectivas atividades para explorar as potencialidades do Parque Nacional da Furna Feia



Fonte: Dados da pesquisa.

O turismo agroecológico é uma grande oportunidade para os agricultores familiares e essa atividade econômica pode ter sido maximizada pela criação de um Parque Nacional cujo público de visitação será diversificado através de aventureiros de exploração de cavernas, pesquisadores, estudantes, turistas, professores, entre outros. As Agrovilas Vila Nova I e II são mais próximas do parque e talvez sejam as que apresentam o maior potencial para explorar as suas vantagens mercadológicas.

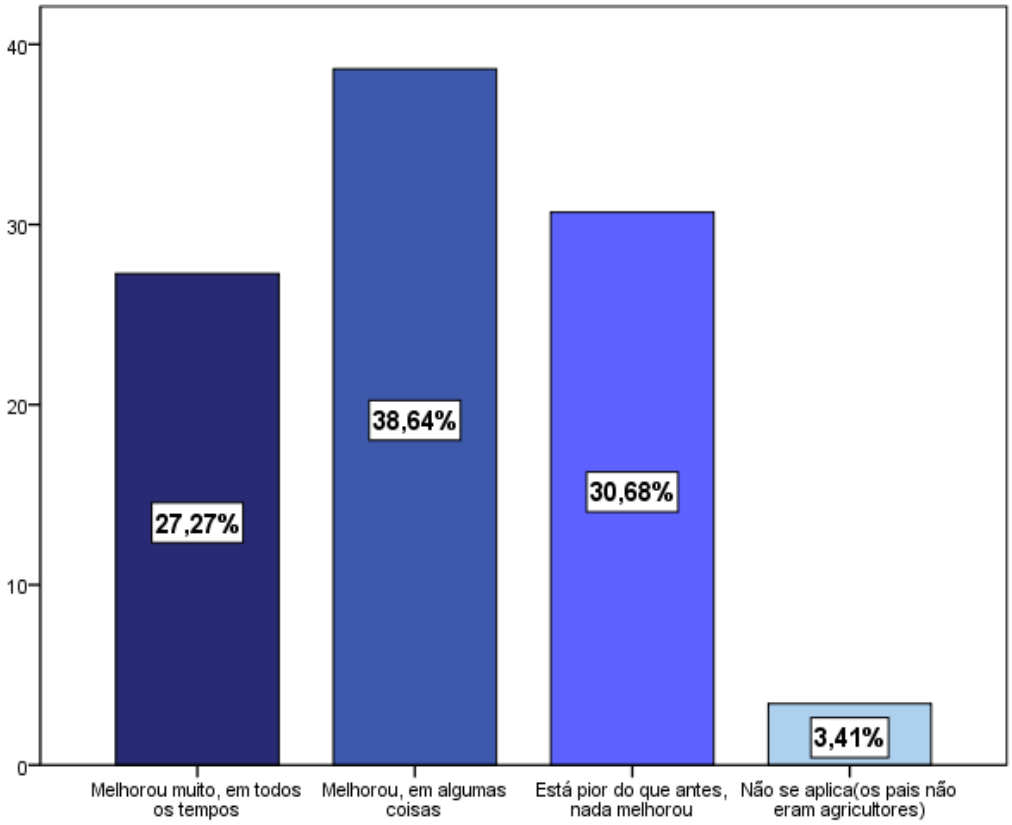
7.5 REPRESENTAÇÕES DOS AGRICULTORES SOBRE A RURALIDADE E SEU FUTURO

Identificar as representações dos agricultores familiares sobre a ruralidade e seu futuro é uma estratégia importante para compreender as perspectivas contextuais do ambiente rurícola. Essa análise permite verificar o grau de satisfação que as famílias têm em relação a elementos cotidianos e típicos do meio rural.

No tocante as condições da agricultura no período atual comparada em relação à época em que os pais trabalhavam na agricultura (Gráfico 27), 38,64% afirmaram que melhorou em algumas coisas, 27,27% melhorou em todos os aspectos e 30,68% consideram que está pior do que antes. Dentro de uma análise mais generalista, quando somamos os que afirmaram que

teve melhoria (algumas coisas e em todos os aspectos) obteve-se o percentual de 65,91%. Merece destaque a informação de que apenas 3,41% dos assentados os pais não eram agricultores, considerando que o acesso a terra não foi realizado a partir do processo sucessório.

Gráfico 27 – Percepção sobre melhorias das atuais condições da agricultura em relação à época em que seus pais trabalhavam na agricultura

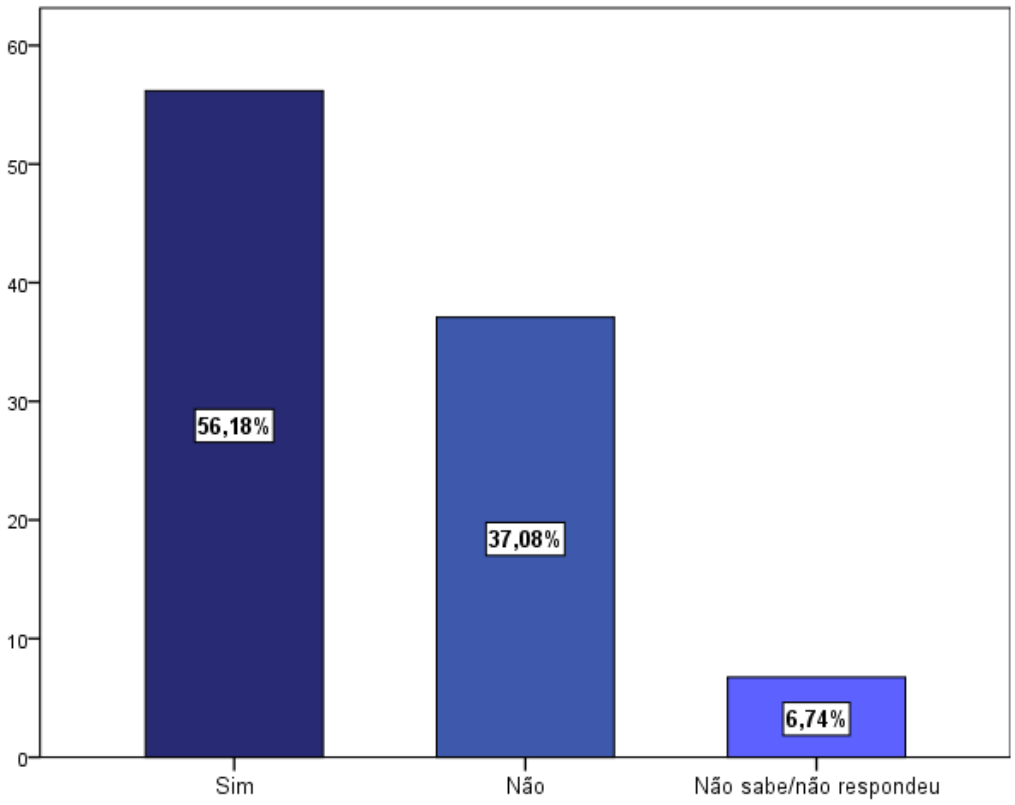


Fonte: Dados da pesquisa.

Após a análise do presente da agricultura é de suma importância à identificação da percepção da família em relação ao futuro. O Gráfico 28 demonstra que 56,18% das famílias acreditam positivamente no futuro da agricultura e 37,08% não confiam. 6,74% não sabem/não respondeu. Apesar de uma ampla variedade de justificativas dos que acreditam no futuro da agricultura, a partir da análise dos discursos observa-se a predominância de respostas ligadas a espera de melhoria no sistema produtivo e da ajuda governamental. Em relação às famílias que não acreditam no futuro da família na agricultura a maioria das justificativas podem ser resumidas na crença de oportunidades mais vantajosas em outras

áreas, condições climáticas adversas e na melhoria na educação para realizar outras atividades.

Gráfico 28 – A família acredita sobre perspectivas na agricultura e futuro para a família na agricultura?



Fonte: Dados da pesquisa.

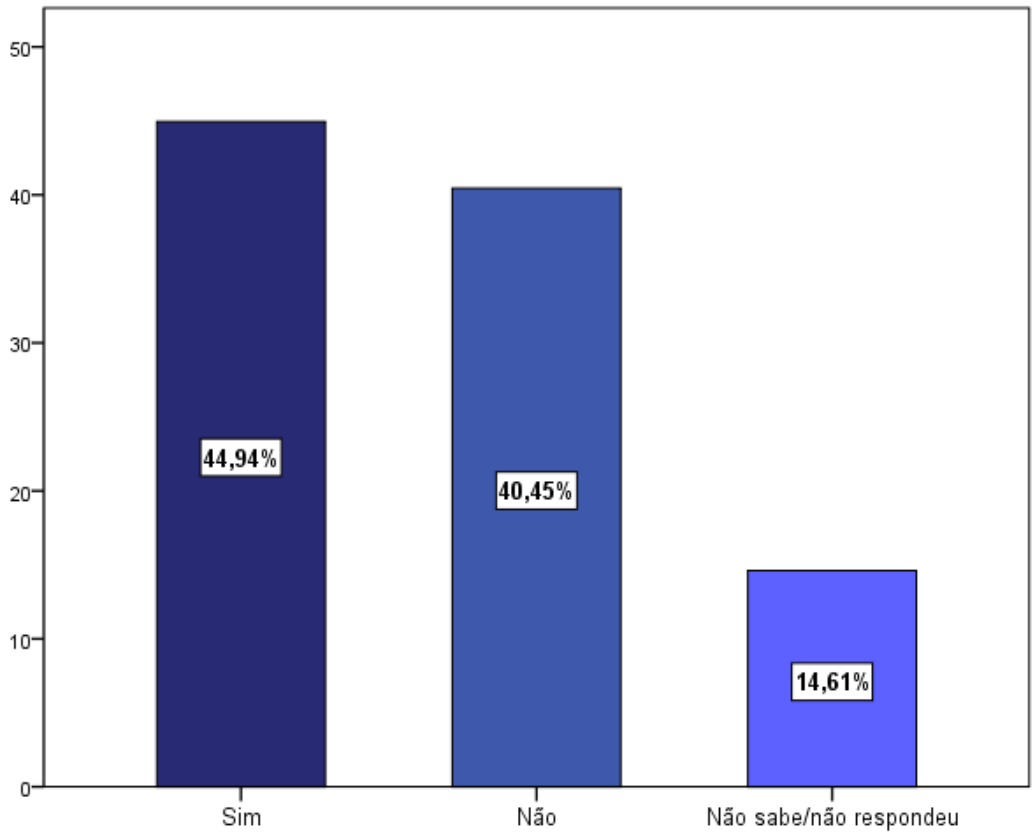
A predominância da opinião de boas perspectivas e de futuro para a família na agricultura conduz para a hipótese de que os assentados acreditam na capacidade produtiva do Assentamento Eldorado dos Carajás II. Essa possível constatação pode ser alinhada com Amaral Filho (2011) que defende o fortalecimento da função de produção nos casos de existência de potencialidades econômicas.

A visão positiva da maioria das famílias em relação ao futuro da agricultura é contrastante com a vontade dos pais em relação aos filhos seguir a ocupação de agricultor, pois 58,43% das famílias não gostaria que os filhos seguissem essa profissão e apenas 35,96% preferem a continuação das atividades pelos filhos. A maior parte das justificativas para o não desejo do filho exercer a profissão de agricultor é baseada na necessidade e/ou desejo de aumento de escolaridade para seguir outras profissões. Já os que desejam que os filhos exerçam a profissão de agricultor as respostas predominantes estão ligadas ao trabalho na

própria terra, aos valores ligados a agricultura e em relação à sucessão familiar na propriedade.

O processo sucessório familiar foi avaliado a partir do questionamento em relação à existência de algum membro familiar para continuar a trabalhar na propriedade depois da impossibilidade do responsável trabalhar nela. Nesse aspecto, observa-se no gráfico 28 um equilíbrio entre a existência positiva do processo sucessório (44,94%) e a não continuidade das atividades por algum membro familiar (40,45%), conforme Gráfico 29.

Gráfico 29 – Existência de algum membro da família (filho ou outro) que continuará a trabalhar na propriedade depois do responsável não puder mais trabalhar nela



Fonte: Dados da pesquisa.

Segundo Schneider (2003) o modelo de Gasson e Errington (1993) defende que as unidades produtivas modernas são norteadas através de características familiares e empresariais com a transferência entre gerações das propriedades. A soma dos percentuais de não continuidade das atividades (40,45%) e das famílias que não sabe e/ou não respondeu (14,61%) é equivalente a 55,06%, tendo como hipótese que existe a possibilidade da transferência entre as gerações não ocorrer como nas unidades produtivas modernas.

A agricultura é uma atividade que expõe os produtores aos riscos que extrapola a sua possibilidade de prevenção e/ou reação. As condições climáticas, a sazonalidade, a exposição a pragas e doenças, ações governamentais, entre outros, são fatores que influenciam diretamente a sustentabilidade dos empreendimentos rurais familiares. A Tabela 23 demonstra a reação dos produtores em caso de uma piora na renda e na agricultura de modo geral nos anos seguintes. Continuar a fazer o mesmo que atualmente e esperar que a crise passe e volte ao normal obteve o maior número de resposta com 38,2% das famílias, 27% responderam que a melhor opção era buscar aperfeiçoamentos tecnológicos para melhorar a produção na propriedade e 27% acham que a melhor opção é procurar emprego em alguma atividade não agrícola, sem vender a terra. Essa última estratégia resultaria na pluriatividade exposta por Kageyama (2004) e Schneider (2003) que caracteriza o meio rural através da combinação de atividades não agrícolas fora da propriedade.

Tabela 23 – Reação dos produtores quanto a uma piora na renda e na agricultura de modo geral nos próximos anos

Estratégia	**%**
Continuar a fazer o mesmo que atualmente e esperar que crise passe ou volte ao normal	38,2
Deixar de trabalhar na agricultura e vender a terra	1,1
Buscar aperfeiçoamentos tecnológicos para melhorar a produção na propriedade	27,0
Procurar emprego em alguma atividade não agrícola, sem vender a terra.	27,0
Não sabe/não respondeu	6,7
Total	**100,0**

Fonte: Dados da pesquisa.

O grau de satisfação das famílias em relação às atividades agrícolas (trabalho e produção) e ao meio rural (espaço/ambiente e a comunidade) é uma informação de suma importância para entender as representações dos agricultores sobre a ruralidade. A Tabela 24 apresenta o grau de satisfação das famílias em relação à atividade agrícola e ao meio rural. Em relação à atividade agrícola a predominância foi de satisfação (54,5% satisfeitos e 14,8% muito satisfeitos), apresentando 18,2% como insatisfeitos e 12,5% que não sabe/não respondeu. Esse contexto de avaliação positiva é maximizado pelo grau de satisfação em relação ao meio rural que obteve com a soma dos satisfeitos e muitos satisfeitos o percentual de 82%, com 12,4% das famílias insatisfeitas e 5,6% que não sabe/não respondeu.

Tabela 24 – Grau de satisfação dos produtores e de sua família em relação às atividades agrícola e ao meio rural

Avaliação	**Atividade agrícola (%)**	**Meio rural (%)**
Muito satisfeito	14,8	25,8
Insatisfeito	18,2	12,4
Satisfeito	54,5	56,2
Não sabe/não respondeu	12,5	5,6
Total	**100**	**100**

Fonte: Dados da pesquisa.

A partir da constatação da avaliação positiva em relação às atividades agrícolas e ao ambiente/comunidade é coerente a análise do que a família mais valoriza no meio. A tranquilidade foi à resposta de 64% das famílias e foi citado por 13,4% das famílias o trabalho na agricultura e a importância de produzir alimento (Tabela 25). Nesse caso, observa-se que a preferência pela tranquilidade superou os aspectos relacionados à atividade agrícola.

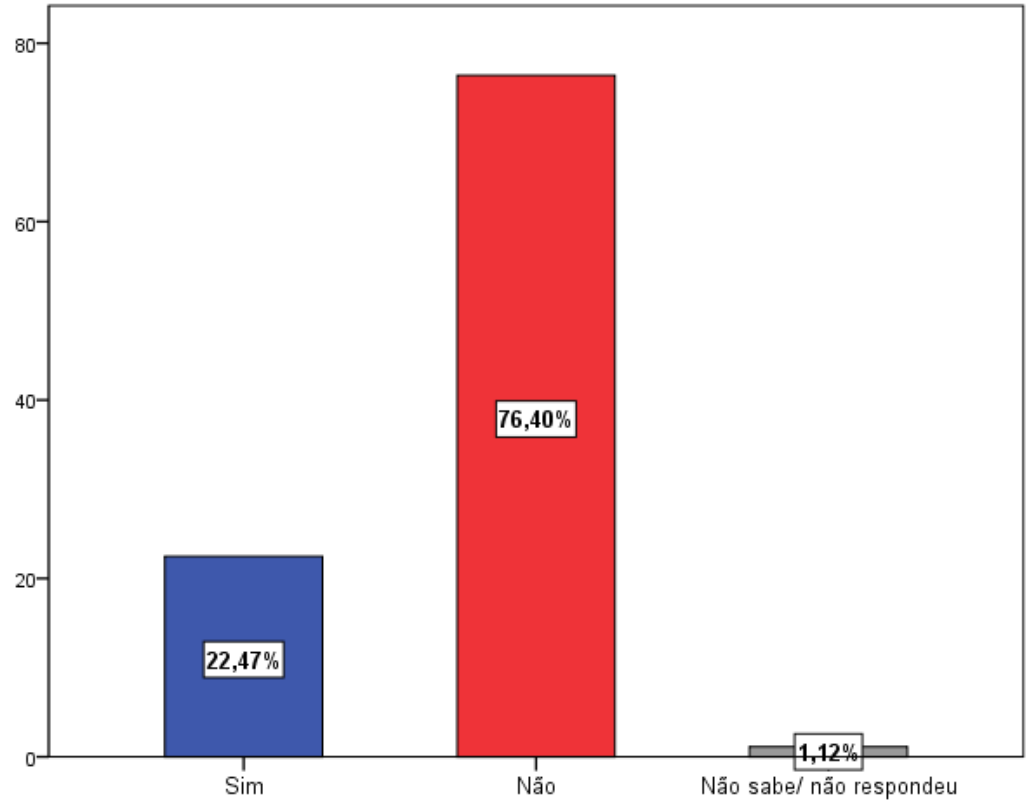
Tabela 25 – Valorização da família no meio rural ou no espaço rural

Elemento	**%**
A paisagem	3,4
O trabalho na agricultura e a importância de produzir alimentos	13,5
Os animais e as plantas	12,4
A tranquilidade	64,0
Vizinhos/comunidade em que vive	6,7
Total	**100,0**

Fonte: Dados da pesquisa.

A migração do campo para a cidade é um tema bastante discutido na análise do processo de desenvolvimento, pois envolve possíveis efeitos negativos que extrapolam o ambiente rural e pode gerar a transferência de problemas sociais para o meio urbano. No projeto de assentamento Eldorado dos Carajás II a predominância é pela não vontade de migração para a cidade pelos membros familiares (74,46%), sendo que 22,47% apresentam o desejo de sair do ambiente rural, conforme Gráfico 30.

Gráfico 30 – Desejo de migração de algum membro familiar para a cidade.



Fonte: Dados da pesquisa.

Inclusive, o resultado negativo em relação à migração para a cidade, confirma a relação lúdica do produtor familiar com a terra conforme citado por Baiardi (2014). Para esse autor, muitas vezes, as razões ultrapassam os aspectos econômicos e sociais, resultando que a relação homem-terra-natureza seja capaz de fazer com que o agricultor não encerre a atividade e não migre para a cidade em casos de instabilidades provocadas por adversidades climáticas como a seca. Nesse caso, o Nordeste enfrentou no ano de 2013 a pior seca dos últimos 50 anos[30].

Em relação às famílias que desejam migrar para a cidade, apesar de constituir a minoria, a análise detalhada das razões para a migração é um parâmetro que pode subsidiar as políticas públicas e, assim, amenizar as suas consequências negativas. A Tabela 26 apresenta como principais motivos para a migração para a cidade a crença que o salário da cidade seria maior (5,62%), o não interesse na atividade rural (3,37%) e para estudar (3,37%) que somadas essas opções representa mais da metade das famílias que possuem membros que desejam mudar para o ambiente urbano.

[30]Informações do relatório da Organização Mundial de Meteorologia, amplamente divulgado nos principais meios de comunicação do Brasil.

Tabela 26 – Motivos para a migração das famílias com indivíduos que gostaria de mudar para cidade

Motivo para a mudança para a cidade	**%**
Acredita que o salário da cidade será maior	5,62
Pouco trabalho no campo	1,12
Não tem interesse na atividade rural	3,37
É possível trabalhar no estabelecimento mesmo morando na cidade	2,25
Para estudar	3,37
Para tratamento de saúde	1,12
Para gozar da aposentadoria	1,12
Pouco trabalho no campo e para estudar	1,12
Acredita que o salário da cidade será maior, pouco trabalho no campo e para estudar.	1,12
Outros motivos	2,26
Total dos que gostariam mudar para cidade	**22,47**

Fonte: Dados da pesquisa.

Para complementar a análise do grau de satisfação em relação à propriedade, as famílias assentadas foram questionadas sobre migração para outro lugar no campo, obtendo o percentual de 95,51% que afirmaram que não gostaria de mudar para outro lugar no campo e 4,49% responderam que desejam migrar para outro lugar no campo. O local da propriedade apresenta baixo grau de insatisfação, tendo como pressuposto que as famílias não visualizam a localização do assentamento como um entrave para o seu desenvolvimento.

Em relação às famílias que responderam que desejam migrar para outro lugar no campo, 75% alegaram que a decisão seria por melhores condições de produção/comercialização e 25% para morar próximo de outros familiares.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após o término das análises dos resultados e das discussões verificou-se que o projeto de assentamento Eldorado dos Carajás II (RN) atendeu as expectativas em relação a sua contribuição como um excelente parâmetro para a apreciação dos projetos de reforma agrária da região semiárida nordestina.

O projeto de assentamento é subdividido em 10 agrovilas dispersas geograficamente que constituem comunidades distintas que acompanham a localização dos antigos projetos da empresa MAISA, mas a infraestrutura de serviços coletivos não foi disponibilizada para cada agrovila, principalmente, no tocante a saúde e a educação pública. Inclusive, os serviços públicos de saúde e educação apresentaram níveis elevados de insatisfação. Numa avaliação geral e sucinta as residências apresentam boas condições de moradia, mas algumas expõem a necessidade de reformas em virtude do tempo de uso e de alguns problemas estruturais. As estradas que influenciam diretamente a logística da produção apresentam-se em estados irregulares necessitando de reparos e constituindo possíveis gargalos para a competitividade das famílias assentadas.

A baixa produtividade ou improdutividade agropecuária da maioria das famílias é minimizada estrategicamente pela complementação da renda familiar através da pluriatividade e pelo acesso a politicas públicas federais de assistência social, com destaques para a aposentadoria/pensão, garantia safra e o programa bolsa família que são acessadas, respectivamente, por 44%, 25,8% e 42,7% das famílias assentadas. Mas esse tipo de intervenção estatal de caráter meramente assistencialista não contribui diretamente para o sistema produtivo do projeto de assentamento Eldorado dos Carajás II. Segundo Helfand e Pereira (2012) o combate à pobreza rural não é somente através da disponibilidade de terras, sendo necessário obter a produtividade para atender as necessidades familiares, ou seja, são imprescindíveis, em conjunto com o programa de reforma agrária, outras medidas que abordem a competitividade dos assentados.

A baixa adesão às práticas agrícolas sustentáveis caminha em sentido contrário aos preceitos do desenvolvimento sustentável e às estratégias estatais de incentivo e/ou obrigação legal para a minimização dos impactos ambientais, como exemplos, entre outros, as disposições legais da Constituição Federal em relação ao cumprimento social da terra e o pagamento de bônus extras através de mercados institucionais para as práticas agroecológicas.

Os mercados institucionais (PAA e PNAE) constituem o resultado de uma grande pressão de grupos representantes da agricultura familiar por formas de comercialização que

efetivamente promova a inclusão mercadológica dos pequenos produtores. O inexpressível acesso aos programas PAA e PNAE por apenas 1,12% das famílias é agravado pela produção existente de forma concentrada em poucas famílias e com a venda predominante através de atravessadores, mantendo as famílias sujeitas às dificuldades de inclusão ou manutenção mercadológica.

O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) é outra ação governamental resultante de reinvindicações políticas e acadêmicas, sendo a primeira linha exclusiva de crédito direcionada para a agricultura familiar, visando o custeio e o investimento. A sua importância pode ser representada pela afirmação de Mattei (2014) que considera o PRONAF como a legitimação da agricultura familiar como categoria social pelo Estado Brasileiro. No ano de 2013, nenhuma família assentada acessou ao PRONAF e teve a situação creditícia amenizada pela liberação de uma linha de crédito especial para as regiões afetadas pela seca. Contudo, as condições climáticas adversas têm como consequência inevitável a necessidade de crédito extra para a superação dos seus efeitos negativos, não substituindo o acesso ao PRONAF.

A ausência de assistência técnica e extensão rural (ATER) no projeto de assentamento é uma incoerência ideológica-legal em virtude de constituir uma área de intervenção estatal sem a devida atuação do Estado no desenvolvimento das atividades produtivas. Cabe salientar que a assistência técnica está diretamente relacionada com o uso da tecnologia e o acesso ao crédito, baseando-se nos conceitos da efetividade, eficiência e eficácia.

A tecnologia tem que ser adequada a realidade produtiva dos agricultores familiares e com a sua operacionalização ocorrendo de forma correta, sendo a assistência técnica um elemento chave para o atendimento desses requisitos. Inclusive, a tecnologia predominante no projeto de assentamento é caracterizada pelo baixo custo e pelas características de operacionalização manual, resultando em reflexos negativos na produtividade.

A disponibilidade de crédito quando é acompanhado da assistência técnica aumenta a margem de acerto do uso adequado dos recursos financeiros, a partir da hipótese da orientação profissional sobre as melhores opções de investimentos tecnológicos em conformidade com o perfil do produtor e o atendimento das suas necessidades. No projeto de assentamento 69,67% das famílias entrevistadas receberam o crédito especial para afetados pela seca e somente 3,3% utilizaram em ação direta para o combate a essa adversidade climática através da perfuração de poços. Provavelmente, a assistência técnica tivesse influenciado no poder decisório das famílias em relação aos seus investimentos.

As formas de organização coletiva identificadas no projeto de assentamento são caracterizadas pelo associativismo comunitário com a concentração de serviços nas atividades de representação política perante órgãos públicos e na administração da infraestrutura das agrovilas. As atividades operacionais e gerenciais agropecuárias são executadas por cada família assentada de forma individual e as associações não realizam ações coletivas diretamente relacionadas com o sistema produtivo, não amenizando as dificuldades administrativas das propriedades. O associativismo com atividades relacionadas com o sistema produtivo, entre outras vantagens, fortalece o poder de negociação perante compradores e fornecedores e promove o compartilhamento de recursos humanos, financeiros, tecnológicos, administrativos e de infraestrutura.

Diante do exposto, observa-se que o pressuposto foi confirmado a partir da constatação de que no ambiente do projeto de assentamento Eldorado dos Carajás II o processo de estruturação produtiva, administrativa e tecnológica não ocorreu e a intervenção estatal acontece de forma pontual e insuficiente não promovendo efetivamente a dinâmica esperada de desenvolvimento rural sustentável.

Apesar do contexto adverso em termos produtivos, climáticas e de acesso a politicas públicas especificas da agricultura familiar, as representações dos agricultores sobre a ruralidade e seu futuro são caracterizadas como otimistas e positivas. A maioria está satisfeitas com as atividades agrícolas e com o meio rural, acreditam na melhoria da agricultura em relação à época quando os seus pais eram agricultores, não desejam migrar para a cidade ou outro lugar no campo e valorizam a tranquilidade no espaço rural.

A relação lúdica do produtor familiar com a terra, citada anteriormente por Baiardi (2014), pode ser o parâmetro explicativo para as representações supracitadas sobre a ruralidade e seu futuro, mas que merecem uma extensão científica para verificação mais específica de seus motivos.

A partir da constatação da forma de organização através de agrovilas e a verificação de que constituem unidades administrativas isoladas, a presente dissertação proporciona a possibilidade de subsidiar um importante estudo comparativo entre as agrovilas ressaltando as suas oportunidades e ameaças, bem como as suas forças e fraquezas a partir de uma lógica teórica que tem como base o planejamento estratégico. As potencialidades do Parque Nacional da Furna Feia seria um elemento desse estudo, considerando a sua possível influência nas estratégias de complementação da renda familiar.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, R. Desenvolvimento sustentável: qual a estratégia para o Brasil?. **Novos Estudos CEBRAP (Impresso)**, São Paulo, v. 87, p. 97-113, 2010.

AMARAL FILHO, J.; Globalização, transformações estruturais, desenvolvimento local e regional, um olhar sobre o Nordeste Brasileiro. In: AMARAL FILHO, J.; CARRILLO, J. (org.). **Trajetórias de Desenvolvimento Local e Regional:** Uma Comparação entre a Região Nordeste do Brasil e a Baixa Califórnia (México)**.** Rio de Janeiro: Papers, 2011. p. 35-65.

ARAÚJO, C. A. M. **Caracterização da Associação dos Pequenos Agricultores no Contexto do Projeto Cinturão Verde de Ilha Solteira- SP**. Dissertação de Mestrado em Geografia, UNESP/FCT, Presidente Prudente, São Paulo. 2005. 237p.

BAIARDI, A. Gênese e evolução da agricultura familiar: desafios na realidade brasileira e as particularidades do Semiárido. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 45, suplemento especial, p. 143-156, out./dez., 2014.

BCB – BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Programa de Garantia da Atividade Agropecuária PROAGRO - Relatório Circunstanciado 2004 a 2012**. Brasília: BCB, 2013. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/htms/proagro/PROAGRO-RelatorioCircunstanciado2004a2012.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2015.

_____. **Manual de Crédito Rural.** Brasília: BCB, 2014. Disponível em: <http://www3.bcb.gov.br/mcr/>. Acesso em: 16 set. 2014.

BIALOSKORSKI NETO, S. Agronegócio Cooperativo. In: BATALHA, M. O. (org). **Gestão Agroindustrial.** 2° ed. São Paulo: Atlas, 2001. p. 628-655.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

_____. **Decreto nº 7.794, de 20 de agosto de 2012.** Institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7794.htm>. Acesso em: 16 dez. 2014.

_____. **Decreto 8.252, de 26 de maio de 2014**. Institui o serviço social autônomo denominado Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural - Anater. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2014/Decreto/D8252.htm>. Acesso em: 08 dez. 2014.

_____. **Lei nº 4.504/64, de 30 de novembro de 1964.** Dispõe sobre o Estatuto da Terra, e dá outras providências. Disponível em: <http:// www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4504.htm>. Acesso em: 20 nov. 2012.

_____. **Lei nº 8.629/93, de 25 de fevereiro de 1993.** Dispõe sobre a regulamentação dos dispositivos constitucionais relativos à reforma agrária, previstos no Capítulo III, Título VII, da Constituição Federal. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8629.htm>. Acesso em: 13 fev. 2014.

_____. **Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006.** Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11326.htm>. Acesso em: 24 set. 2013.

_____. **Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003.** Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2003/L10.831.htm>. Acesso em: 16 dez. 2014.

BUAINAIN, A. M. et al. Sete teses sobre o mundo rural brasileiro. **Revista de política agrícola**, Brasília, n. 2, p. 105-121, 2013. Disponível em: <http://goo.gl/yot2vn>.

BUAINAIN, A. M.; GARCIA, J. R. Contextos locais ou regionais: importância para a viabilidade econômica dos pequenos produtores. In: CAMPOS, S. K.; NAVARRO, Z. (org.). **A pequena produção rural e as tendências do desenvolvimento agrário brasileiro:** ganhar tempo é possível? – Brasília: CGEE, 2013. p. 133-176.

CECAV/RN – Centro Nacional de Pesquisas e Conservação de Cavernas do Rio Grande do Norte. **Proposta de criação de unidade de conservação federal Parque Nacional da Furna Feia**. 2011.

DELGADO, N. G. Agronegócio e agricultura familiar no Brasil: desafios para a transformação democrática do meio rural. **Revista Novos Cadernos NAEA**, Belém, v. 15, p. 85-129, 2012.

FAGNANI, E. Desafios e oportunidades para o desenvolvimento brasileiro – aspectos sociais. In: **Desafios ao desenvolvimento brasileiro:** uma abordagem social-desenvolvimentista. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2013. p. 67-104

FAO/INCRA. **Novo retrato da agricultura familiar:** o Brasil descoberto. Projeto de cooperação Técnica INCRA/FAO, mar. 2000.

FURTADO, C. **O mito do desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974. 89 p.

GALVANESE, C.; FAVARETO, A. Dilemas do planejamento regional e as Instituições do Desenvolvimento sustentável. **Revista Brasileira de Ciências Sociais,** São Paulo, v. 29, n. 84, p. 73-84, fev. 2014.

GOMES, G. M. **Velhas secas em novos sertões:** continuidades e mudanças na economia do semi-árido e dos cerrados nordestinos. Brasília: IPEA, 2001. 294 p.

HELFAND, S.; PEREIRA, V. Determinantes da pobreza rural e implicações para as políticas públicas no Brasil. In: BUAINAIN, A. M. et al. **A nova cara da pobreza rural:** desafios para as políticas públicas. Série Desenvolvimento Rural Sustentável, v. 16, Brasília: IICA, 2012. p. 121-159.

HOFFMANN, R. Distribuição da renda agrícola e sua contribuição para a desigualdade de renda no Brasil. **Revista de Política Agrícola**, Brasília, v. 20, p. 5-22, 2011.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo agropecuário 2006.** Rio de Janeiro: IBGE, 2006. Disponível em:

<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/2006>. Acesso em: 11 jan. 2014.

_____. **Censo 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/caracteristicas_da_populacao/default_caracteristicas_da_populacao.shtm> Acesso em: 13 jan. 2015.

_____. **Produção Agrícola Municipal:** culturas temporárias e permanentes 2012. Rio de Janeiro: IBGE, 2013. Disponível em < http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/66/pam_2012_v39_br.pdf>. Acesso em 27 ago. 2014.

INCRA - INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA. **Relação de Projetos de Reforma Agrária**. Disponível em: <http://www.incra.gov.br/index.php/reforma-agraria-2/questao-agraria/numeros-da-reforma-agraria/file/31-relacao-de-projetos-de-reforma-agraria> acesso em 25 set. 2013.

_____. **Relatório Ambiental Simplificado do Projeto de Assentamento Maisa.** INCRA: Natal, 2009. 73p.

KAGEYAMA, A. Desenvolvimento rural: conceito e medida. **Cadernos de Ciência & Tecnologia,** Brasília, v. 21, n. 3, p. 379-408, set./dez. 2004.

LOURENZANI, W. L. Capacitação gerencial de agricultores familiares: uma proposta metodológica de extensão rural. **Organizações Rurais & Agroindustriais,** Lavras, v. 8, n. 3, p. 313-322, 2006.

LOURENZANI, W. L.; SOUZA FILHO, H. M. Gestão integrada para a agricultura familiar. In: BATALHA, M. O.; SOUZA, H. M. (Org.). **Gestão integrada da agricultura familiar.** São Carlos: EDUFSCar, 2009. p. 67-93.

MARQUES, V. P. M. A.; DEL GROSSI, M. D.; FRANÇA, C. G. A reforma agrária no Censo Agropecuário de 2006. In: SCHNEIDER, S.; FERREIRA, B.; ALVES, F. (Org.). **Aspectos multidimensionais da agricultura brasileira:** diferentes visões do Censo Agropecuário 2006, Brasília: IPEA, 2014. p. 215-240.

MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação cientifica para Ciências Sociais aplicadas.** 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2009. 247p.

MATOS FILHO, J; OLIVEIRA, F. S. S.; PONTES, B. M. L. M. Uma análise do PRONAF no Nordeste e no Estado do Rio Grande do Norte, 1999-2012. In: 52° Congresso da SOBER - Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 2014. Goiânia. **Anais...** Goiânia: SOBER, 2014. Disponível em: <http://icongresso.itarget.com.br/tra/arquivos/ser.4/1/4095.pdf>. Acesso em: 17 jan. 2015.

MATTEI, L. O papel e a importância da agricultura familiar no desenvolvimento rural brasileiro contemporâneo. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 45, suplemento especial, p. 83-91, out./dez. 2014.

MATTEO, M. et al. O Brasil em perspectiva territorial regionalizações como uma estratégia do desenvolvimento emergente. In: MIRANDA, R. B.; COSTA, M. A. (Eds.). **Brasil em**

desenvolvimento 2013: Estado, planejamento e políticas públicas. v. 1. Brasília: IPEA, 2013. p. 49-87.

MATTOS NETO, A. J. A questão agrária no Brasil: aspecto sócio-jurídico. **Revista Projeto História**, São Paulo, n. 33, p. 97-118, 2006.

MDA – MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. **Agricultura familiar no Brasil e o Censo agropecuário 2006.** Brasília: MDA, 2009. Disponível em: <http://sistemas.mda.gov.br/arquivos/2246122356.pdf>.

MEDEIROS, L. S. **Movimentos sociais, disputas políticas e reforma agrária de mercado no Brasil**. Rio de Janeiro: CPDA/UFRRJ e UNRISD, 2002. 127p.

NAVARRO, Z.; PEDROSO, M. T. M. A agricultura familiar no Brasil: da promessa inicial aos impasses do presente. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, suplemento especial, p. 7-20, out./dez. 2014.

NOZOE, N. H. Sesmarias e apossamento de terras no Brasil colônia**. Revista Economia**, Brasília, v. 7, n. 3, p. 587-605, set.-dez. 2006.

NUNES, E. M. **Reestruturação agrícola, instituições e desenvolvimento rural no Nordeste:** as dinâmicas regionais e a diversificação da agricultura familiar no Pólo Assu-Mossoró(RN). Tese de Doutorado, Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul. 2009. 350p.

NUNES, E. M.; SCHNEIDER, S.. Economia Agrícola, Instituições e Desenvolvimento Rural: uma análise comparativa da diversificação econômica do Pólo Assu/Mossoró (RN). **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 43, p. 561-584, jul.-set. 2012.

_____. Reestruturação Agrícola, Instituições e Desenvolvimento Rural no Nordeste: a diversificação da agricultura familiar do Pólo Açu-Mossoró (RN). **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 44, p. 601-626, 2013.

OLALDE, A. R.; PORTUGAL, C. A. **Agricultura Familiar, Reforma Agrária e sua inserção no enfoque territorial no Brasil.** In: XLII Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural. Cuiabá, 2004. Disponível em: <http://www.sober.org.br/palestra/12/11O480.pdf> Acesso em: 07 out. 2013.

OLIVEIRA, A. R. **O associativismo na Região do Pontal do Paranapanema-SP:** Limites e possibilidades para o desenvolvimento rural. Tese de Doutorado, Faculdade de Ciências e Tecnologia da UNESP, Presidente Prudente, São Paulo. 2010. 209p.

ORTEGA, A. C. **Territórios deprimidos:** os desafios para as políticas de desenvolvimento rural. Campinas: Ed. Alínea, 2008. 240p.

ORTEGA, A. C.; SILVA, F. P. M. Uma visão crítica do desenvolvimento territorial e dos novos espaços de governança. **Revista de Desenvolvimento Econômico**, Salvador, Ano XII, n. 23, p. 32-52, Jul. 2011.

PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Desenvolvimento Humano e IDH.** Disponível em: <http://www.pnud.org.br/IDH/DH.aspx?indiceAccordion=0>. Acesso em: 17 nov. 2013.

SÁ, J. N. **A estrada que percorri.** Natal: J. N. de Sá, 2003. 282 p.

SACCO DOS ANJOS, F.; BECKER, C. Agricultura familiar e mercados institucionais: o desenvolvimento como liberdade. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, suplemento especial, p. 107-117, out./dez. 2014.

SACHS, I. **Desenvolvimento:** Includente, Sustentável, Sustentado. Rio de Janeiro: Garamond, 2004. 155p.

SCHNEIDER, S. **A pluriatividade na agricultura familiar.** Porto Alegre: Editora UFRGS, 2003. 254p.

_____. Reflexões sobre diversidade e diversificação: agricultura, formas familiares e desenvolvimento rural**. Revista Ruris**, Campinas/SP, v. 4, n.1, mar. 2010a.

_____. Situando o desenvolvimento rural no Brasil: o contexto e as questões em debate. **Revista de Economia Politica**, São Paulo, v. 30, n. 3 (119), p. 511-531, jul./set. 2010b.

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Oficina de redes associativistas empreendedoras / Manual do Facilitador.** Programa Sebrae de Redes Associativistas Empreendedoras. Brasília: Edição Sebrae, 2001.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Cia. das Letras, 2000. 416p.

SILVA, S. P. Considerações analíticas e operacionais sobre a abordagem territorial em políticas públicas. In: MIRANDA, R. B.; COSTA, M. A. (Eds.). **Brasil em desenvolvimento 2013:** Estado, planejamento e políticas públicas. v. 1. Brasília: IPEA, 2013. p. 89-116.

SOUSA FILHO, H. M.; BONFIM, R. M. Oportunidades e desafios para a inserção de pequenos produtores em mercados modernos. In: **A pequena produção rural e as tendências do desenvolvimento agrário brasileiro:** ganhar tempo é possível? – Brasília: CGEE, 2013. p. 71-100.

VEIGA, J. E. Problemas da transição à agricultura sustentável**. Estudos econômicos**, São Paulo, v. 24, n. especial, p. 9-29, 1994.

_____. **Desenvolvimento sustentável:** o desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Garamond, 2010. 226p.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração.** 3 ed. São Paulo: Atlas, 2000. 92p.

WANDERLEY, M. N. B. O agricultor familiar no Brasil: um ator social da construção do futuro. In: PETERSEN, P. (org.). **Agricultura familiar camponesa na construção do futuro.** Rio de Janeiro: AS-PTA, 2009. p. 33-45.

ANEXOS

ANEXO A - QUESTIONÁRIO

Entrevistador: _____**Data: _____/_____/_____.**

Município	Agrovila	Nº Questionário

FAMÍLIA E TRABALHO

1) Composição da família (Informar todos os membros/componentes da família)

Nome	**Relação c/ o Chefe (A)**	**Idade**	**Sexo**	**Tipo de Trabalho (B)**	**Estado civil (C)**	Escolaridade **(D)**
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						

(A)	**(B)**	**(C)**	**(D)**
1 Responsável/Chefe	**1** Tempo integral na UP (*)	**1** Casado	**1** analfabeto – nunca estudou
2 Conjuge	**2** Tempo-parcial: trabalha fora e dentro da UP	**2** Solteiro	**2** apenas lê e escreve
3 Filho (a)	**3** Tempo-parcial na UP + Trab. Doméstico	**3** Viúvo	**3** 1ª a 4ª série completo
4 Pai / Mãe	**4** Tempo-parcial na UP + Estuda	**4** Divorciado / Desquitado	**4** 1ª a 4ª série incompleto
5 Genro	**5** Tempo integral fora UP (*)		**5** 5ª a 8ª série completo
6 Nora	**6** Somente trabalho doméstico	**99** Outros	**6** 5ª a 8ª série incompleto
7 Netos	**7** Somente estuda		**7** 2º grau completo
8 Avô (á)	**8** Criança menor de 7 anos		**8** 2º grau incompleto
9 Irmão (ã)	**9** Idoso: apenas tempo-parcial na UP		**9** nível técnico
99 Outros	**10** Desempregado		**10** superior completo
	11 Não trabalha porque é deficiente ou inválido		**11** superior incompleto
	99 Outros		**12** sem idade escolar
(*) Considerar tempo integral de trabalho igual a 300 dias/ano			

ATENÇÃO: Entrevistador, quando nesta legenda não tiver as alternativas informadas pelo agricultor **VOCÊ** deve fazer anotações paralelas.

_____

_____

2) Algum membro familiar trabalhou na antiga fazenda MAISA? Sim ( ) Não ( )

2.1) Se sim, informar a atividade realiza na MAISA:

( ) administrativa ( ) operacional agrícola ( ) operacional agroindustrial ( ) operacional industrial

( ) outras_____

ATIVIDADES NÃO-AGRÍCOLAS, PLURIATIVIDADE E OUTRAS FONTES DE RENDA

[somente preencher para membros que têm atividades não-agrícolas]

3) Número de dias trabalhados em atividades agrícolas, não-agrícolas e em atividades fora daUP

Membro da família que trabalha (referência o campo Ordem do quadro anterior)**:**	**Sexo**	**Em atividades agrícolas FORA da UP (*)**		**Em atividades PARA-AGRÍCOLAS (**)**		**Em atividades NÃO-AGRÍCOLAS (***)**			**Valores recebidos (em R$) [indicar p/ dia, semana ou mês]**
		Nº dias	**Localização (A)**	**Nº dias**	**Localização (A)**	**Nº dias**	**Localização (B)**	**Setor (C)**	

(*) Atividades Agrícolas fora da UP: considera-se todas aquelas que envolvem a participação direta na produção vegetal/animal.

(**) Atividades Para-Agrícolas: considera-se todas aquelas que envolvem a transformação, beneficiamento e processamento de produtos de origem animal ou vegetal, visando a agregação de valor. Podem ocorrer dentro ou fora da UP (Ex: beneficiamento de castanha de caju, doces, etc.).

(***) Atividades Não-Agrícolas: considera-se as demais atividades.

(A) Local de exercício das atividades para-agrícolas	**(B) Localização das atividades não-agrícolas**	**(C) Setor atividades não-agrícolas**
1. No domicílio ou na UP	**1.** No domicílio	**1.** Indústria
2. Na casa de vizinhos/parentes	**2.** No domicílio ou na UP	**2.** Comércio
3. Na unidade de processamento	**3.** Na unidade de processamento	**3.** Serviços Auxiliares(*)
4. Em outras UPs	**4.** Em outras Ups	**4.** Construção Civil
		5. Transformação Artesanal
		6. Transporte
		7. Comunicação
		8. Serviço Público
		9. Serviços Pessoais(**)
		10. Outros

(*) Exemplos de Serviço auxiliar: Veterinário, Advogado, Economista, Agrônomo, Técnico, etc.

(**) Exemplos de Serviços pessoais: Trabalho doméstico, mecânico, Jardineiro, Barbeiro, pedreiro, carpinteiro, etc.

3.1) Os membros de sua família que trabalham em atividades não-agrícolas (fora ou dentro da UP) fornecem algum tipo de ajuda nas atividades agrícolas UP?

( ) Sim ( ) Não ( ) Não sabe/não respondeu

( ) Não se aplica (os membros não trabalham nas atividades não-agrícolas)

3.1.2) Se Sim indique com que frequência:( ) Regularmente ( ) Às vezes ( ) Quando sobra tempo

( ) Quando há demanda específica no trabalho agrícola (colheita, doença do encarregado, etc)

( ) Outra situação _____

3.2) Qual a razão que levou os membros da família a trabalhar nas atividades não-agrícolas?
( ) dificuldades financeiras ( ) baixa remuneração agrícola ( ) tamanho da propriedade insuficiente

( ) para aumentar a renda familiar ( ) para diversificar atividades e rendas ( ) condições climáticas

( ) Não se aplica (os membros não trabalham nas atividades não-agrícolas)

( ) outra_____

3.3) Os membros que trabalham em atividades não-agrícolas contribuem com as despesas da família e da UP?
( ) Sim ( ) Não ( ) Não sabe/não respondeu

( ) Não se aplica (os membros não trabalham nas atividades não-agrícolas)

3.3.1) Se sim em que é aplicada a maior parte do valor das rendas de atividades não-agrícolas?
( ) Investimentos na propriedade ( ) Sustento (subsistência) da família

( ) Aumentar o conforto da família ( ) nas despesas pessoais de todo tipo

( ) Não sabe/não respondeu

( ) Tanto para investimentos na propriedade como para aumentar o conforto doméstico

( ) Outro _____

4) INFORME com quais outras fontes de renda a sua família contou no último ano agrícola de 2013.

Tipos de rendas	Valor (R$) total recebido
( ) Aluguéis recebidos de imóveis residenciais/comerciais	
( ) Aluguéis recebidos de máquinas e equipamentos	
( ) Pensões judiciais	
( ) Juros recebidos de empréstimos para terceiros	
( ) Remessas em dinheiro recebido de familiares de forma periódica	
( ) Juros de aplicações financeiras ou poupança	
( ) Outras rendas (especificar)	

ESTRUTURA FUNDIÁRIA, CAPITAL E PRODUÇÃO

5) Estrutura Fundiária

Área Total (ha)	Área (ha)					
	Individual	Em Parceria		Arrendamento		Coletiva
		De Terceiro	Para Terceiro	De Terceiro	Para Terceiro	

5.1) Quanto **paga** pelo arrendamento [informar em dinheiro ou produto]?

5.2) Quanto **ganha** com arrendamento [informar em dinheiro ou produto]?

5.3) Quanto **paga** na parceria [informar em dinheiro ou produto]?

5.4) Quanto **ganha** na parceria [informar em dinheiro ou produto]?

6) Atividades de produção vegetal – ROÇA [Ano Agrícola 2013]

Produto	Área Plantada (ha)	(1) Individual (2) Coletiva	Produção Total	Unid (Kg, T ou pés...)	Destino da produção					
					Comercializada			Consumida pela família	Utilizada na Propriedade	
					Quant.	Valor Total obtido (R$1,00)	Principal Comprador (A)		Consumo animal	Guarda de semente
Algodão										
Arroz										
Batata doce										
Fava										
Feijão										
Mandioca										
Milho										
Outro:										
Horta										
Pomar										
Pastag. Cultivada										
Pastag. Nativa										
Extraç p/ carvão										
Extraç p/ lenha										

Extraç p/ cerca										

(A) Principal Comprador:	1- Direta p/ consumidores (**feiras livres e/ou mercados)** 2- Para intermediários – atravessadores 3- Para cooperativa 4- Agroindústria ou empresa privada se estiver integrado	5- Poder público (PAA, Merenda Escolar, etc.) 99- Outro_____

OBS. I - CUIDADO! Quando duas ou mais culturas anuais ocupam a mesma superfície cultivada ou são plantadas em consórcio, esta área deverá ser contada apenas uma única vez.

LEGUMES E VERDURAS

7) Possui HORTA? Sim ( ) Não ( )

7.1) A Horta é suficiente para atender as necessidades da família? Sim ( ) Não ( )

7.2) Na sua avaliação quanto valem os produtos que são retirados da horta (por semana ou mês) em R$?_____

7.3) Assinale os principais produtos/variedades que possui na horta:

( ) alface ( ) cenoura ( ) repolho ( ) rúcula ( ) pimentão ( ) berinjela ( ) coentro ( )_____
( ) beterraba ( ) couve-folha ( ) tomate ( ) couve-flor ( ) jerimum ( ) cebolinha ( )_____
( ) quiabo
( ) cebola ( ) manjericão ( ) alho ( ) agrião ( ) maxixe

7.4) LEGUMES E VERDURAS (colocar aqui os produtos que foram comercializados) [Ano Agrícola 2013]

Produto (1)	**Área Plantada (ha)**	**(1) Individual (2) Coletiva**	**Época de Produção**	**Produção Total**	**Unid (Kg, T ou pés...)**	**Destino da produção**			
						Comercializada			**Consumida pela família**
						Quantidade	**Valor Total** (R$1, 00)	**Principal Comprador (A)***	**Quantidade**
Alface									
Alho									
Berinjela									
Beterraba									
Agrião									

Cebola									
Couve-flor									
Coentro									
Couve folha									
Cenoura									
Cebolinha									
Jerimum									
Maxixe									
Pimentão									
Quiabo									
Rúcula									
Tomate									
Plantas Méd.									
OUTROS									
T O T A L									

(A) Principal Comprador
1- Direta p/ consumidores (feiras livres e/ou mercados)
2- Para intermediários – atravessadores
3- Para cooperativa
4- Agroindústria ou empresa privada se estiver integrado
5- Poder público (PAA, Merenda Escolar, etc.)
99- Outro_____

FRUTAS:

8) Possui POMAR? Sim ( ) Não ( )

8.1) O pomar é suficiente para atender as necessidades da família? Sim ( ) Não ( )
8.2) Na sua avaliação quanto vale os produtos que são consumidos do pomar (por semana ou mês) em R$?_____
8.3) Assinale os principais produtos/variedades que possui no pomar:

( ) pinha ( ) goiaba ( ) melancia ( ) banana ( ) mangaba. ( ) maracujá ( ) .....

( ) abacate ( ) melão ( ) cajarana ( ) cajá ( ) manga ( ) abacaxi ( ) .....

( ) laranja ( ) limão ( ) graviola ( ) caju ( ) maracujá ( ) ..... ( ) .....

( ) umbu ( ) acerola ( ) jaca ( ) mamão ( ) coco ( )..... ( ) .....

8.4) FRUTAS (colocar aqui apenas os produtos que foram comercializados) [Ano Agrícola 2013]

FRUTA	Área Plantada (ha)	(1) Individual (2) Coletiva	Época de Produção	Produção Total	Unid (Kg, T, frutos.)	Destino da produção			
						Comercializada			Consumida pela família
						Quant.	Valor Total (R$1, 00)	Principal Comprador (A)*	Quantidade
Abacaxi									
Acerola									
Abacate									
Banana									
Cajá									
Caju (pseudo-fruto)									
Castanha de caju									
Cajarana									
Coco									
Goiaba									
Graviola									
Limão									
Laranja									
Mangaba									
Manga									
Maracujá									
Mamão									
Melancia									
Melão									
Pinha									
T O T A L									

(A) Principal Comprador:
1- Direta p/ consumidores (feiras livres e/ou mercados)
2- Para intermediários – atravessadores
3- Para cooperativa
4- Agroindústria ou empresa privada se estiver integrado
5- Poder público (PAA, Merenda Escolar, etc.)
99- Outro_____

9) Aquisição de insumos para produção vegetal [Ano Agrícola 2013]

Especificação	Quantidade/ Unidade	Valor Pago por Unidade	Especificação	Quantidade/ Unidade	Valor Pago por Unidade
Sementes			Farinha de Osso		
			Melaço de Cana		
Mudas			Biofertilizante		
			Restos Culturais		
Adubos			**Agrotóxicos:**		
			Fungicida		
Adubo químico (NPK, etc.)			Inseticida		
			Formicida		
			Herbicida		
Adubo orgânico (esterco, húmus de minhoca, etc.)					
Uréia					
Calcário					
Óleo diesel utilizado na propriedade (produção)					
Gasolina utilizada na propriedade (produção)					

10) Do que vende o Senhor entrega a maior parte da produção vegetal? [Ano Agrícola 2013] assinalar apenas 1 alternativa

( ) Direta p/ consumidores – nas casas ou em feiras livres
( ) Para intermediários – atravessadores
( ) Para cooperativa
( ) Agroindústria ou empresa privada se estiver integrado
( ) Poder público (PAA, Merenda Escolar, etc.)
( ) Não vende
( ) Outro_____

11) Efetivos animais disponíveis [Ano Agrícola 2013]

Inventário das Criações **Raças – categorias**	**Efetivo**	**Valor/ Unidade**	**Animais Vendidos**	**Preço Animais Vendidos**	**Consumo Familiar**
Bovinos					
Touros					
Vacas					
Novilhas					
Bezerros					
Garrotes					
Bois para trabalho					
Aves					
Frango de corte					
Galinha caipira					
Guiné					
Peru					
Abelhas (nº colmeias)					
Suínos					
Ovinos					
Caprinos					
Eqüinos / Muares					
Asininos (Jumento)					
Pescados					
Mariscos					

12) Produção de origem animal [Ano Agrícola 2013] [Usar produção por dia, semana, mês ou ano]

Especificação	Unid.	Quant. Prod.	Quant. Vend.	Preço de Venda	Consumo Familiar
Leite de vaca	Litro/ano				
Ovos	Dúzia/ano				
Mel de abelha	Litro/ano				
Peixes	Kg/ano				
Leite de Cabra	Litro/ano				
Carne bovina	Kg/ano				
Carne suína	Kg/ano				
Carne Caprino/Ovino	Kg/ano				

13) Insumos das atividades de produção animal [Ano agrícola 2013]

Especificação	Quantidade/ unidade	Valor Pago por Unidade
Rações		
Sal mineral (em kg)		
Ração para bovinos (em sacos)		
Ração para frangos (em sacos)		
Ração para suínos (em sacos)		
Produtos veterinários		
Antibióticos		
Vacinas (em doses)		
Carrapaticidas (em unidade)		
Vermífugos (em unidade)		
Desinfetantes (em unidade)		

Especificação	Quantid/ Unidade	Valor Pago /Unidade
Componentes para rações		
Milho (em sacos)		
Sorgo (em sacos)		
Resíduo (em sacos)		
Farelos (em sacos)		
Vitaminas (purina, etc.)		
Outros insumos animais		

14) Do que vendeu para quem entregou a maior parte da produção animal? [Ano Agrícola 2013] (assinalar apenas 1 alternativa)

( ) Direta p/ consumidores – nas casas ou em feiras livres

( ) Para intermediários – atravessadores

( ) Para cooperativa

( ) Agroindústria ou empresa privada se estiver integrado

( ) Poder público (PAA, Merenda Escolar, etc.)

( ) Não vende

( ) Outro_____

AGROINDÚSTRIA FAMILIAR / PROCESSAMENTO

15) Listar produtos processados ou beneficiados dentro do estabelecimento (Transformação Caseira ou Agroindústria Familiar) [Ano agrícola 2013]

Produto produzido	Quantidade Produzida	Unidade (Kg, T, frutos.)	(1) Individual (2) Coletivo	Preço Médio de Venda por Unidade	Quantidade Vendida	Quantidade Consumida pela Família
Queijo						
Amêndoa de castanha de caju						
Farinha de mandioca						
Polpa de fruta						
Conservas (picles)						
Doce						
Rapadura						
Melado						
Manteiga						
Derivados do Mel (sabonete, loção e etc.)						
Ervas e produtos medicinais						
Mel em sache						
Massa caseira						
Sabão						

16) Listar toda a matéria-prima utilizada para a transformação da produção caseira (Somente o que for comprado) [Ano agrícola 2013]

Especificação	Quantidade	Unidade	Valor Pago/Unidade	Observações sobre quantidades, etc
Açúcar				
Álcool				
Coalho				
Castanha de caju para corte				
Embalagens				
Óleo				
Compra de castanha				
Sal				
Gás/Lenha				

17) Do que vendeu, para quem a família entregou a maior parte dos produtos da transformação caseira (beneficiado e/ou processado no estabelecimento) ou da agroindústria doméstica? [Ano Agrícola 2013] (apenas 1 alternativa)

( ) Direta p/ consumidores – nas casas ou em feiras livres
( ) Para o intermediário - atravessador
( ) Para cooperativa
( ) Agroindústria ou empresa privada se estiver integrado
( ) Poder público (PAA, Merenda Escolar, etc.)
( ) não vende
( ) Outro_____

APICULTURA

18) Produção de Apicultura [Usar produção por dia, semana, mês ou ano] [Ano agrícola 2013]

Especificação	Quantidade Produzida	Unidade (Kg, litro...)	(1) Individual (2) Coletivo	Preço Médio de Venda por Unidade	Quantidade Vendida	Quantidade consumida pela Família
Mel de abelha						
Cera						
Própolis						
Geléia Real						
Pólen						
Mel em favo						

19) Insumos das atividades de apicultura [Ano agrícola 2013]

Especificação	Quantidade/ unidade	Valor Pago por Unidade	Especificação	Quantidade/ Unidade	Valor Pago /Unidade

20) Do que vendeu, para quem a família entregou a maior parte da produção/ apicultura? [Ano Agrícola 2013] (assinalar apenas 1 alternativa)

( ) Direta p/ consumidores – nas casas ou em feiras livres
( ) Para o intermediário - atravessador
( ) Para cooperativa
( ) Agroindústria ou empresa privada se estiver integrado
( ) Poder público (PAA, Merenda Escolar, etc.)
( ) Não vende
( ) Outro_____

BENFEITORIAS, INSTALAÇÕES, MÁQUINAS E EQUIPAMENTO DE APOIO PRODUTIVO

21) Benfeitorias e instalações (levantar todas disponíveis no estabelecimento)

Especificação	Quantidade	(1) Individual (2) Coletivo	(1) alvenaria (2) madeira (3) mista* (4) metal	Idade do bem/ano da construção	Área construída (em $m^{2)}$
Açudes					
Aviários					
Casas de empregados					
Cocheira					
Curral					
Cerca					
Colméias					
Cisterna de placas					
Cisterna convencional					
Galpões/armazéns					

Pocilgas/chiqueiro					
Poços artesianos					
Secadores leito fixo					
Tambores (para guardar cereais)					
Outros (especificar)					
* Para efeito de depreciação considerar:			Alvenaria com menos de 50 anos		
			Madeira com menos de 30 anos		
			Mista com menos de 40 anos		

22) Máquinas e equipamentos [Ano agrícola 2013] (levantar informação sobre o modelo do veículo/trator)

Especificação	Quant	(1) Individual (2) Coletivo	Idade	Especificação	Quant.	(1) Individual (2) Coletivo	Idade
Caminhão/Veículo utilitário (apenas com menos de 20 anos)				**Trator (menos de 20 anos) [indicar marca e potência]**			
Caminhão Chevrolet/Mercedes 1113				Trator > 80 Hp			
Caminhão F4000/GM D-40				Trator < 80 Hp			
Caminhonete D-20/L-200/F-1000...				Microtrator			
Pampa/ Saveiro/Strada/Fiorino...							
Equipamentos (menos de 15 anos)				**Equipamentos (- de 15 anos)**			
Arado de tração animal				Ensiladeira			
Arado de tração mecânica				Roçadeira			
Capinadeira de tração animal				Carreta agrícola			
Grade aradora de tração aninal				Pulverizador tracionado			
Grade de tração mecânica				Pulverizador costal motorizado			

Semeadora de tração mecânica					Pulverizador costal manual			
Semeadora de tração animal					Ordenhadeira			
Resfriador de leite					Máquinas de corte de castanha			
Motor elétrico					Fumigador			
Bomba de água					Centrifuga			
Carroça de boi/Cavalo					Máquina de Sache			
Debulhador Mecânico de Cereais					Seladora			
Moto-forrageira					Despolpadeira			
					Freezer			
					**Outros			

(**) Saber quantidade: enxadas, foices, machados, pás, picaretes, chibancas, etc.

DESPESAS

23) O senhor teve despesa com mão-de-obra contratada no último ano? [Ano agrícola 2013]

Formas de contratação pessoal	Nº de pessoas	Nº dias trabalhados ano/mês	Valor total pago (R$) (*)
1 Assalariado permanente agrícola (**)			
2 Trabalho agrícola temporário (**)			
3 Empreitada agrícola (**)			
Formas de contratação máquinas	**Nº de máquinas**	**Nº dias/horas trabalhados ano/mês**	**Valor total pago (R$) (*)**
4 Trator, etc. para plantio, colheita, etc			

(*) Incluir as despesas com transporte e alimentação, quando houver.
(**) Atividades Agrícolas: considera-se todas as que envolvem a participação direta na produção animal/ vegetal.

24) Outros gastos (valores anuais) [Ano agrícola 2013] (Indicar se é por mês ou por ano)

Discriminação	Valor R$ (mês ou/ ano)	Discriminação	Valor R$ (mês ou/ ano)
ITR – Imposto da Terra		Contribuição Sindical	
Água encanada (taxa, etc)		Contribuição Associação	
Luz elétrica (da propriedade)		Contribuição Cooperativa	
Lenha			
Gás (GLP) (da propriedade)			
Outro:			

25) HOUVE algum investimento feito na propriedade no último ano agrícola? [Ano agrícola 2013]

Sim ( ) Não ( ) Não se aplica ( )

25.1) SE HOUVE, assinalar quais investimentos foram feitos no último ano agrícola? [Ano agrícola 2013]

Tipos de investimentos	Valor total gasto R$	Tipos de investimentos	Valor total gasto R$
( ) Aquisição de terras		( ) Aquisição de equipamentos ou máquinas	
( ) Aquisição de veículos(utilitários)		( ) Construção e reforma da casa	
( ) Aquisição de terreno na cidade		( ) Construção/reforma das benfeitorias da UP	
( ) Outros investimentos (especificar)			

PRÁTICAS E TÉCNICAS DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA

26) Na sua propriedade teve culturas que foram produzidas de forma agroecológica? [Ano agrícola 2013]

( ) Sim ( ) Não ( ) Não se aplica

27) No caso das culturas agroecológicas há quanto tempo você adota esse sistema?

( ) Menos de 1 ano ( ) Entre 1 e 2 anos ( ) Entre 2 e 5 anos ( ) Mais de 5 anos

28) Pratica irrigação? Sim ( ) Não ( ). Se Sim, qual a área irrigada (ha)?_____

29) Como foram adquiridas as MUDAS E SEMENTES para o plantio? [Ano agrícola 2013]

( ) Não foram adquiridas mudas ( ) Produzidas na propriedade de forma orgânica

( ) compradas em mercado orgânico ( ) Produzidas na propriedade de forma convencional

( ) compradas em mercado convencional ( ) Adquirido entre grupos: ( ) Orgânico ( ) Convencional

( ) Outra forma (especificar): _____

30) Quais foram as práticas de CONSERVAÇÃO DE SOLO praticadas na sua propriedade [Ano agrícola 2013] (assinalar todas que forem praticadas)?

( ) Não foram realizadas práticas.
( ) Plantio em curva de nível
( ) plantio direto
( ) rotação de culturas
( ) consorciamento de culturas
( ) incorporação de leguminosas ao solo
( ) Cobertura morta do solo
( ) outra,especificar: _____

31) Quais foram as práticas de ADUBAÇÃO utilizadas na sua propriedade? [Ano agrícola 2013] (assinalar todas que forem praticadas)

( ) Não foram realizadas práticas ( ) Adubação química ( ) Adubação verde
( ) Adubação com composto orgânico ( ) Esterco de bovino e de aves ( ) Húmus de minhoca
( ) Outras, especifique_____

32) Como foi feito o CONTROLE DE PRAGAS E DOENÇAS na sua propriedade? [Ano agrícola 2013]

( ) Não foi realizado controle ( ) Através de controle químico ( ) Através de controle biológico
( ) Outro, especificar _____

POLÍTICAS PÚBLICAS, INSTITUIÇÕES E ESTADO

33) Assinale de quem recebeu assistência técnica [Ano agrícola 2013] (assinalar todos)

( ) Não recebeu assistência técnica
( ) Cooperativa (de produção ou de trabalho)
( ) Sindicato
( ) Secretaria Estadual de Agricultura
( ) Secretaria Municipal de Agricultura
( ) ONGs
( ) Empresas integradoras
( ) Assistência técnica particular (liberais)
( ) EMATER
Outro _____
( ) _____

34) Assinale em quais atividades de extensão rural e/ou informação técnica costuma participar:

Escuta programas de rádio e TV sobre técnicas agrícolas	Sim ( )	Não ( )
Participa de demonstrações de novos produtos e/ou dias de campo	Sim ( )	Não ( )
Participa e/ou visita feiras e exposições agropecuárias	Sim ( )	Não ( )
Assiste palestras, apresentação sobre temas agropecuários ou capacitações	Sim ( )	Não ( )
Lê livros técnicos sobre agricultura e atividades rurais	Sim ( )	Não ( )

35) Obteve financiamentos ou empréstimos no último ano? [Ano agrícola 2013]
Sim ( ) Não ( ) Não sabe/não respondeu ( )

35.1) Em caso afirmativo, informar (responder utilizando códigos):

Finalidade (A)	Fonte (B)	Indicar produto ou finalidade do financiamento	Valor financiado (R$)	Valor da prestação (R$) [Indicar se Mês/ ano]

(A)	(B)		
1 Custeio	**1** PRONAF	**4** Empresa Integradora/Agroindústria	**7** Bancos
2 Comercialização	**2** Cooperativas	**5** Vizinhos	**8** Comércio
3 Investimento	**3** Fundo Municipal	**6** Parentes	**9** Outros

36) Há aposentados e/ou pensionistas na sua família?
Sim ( ) Não ( ) ( ) Não respondeu

36.1) Em caso afirmativo, informar o tipo de benefício e o valor recebido durante o último ano agrícola 2013)?

Tipo de benefício (A)	Número de meses em que recebeu o benefício	Valor mensal recebido (R$) (*)

Códigos: (A)		
1 Aposentadoria	2 Pensão	3 Ambos

37) No último ano (2013) o dinheiro da aposentadoria ou pensão foi, de alguma forma, utilizado na atividade agrícola? Sim ( ) Não ( ) ( ) Não sabe/ não respondeu

37.1) Se sim, indicar em que foram utilizados os recursos da aposentadoria ou pensão:

( ) No Custeio da atividade produtiva da família ( ) Na Compra de máquinas e/ou equipamentos

( ) Outro. Especificar qual? _____

38) A família recebeu algum outro tipo de benefício/ajuda em dinheiro? [Ano agrícola 2013] (Anotar o Nº de meses e o Valor Total/Ano) Sim ( ) Não ( ) Não respondeu ( )

38.1) Se sim, Qual?

1 ( ) Bolsa família R$_____ 2 ( ) Bolsa Escola R$_____ 3 ( ) PETI R$_____

4 ( ) Pró-jovem R$ _____ 5 ( ) Seguro Safra R$_____

6 ( ) Outro:_____ R$_____

INFRAESTRUTURA BÁSICA
(Assinalar apenas uma opção)

39) Composição da moradia

39.1) Estrutura da residência	
Especificação	**Número de cômodos**
Banheiro	
Cozinha	
Quarto	
Sala	
Alpendre/Área	

39.2) Instalações sanitárias	
Especificação	
Banheiro completo (*)	( )
Banheiro incompleto (**)	( )
Casinha ou latrina	( )
Nenhuma	( )
(*) Completo: Vaso, chuveiro e pia (externa ou não)	
(**) Incompleto: Vaso ou chuveiro	

39.3) Tipo de piso predominante	
Especificação	
Concreto/cimento	( )
Chão batido	( )
Cerâmica	( )
Tijolo aparente	( )
Outro	( )

39.4) Tipo de cobertura predominante	
Especificação	
Telha de barro	( )
Telha de amianto (Brasilit)	( )
Capim ou palha	( )
Zinco ou outro metal	( )
	( )

39.5) Tipo de parede externa predominante	
Tijolo com Revestimento	( )
Tijolo sem revestimento	( )
Tábuas	( )
Folhas de Zinco	( )
Barro	( )
Outra	( )

39.6) Abastecimento de água	
Poço artesiano	( )
Nascente com poço	( )
Rio/Açude	( )
Agua do vizinho	( )
Rede geral (adutora)	( )
Cisterna de placas	( )
Cisterna convencional de alvenaria	( )

39.7) Destino dos dejetos humanos	
Fossa simples (seca)	( )
Fossa séptica/poço absorvente	( )
Direto no solo	( )
Direto nos cursos d'água	( )
Não tem	( )
Outro destino	( )

39.8) Principal tipo de abastecimento de energia elétrica.	
Rede Geral	( )
Gerador Próprio	( )
Não Possui	( )
Outro	( )
	( )
	( )

40) Bens de Consumo que existem no domicílio [assinalar a quantidade]

Especificação	**Quant.**	**Especificação**	**Quant.**	**Especificação**	**Quant.**
01 Aparelho de som		**08** Freezer		**15** Forno elétrico/micro-ondas	
02 Automóvel passeio		**09** Geladeira		**16** Televisor	
03 Batedeira de bolo		**10** Rádio		**17** Aparelho de DVD	
04 Bicicleta		**11** Liquidificador		**18** Linha de Telefone fixo	
05 Ferro elétrico		**12** Máquina lavar roupa		**19** Celular	
06 Fogão a gás		**13** Moto		**20** Computador	
07 Fogão à lenha		**14** Parabólica		Outro	

41) Qual o destino final do resíduos sólidos da unidade familiar?

( ) Queima ( ) Enterrado
( ) Coleta da prefeitura ( ) Céu aberto
( ) outro _____

42) Qual o destino final do resíduos líquidos da unidade familiar?

( ) Fossa Séptica ( ) Na rede de esgoto
( ) Reutilizado ( ) Céu aberto
( ) outro _____

AMBIENTE INSTITUCIONAL E SÓCIOECONÔMICO

43) Participação social da família na comunidade local e/ou no município [assinale todas em que houver a participação de algum membro]

	Especificação	Participa?	
1	Associação comunitária de produtores e/ou agricultores	Sim ( )	Não ( )
2	Cooperativas (créditos, eletrificação, produção, etc.)	Sim ( )	Não ( )
3	Sindicato de trabalhadores	Sim ( )	Não ( )
4	Grupos/associação de mulheres/clube de mães	Sim ( )	Não ( )
5	Associação vinculada a igreja (pastoral, canto, etc.)	Sim ( )	Não ( )
6	Clube de futebol, etc ligado ao lazer	Sim ( )	Não ( )
7	Comissão de Mulheres trabalhadoras rurais	Sim ( )	Não ( )
8	Outros tipos de entidade (especificar) _____	Sim ( )	Não ( )

44) Na sua opinião ONDE é gasto a maior parte do dinheiro que a família ganha?[não importa a fonte do dinheiro]:

( ) na própria comunidade onde residem ( ) no centro urbano/cidade a que pertence a comunidade que residem
( ) na cidade-pólo mais próxima (cidade maior da região)
( ) outra localidade _____

45) Em quem a família deposita MAIS CONFIANÇA E CREDIBILIDADE (assinalar apenas uma alternativa):

( ) nos técnicos da ATER ( ) na administração municipal (funcionários, agentes de saúde, etc)
( ) nos vereadores do município ( ) nos dirigentes do seu sindicato
( ) nos vizinhos ( ) no pastor e/ou padre da Igreja que freqüenta
( ) nos membros dos grupos, associação ou cooperativa com os quais trabalha
( ) nos compradores e intermediários que adquirem sua produção agrícola
( ) nos técnicos do INCRA ( ) Não sabe/não respondeu
( ) Outro: _____

46) Em quem a família MENOS DEPOSITA CONFIANÇA E CREDIBILIDADE (assinalar apenas 1 alternativa):

( ) nos técnicos da ATER ( ) na administração municipal (funcionários, agentes de saúde, etc)
( ) nos vereadores do município ( ) nos dirigentes do seu sindicato
( ) nos vizinhos ( ) no pastor e/ou padre da Igreja que freqüenta
( ) nos membros dos grupos, associação ou cooperativa com os quais trabalha
( ) nos compradores e intermediários que adquirem sua produção agrícola
( ) nos técnicos do INCRA ( ) Não sabe/não respondeu
( ) Outro: _____

47) Qual é o nível de satisfação em relação à educação e as escolas de seu munícipio e/ou comunidade:
( ) Muito satisfeito ( ) Insatisfeito ( ) Satisfeito ( ) Não sabe/não respondeu

48) Na sua opinião, qual deveria ser o ensino e a educação fornecida as crianças e jovens, filhos e filhas, de agricultores (assinalar apenas uma alternativa):
( ) uma educação especializada e voltada para as atividades agrícolas
( ) uma educação geral destinada a prepará-los para disputar trabalhos e empregos fora da agricultura
( ) uma educação mista, destinada tanto à agricultura como à formação geral
( ) não sabe / não respondeu

49) Qual é o nível de satisfação em relação à saúde de seu munícipio e/ou comunidade:
( ) Muito satisfeito ( ) Insatisfeito ( ) Satisfeito ( ) Não sabe/não respondeu

REPRESENTAÇÕES DOS AGRICULTORES SOBRE A RURALIDADE E SEU FUTURO

50) Em relação à época em que seus pais trabalhavam na agricultura, O senhor considera que o período atual (assinalar apenas uma alternativa):
( ) Melhorou muito, em todos os aspectos ( ) Está pior do que antes, nada melhorou
( ) Melhorou, em algumas coisas ( ) Não se aplica (os pais não eram agricultores)

51) O Senhor tem perspectivas na agricultura e vê futuro para a sua família nesta atividade?
( ) Sim ( ) Não ( ) não sabe / não respondeu
Justificar:
_____
_____

52) O senhor gostaria que seus filhos seguissem a profissão de agricultor?
( ) Sim ( ) Não ( ) não sabe / não respondeu
Justificar:
_____
_____

53) Existe algum membro da família (filho ou outro) que o Senhor prevê que continuará a trabalhar em sua propriedade depois que o Senhor não puder mais trabalhar nela?
( ) Sim ( ) Não ( ) não sabe / não respondeu

54) Caso haja uma piora na renda e na agricultura de modo geral nos próximos anos, o Senhor pensa em fazer o quê? (assinalar apenas uma alternativa):
( ) continuar a fazer o mesmo que atualmente e esperar que a crise passe ou volte ao normal;
( ) deixar de trabalhar na agricultura e vender a terra;
( ) buscar aperfeiçoamentos tecnológicos para melhorar a produção na propriedade;
( ) procurar emprego em alguma atividade não-agrícola, sem vender a terra;
( ) Não sabe / não respondeu.

55) Qual é o grau de satisfação do Senhor e de sua família em relação À ATIVIDADE AGRÍCOLA (explorar aspectos do trabalho e produção)?
( ) Muito satisfeito ( ) Insatisfeito ( ) Satisfeito ( ) Não sabe/não respondeu

56) Qual é o grau de satisfação do Senhor e de sua família em relação AO MEIO RURAL (perguntar sobre espaço/ambiente e a comunidade onde vive)?
( ) Muito satisfeito ( ) Insatisfeito ( ) Satisfeito ( ) Não sabe/não respondeu

57) Quando o Senhor pensa no meio rural ou no espaço rural em que vive, o que mais valoriza ou associa (assinalar apenas uma alternativa):
( ) a paisagem ( ) os animais e as plantas ( ) a tranquilidade ( ) vizinhos/comunidade em que vive
( ) o trabalho na agricultura e a importância de produzir alimentos ( ) Não sabe/não respondeu

58) Alguém de sua família gostaria de mudar para a cidade?
( ) Sim ( ) Não ( ) Não sabe / não respondeu
58.1) Se sim, apontar os motivos (Assinale uma ou mais opções):
1 ( ) Acredita que o salário da cidade será maior;
2 ( ) Pouco trabalho no campo;
3 ( ) Não tem interesse na atividade rural;
4 ( ) Por não ter acesso a terra;
5 ( ) A renda atual não é suficiente para o sustento da família;
6 ( ) É possível trabalhar no estabelecimento mesmo morando na cidade;
7 ( ) Para estudar;
8 ( ) Para tratamento de saúde;
9 ( ) Para gozar a aposentadoria;
10 ( ) Outro motivo (especificar)
_____.

59) Alguém de sua família gostaria de mudar para outro lugar no campo?
( ) Sim ( ) Não ( ) Não sabe / não respondeu

59.1) Se sim, apontar os motivos (Assinale uma ou mais opções);
( ) Melhores condições de produção/comercialização;
( ) Acesso à terra;
( ) Melhores oportunidades de renda externa;
( ) Porque casou.

F I M.

APÊNDICES

Universidade Federal Rural do Semi-árido – UFERSA
Programa de Pós-graduação em Ambiente, Tecnologia e Sociedade

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO PARA AS LIDERANÇAS DE ASSOCIAÇÕES DAS AGROVILAS

Entrevistador: _____**Data: _____/_____/ _____.**

Município	Agrovila	Entrevistado

Nome da Associação ou Cooperativa

1. Tipo de associativismo:

( ) Associação ( ) Cooperativa

2. Quantidade de associados: _____.

3. Finalidade:

( ) Comunitária ( ) Comercial ( ) Comunitária e comercial

( ) Outra: _____.

3.1. EM CASO DE ASSOCIAÇÃO COMUNITÁRIA, responda as seguintes perguntas:

3.1.1. Quais os serviços ofertados para o assentamento?

( ) Fornecimento de água ( ) coleta de lixo ( ) Assistência técnica

( ) Eventos culturais ( ) outros: _____

3.1.2. Os associados discutem a possibilidade de transformação em associação ou cooperativa comercial?

( ) Sim ( ) Não ( ) Não sabe/não respondeu

3.2. EM CASO DE ASSOCIAÇÃO OU COOPERATIVA COMERCIAL, responder as seguintes informações em relação ano agrícola de 2013:

Produção	Comercialização				
	Quantidade	Unidade (kg, ton, litro, etc)	Valor total Obtido	Principal comprador (A)	Quant. Associados envolvidos na transação
Origem vegetal					
Origem animal					
Agroindústria familiar					
Apicultura					

(A) Principal comprador:
1 – Direta p/ consumidores (feiras livres e/ou mercados)
2 – Para intermediários – atravessadores
3 – Para outra cooperativa
4 – Agroindustrial ou empresa privada se estiver integrado
5 – Poder público (PAA, merenda escolar, etc).
99 – outro _____

3.2.1. A Associação ou cooperativa realiza compras coletivas de insumos produtivos?

( ) Sim ( ) Não ( ) Não sabe/não respondeu

4. Quais os equipamentos e/ou infraestrutura de uso coletivo para o apoio produtivo disponibilizado pela cooperativa ou associação?

( ) Trator ( ) Poço ( ) Galpão/armazéns ( ) Câmara Frigorífica
( ) Carreta agrícola ( ) Veículo de carga ( ) Curral ( ) Pocilgas/chiqueiro
( ) Não tem equipamentos e/ou infraestrutura coletiva
( ) Outros _____

4.1 Têm planos ou projetos para adquirir ativos?

( ) Sim ( ) Não ( ) Não sabe/não respondeu

4.1.1. EM CASO DE SIM, qual o equipamento e/ou infraestrutura planeja disponibilizar para uso coletivo dos associados?

( ) Trator ( ) Poço ( ) Galpão/armazéns ( ) Câmara Frigorífica

( ) Carreta agrícola ( ) Veículo de carga ( ) Curral ( ) Pocilgas/chiqueiro

( ) Outros _____

5. Qual o nível de satisfação em relação à participação dos associados nas atividades da associação ou cooperativa?

( ) Muito satisfeito ( ) Insatisfeito ( ) Satisfeito ( ) Não sabe/não respondeu

6. Qual o nível de satisfação em relação ao apoio do governo para a associação?

( ) Muito satisfeito ( ) Insatisfeito ( ) Satisfeito ( ) Não sabe/não respondeu

6.1. Qual é o nível de satisfação em relação à educação e as escolas de seu munícipio e/ou comunidade:
( ) Muito satisfeito ( ) Insatisfeito ( ) Satisfeito ( ) Não sabe/não respondeu

6.2. Qual é o nível de satisfação em relação à saúde de seu munícipio e/ou comunidade:
( ) Muito satisfeito ( ) Insatisfeito ( ) Satisfeito ( ) Não sabe/não respondeu

7. Você já ouviu falar na Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural - ANATER?

( ) Sim ( ) Não ( ) Não sabe/não respondeu

7.1. SE SIM, qual a sua expectativa para a assistência técnica com a criação da ANATER?

_____

_____

8. A associação ou cooperativa acredita que o Parque Nacional da Furna Feia pode criar oportunidades para a comunidade?

( ) Sim ( ) Não ( ) Não sabe/não respondeu

8.1. SE SIM, a associação ou cooperativa tem planos para explorar essas oportunidades?

( ) Sim ( ) Não ( ) Não sabe/não respondeu

8.1.1. SE SIM, Quais as atividades que atividades que pretende explorar?

_____

_____

_____

9. Em sua opinião quais são as principais dificuldades da agrovila?

_____

_____

_____

FIM

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Esclarecimentos

Este é um convite para você participar da pesquisa "O desenvolvimento rural e agricultura familiar em áreas de intervenção estatal: o caso do assentamento Eldorado dos Carajás II (RN)" que é coordenada por Prof. Dr. Emanoel Márcio Nunes e que segue as recomendações da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares.

Sua participação é voluntária, o que significa que você poderá desistir a qualquer momento, retirando seu consentimento ou recursar-se a participar da pesquisa, sem que isso lhe traga nenhum prejuízo ou penalidade.

Essa pesquisa se justifica por realizar aprofundamento teórico sobre a agricultura familiar, a reforma agrária, o desenvolvimento rural sustentável e a administração rural, a partir da perspectiva da influência da intervenção estatal e tem por objetivo analisar a agricultura familiar presente no Projeto de Assentamento Eldorado dos Carajás II (RN) em relação ao desenvolvimento rural sustentável, considerando os processos de estruturação produtiva, administrativa, tecnológica e de organização social. Caso decida aceitar o convite, você será submetido(a) ao(s) seguinte(s) procedimento(s): aplicação de questionário.

Os riscos envolvidos com sua participação são: a submissão a questionários poderá ocasionar riscos de constrangimentos aos submetidos, que serão minimizados através das seguintes providências: O questionário será aplicado através de visita do pesquisador a residência do participante (permitindo a individualidade e privacidade dos dados coletados), sendo concedido o tempo necessário para a análise e discussão entre os membros familiares sobre a sua participação na pesquisa. A escolha do representante familiar que responderá ao questionário ficará a cargo da família, sendo observados e obedecidos os critérios de inclusão e exclusão.

Você terá os seguintes benefícios ao participar da pesquisa: contribuir para a análise do projeto de assentamento, permitindo averiguar se o modelo de reforma agrária brasileiro promove o desenvolvimento rural sustentável e minimizando as desigualdades sociais presentes no ambiente rurícola. O estudo realizará uma análise dos fatores sociais, ambientais, econômicos, produtivos e administrativos, proporcionando o conhecimento da realidade dos processos do projeto de assentamento, podendo os dados ser utilizados como subsídios para potencializar os pontos fortes e minimizar os pontos fracos. Aproximação do projeto de assentamento com o ambiente acadêmico, podendo resultar em futuras ações de pesquisa e extensão.

Todas as informações obtidas serão sigilosas e seu nome não será identificado em nenhuma fase/etapa desta pesquisa. Os dados serão guardados em local seguro e a divulgação dos resultados será feita de forma a não identificar os voluntários.

Garanto que os dados obtidos a partir de sua participação na pesquisa não serão utilizados para outros fins além dos previstos neste termo.

Se você tiver algum gasto que seja devido à sua participação na pesquisa, você será ressarcido.

Se você sofrer algum dano, que seja comprovadamente decorrente desta pesquisa, você terá direito a indenização.

Você ficará com uma via deste Termo, que deverá ser rubricada e assinada em cada página e toda a dúvida que você tiver a respeito desta pesquisa, poderá perguntar diretamente para Prof. Dr. Emanoel Marcio Nunes, no endereço da FAPERN, na BR-101, km 94, Centro Administrativo, s/n, Lagoa Nova, Natal/RN, ou pelo telefone (84) 3232-1731.

Dúvidas a respeito da ética dessa pesquisa poderão ser questionadas ao Comitê de Ética em Pesquisa da UERN no end. Antônio da Silva Neto, s/n – Aeroporto ou pelo telefone: (84) 3318- 2596.

Consentimento Livre e Esclarecido

Estou de acordo com a participação no estudo descrito acima. Fui devidamente esclarecido(a) quanto aos objetivos da pesquisa, ao(s) procedimento(s) ao(s) qual(is) serei submetido e dos possíveis riscos que possam advir de minha participação. Foram-me garantidos esclarecimentos que eu venha a solicitar durante o curso da pesquisa e o direito de desistir da participação em qualquer momento, sem que minha desistência implique em qualquer prejuízo a minha pessoa ou de minha família. Caso minha participação na pesquisa implique em algum gasto, serei ressarcido e caso sofra algum dano, serei indenizado. Autorizo assim a publicação dos dados desta pesquisa sendo-me garantido o meu anonimato e o sigilo dos dados referentes a minha identificação.

Local:_____ Data de aplicação:_____/_____/_____

Participante da pesquisa ou responsável legal:

Nome:_____ _____

Assinatura

Impressão Datiloscópica

Pesquisador responsável:

Kerginaldo Nogueira de Medeiros _____

Assinatura