



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
AGROECOLOGIA E DESENVOLVIMENTO RURAL**

FERNANDO RODRIGUES DE AMORIM

**O FORNECIMENTO DE CANA-DE-AÇÚCAR PARA USINA E A
DIVERSIFICAÇÃO PRODUTIVA NO ASSENTAMENTO IBITIÚVA NO
MUNICÍPIO DE PITANGUEIRAS - SP**

ARARAS – SP 2013

FERNANDO RODRIGUES DE AMORIM

**O FORNECIMENTO DE CANA-DE-AÇÚCAR PARA USINA E A
DIVERSIFICAÇÃO PRODUTIVA NO ASSENTAMENTO IBITIÚVA NO
MUNICÍPIO DE PITANGUEIRAS - SP**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural, área de concentração como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Agroecologia e Desenvolvimento Rural.

Orientador

Prof. Dr. Paulo Roberto Beskow

Coorientadora

Prof^ª. Dr^ª. Andréa Heloisa Bueno Pimentel

ARARAS – SP 2013

**Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da
Biblioteca Comunitária da UFSCar**

A524fc

Amorim, Fernando Rodrigues de.

O fornecimento de cana-de-açúcar para usina e a diversificação produtiva no assentamento Ibitiúva no município de Pitangueiras - SP / Fernando Rodrigues de Amorim. -- São Carlos : UFSCar, 2014.
172 f.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de São Carlos, 2013.

1. Desenvolvimento rural. 2. Assentamentos rurais. 3. Reforma agrária. 4. Políticas públicas. 5. Complexos agroindustriais. I. Título.

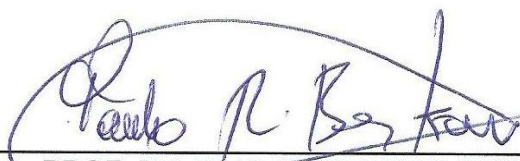
CDD: 631 (20^a)

MEMBROS DA BANCA EXAMINADORA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO
DE

FERNANDO RODRIGUES DE AMORIM

APRESENTADA AO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
AGROECOLOGIA E DESENVOLVIMENTO RURAL, DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE SÃO CARLOS, **EM 12 DE DEZEMBRO DE 2013.**

BANCA EXAMINADORA:



PROF. DR. PAULO ROBERTO BESKOW
ORIENTADOR
PPGADR/UFSCar



PROF^a. DR^a. SÔNIA MARIA PESSOA PEREIRA BERGAMASCO
UNICAMP



PROF. DR. LUIZ ANTONIO CABELLO NORDER
PPGADR/UFSCar

Dedico este trabalho àqueles que acreditam que o desenvolvimento pode ser realizado levando em conta as especificidades de cada local.

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Dr. Paulo Roberto Beskow primeiramente, por aceitar-me como seu orientando, mesmo após a sua aposentadoria, concedendo-me o privilégio de ser um dos últimos alunos a receber sua orientação e lições de vida;

À Professora Dra. Andréa Heloisa Bueno Pimentel com quem muito me identifiquei nesse curso e a quem pretendo seguir, com prazer, seu modo profissional de conduzir uma sala de aula, pelas conversas instigantes e pela indicação de algumas literaturas fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho;

Ao professor Dr. Cláudio José Bertazo por acreditar em meus trabalhos e auxiliar na elaboração de um artigo científico;

À Ídia Vanessa Mazer Amorim, minha esposa, pela paciência e compreensão quando eu não podia dar-lhe a devida atenção;

A minha filha, Maria Eduarda Rodrigues de Amorim, de quem me ausentei muito nesses últimos dois anos;

A minha irmã Iara pelo apoio nos socorros de última hora, sem a qual eu não seria quem eu sou;

Ao meu cunhado Tiago, pelas conversas instigantes, opiniões e ajuda na correção do *abstract* desta dissertação;

Aos professores membros da banca por suas valiosíssimas contribuições ao longo da elaboração deste trabalho;

Aos professores e funcionários da Universidade Federal de São Carlos em especial às secretárias Tereza Cristina, Sirlene e Kelly pela paciência ajuda nos tramites deste trabalho;

A minha amiga Thais pelo apoio nas aulas particulares de inglês, pela ajuda e cooperação para imprimir, encadernar e entregar junto a secretaria a dissertação.

Ao prof. mestre e amigo Leonardo Augusto Amaral Terra por dar-me a honra de publicar consigo o primeiro artigo em revista eletrônica, dentre várias outras publicações, buscando sempre me auxiliar a conquistar o ingresso ao meu tão sonhado Doutorado;

Às inúmeras bibliotecas que têm disponibilizando livremente o acesso a obras raras de seus acervos, em especial à Faculdade de Economia e Administração da USP de Ribeirão Preto e a Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP;

A Deus, o grande Capitão, desta aventura toda.

RESUMO

Este estudo teve por objetivo a análise da dinâmica produtiva do Assentamento Rural de Ibitiúva (Assentamento Estadual de Ibitiúva), localizado no Município de Pitangueiras, Estado de São Paulo, caracterizada por um sistema de produção baseado no fornecimento de cana-de-açúcar para a usina pela parcela majoritária dos agricultores assentados. O trabalho teve os seguintes objetivos específicos na sua investigação: causas que levam à opção pelo arrendamento das suas terras pelos assentados para o fornecimento de cana-de-açúcar para a usina; história de vida dos assentados e de suas perspectivas com relação ao futuro deste sistema de fornecimento de cana-de-açúcar; alternativas de novos arranjos produtivos sustentáveis para o assentamento atendendo aos critérios ambientais, sociais e econômicos, a partir de um sistema alternativo baseado na diversidade da produção rural em contraposição à monocultura da cana-de-açúcar, alicerçado nas atividades associativas entre os associados, com o objetivo de aumento da sua autonomia em relação a outras instâncias de poder; insuficiência da política pública municipal voltada aos assentamentos rurais por parte do Município de Pitangueiras. Para uma melhor compreensão deste sistema baseado no fornecimento de uma matéria-prima agrícola por parcela dos assentados para uma unidade agroindustrial produtora de açúcar fez-se uma análise de um contexto econômico mais geral, compreendendo os seguintes assuntos: do Complexo Rural ao Agroindustrial; Revolução Verde; o processo da Reforma Agrária e a formação dos assentamentos no Brasil; Desenvolvimento Agrícola, Rural e Local; e Políticas Econômicas destinadas à Agricultura. Prosseguindo, o estudo passou a analisar as principais características do Assentamento Rural de Ibitiúva, com destaque para a sua formação, origens dos assentados e suas características socioeconômicas. Mais adiante, o estudo analisou as condições em que se dão as atividades da produção de alimentos para auto-consumo e também para a comercialização, que são secundárias em relação ao sistema de plantio para o fornecimento de cana para a usina. E por fim, a pesquisa investigou as principais características deste sistema de fornecimento, destacando as suas limitações ambientais, sociais e econômicas, através do contraste representado pelos seus discutíveis ganhos monetários para os assentados - fornecedores em contraposição a uma alternativa de agricultura baseada na diversidade alimentar e em estruturas associativas de produção e comercialização.

Palavras - chave: Desenvolvimento Rural. Assentamento Rural de Reforma Agrária. Políticas Públicas. Complexo Agroindustrial.

ABSTRACT

This study aimed at analyzing the productive dynamics of the Ibitiúva Rural Settlement (Ibitiúva State Settlement) located in the municipality of Pitangueiras, São Paulo, Brazil, and characterized by a production system based on supplying sugar cane to the processing station from the majority of the settled producers. The work presented the following specific objectives in its investigation: causes which lead the producers to leasing their lands to supply sugar cane to the processing station; history of the producers' lives and their perspectives regarding the future of this sugar cane supplying system; alternatives for new sustainable production arrangements for the settled, meeting the environmental, social and economic criteria, from an alternative system based on the diversity of rural production in contrast to sugar cane monoculture, grounded on associative activities between the associates, with the objective of increasing their autonomy in relation to other power instances; insufficiency of municipal public politics focused on the rural settlements by the municipality of Pitangueiras. For a better understanding of this system based on supplying agricultural raw material by the settled for a sugar producing agroindustrial unit, we performed an analysis of general economic context, comprehending the following subjects: the Complexo Rural ao Agroindustrial; Green Revolution; the Agrarian Reform and the formation of settlements in Brazil; Agricultural, Rural and Local Development; and Economic Politics destined to Agriculture. Subsequently, the study analyzed the main characteristics of the Ibitiúva Rural Settlement, highlighting its formation, origin of the settled and its socio-economic characteristics. Furthermore, the study analyzed the conditions in which the food production activities for self-consumption and commercialization are performed, which are secondary in regard to the planting system for supplying the processing station. Finally, the research investigated the main characteristics of this supplying system, highlighting its environmental, social and economic limitations through the contrast represented by their debatable monetary gains for the settled – suppliers in contrast to an alternative of agriculture based on food diversity and associative production and commercialization structures.

Keywords: Rural Development. Agrarian Reform Rural Settlement. Public Politics. Agroindustrial Complex.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Evolução da colheita mecanizada e do plantio manual de cana-de-açúcar no Brasil.....	42
Figura 2 -	Equilíbrio inicial de preços de produtos agropecuários.....	64
Figura 3 -	Equilíbrio na safra.....	65
Figura 4 -	Equilíbrio na entressafra	65
Figura 5 -	Sistema de preços mínimos	67
Figura 6 -	Vendas internas de tratores na agricultura (unidades), período 1994-2008	77
Figura 7 -	Disponibilizado (bilhões de reais) e realizado (%) do crédito por meio do PRONAF, entre os anos 1999/2000 a 2008/2009.....	78
Figura 8 -	Acesso ao Assentamento Rural de Ibitiúva	82
Figura 9 -	Identificação do Assentamento Rural de Ibitiúva.....	83
Figura 10 -	Estrada de acesso aos lotes do Assentamento Rural de Ibitiúva.....	86
Figura 11 -	Assentado segurando peixes da espécie tilápia em seu pesque-pague e ao fundo sua irmã auxiliando na cozinha	97
Figura 12 -	Adubo foliar utilizado na condução da cultura em sua horta	109
Figura 13 -	Plantação de amendoim no assentamento.....	111
Figura 14 -	Animais na área do manejo florestal no Assentamento Rural de Ibitiúva.....	115
Figura 15 -	Plantação de cana-de-açúcar no Assentamento Rural de Ibitiúva, no qual foi utilizado o herbicida com o princípio ativo a partir do Imazapic	135
Figura 16 -	Carreador de cana dentro do Assentamento Rural de Ibitiúva	136

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Acessibilidade às propriedades, por meio de estradas, durante a época de chuva.....	85
Gráfico 2 - Tempo de permanência no assentamento	87
Gráfico 3 - Local de origem dos assentados	88
Gráfico 4 - Profissão anterior à fixação na terra (%)	89
Gráfico 5 - Escolaridade dos agricultores assentados conforme o grau de instrução	91
Gráfico 6 - Número de moradores por domicílio no Assentamento Rural de Ibitiúva	92
Gráfico 7 - Número de pessoas que trabalham no lote	93
Gráfico 8 - Meses com maior demanda por serviço no assentamento	94
Gráfico 9 - Porcentagem de troca de serviço no assentamento	96
Gráfico 10 - Tipos de máquinas e equipamentos	98
Gráfico 11 - Uso do solo no Assentamento Rural Ibitiúva	99
Gráfico 12 - Percentual de assentados que fizeram PRONAF	102
Gráfico 13 - Modalidades usadas do crédito do PRONAF	103
Gráfico 14 - Uso de agrotóxico	104
Gráfico 15 - Participação do produtor ou da esposa em alguma organização.....	105
Gráfico 16 - Tratos culturais exceto na cana-de-açúcar	108
Gráfico 17 - Doenças e pragas no plantio.....	110
Gráfico 18 - Formas de capinar na condução da cultura	112
Gráfico 19 - Doenças e pragas na condução da cultura.....	113
Gráfico 20 - Agrotóxicos mais frequentes utilizados pelos assentados no plantio	115
Gráfico 21 - Agrotóxicos utilizados pelos assentados na condução da cultura.....	116
Gráfico 22 - Participação dos assentados nos canais de comercialização no Assentamento Rural de Ibitiúva (%)	118
Gráfico 23 - Produtos e culturas comercializadas pelos assentados.....	125
Gráfico 24 - Participação dos assentados na comercialização através de coopearivas das quais participam.....	126
Gráfico 25 - Proporção de assentados que têm conhecimento técnico de outras culturas que não seja a cana	128
Gráfico 26 - Proporção das respostas dos assentados que têm conhecimento técnico de produtos que não seja a cana-de-açúcar, de um total de 73 respostas	129

Gráfico 27 - Produção comercializada por número de assentados e sua participação no total da produção (%).....	130
Gráfico 28 - Participação das 17 respostas dadas pelos 11 assentados em relação aos produtos que pretendem implantar (%)	131
Gráfico 29 - Número de assentados que plantam cana-de-açúcar.....	134
Gráfico 30 - Equipamentos utilizados na cultura da cana-de-açúcar, segundo o número de respostas e a sua participação no total de 39 respostas (%).....	137
Gráfico 31 - Responsável pelos tratos culturais da cana em (%)	139
Gráfico 32 - Renda mensal dos assentados em salários mínimos	140
Gráfico 33 - Estrato do Valor mínimo médio bruto da produção, estrato do valor máximo médio bruto da produção e estrato do valor médio médio bruto da produção em R\$ dos 36 assentados que plantam cana	141
Gráfico 34 - Número de assentados que pretendem renovar o contrato da cana	145
Gráfico 35 - Proporção dos assentados que deixariam de plantar cana.....	146
Gráfico 36 - Perspectiva que o assentado tem quanto ao futuro do assentamento e do seu lote, comparando o passado, antes de plantar cana com a situação atual	148
Gráfico 37 - Situação atual comparada com a do início do assentamento relativamente à sua qualidade de vida.....	149
Gráfico 38 - Número de assentados em relação à causa de sua melhora no nível de vida.....	150

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Cenário de Políticas Públicas.....	48
Quadro 2 - Indicadores de desenvolvimento rural	53
Quadro 3 - Principais características dos modelos de desenvolvimento rural exógeno e as abordagens endógenas para o desenvolvimento rural	55
Quadro 4 - Evolução da extensão rural no Brasil	71
Quadro 5 - Entraves para vender ao Município de Pitangueiras pelo PNAE e PAA	124
Quadro 6 - Medidas propostas para incentivar a produção de gêneros alimentícios por meio da agricultura familiar.....	124

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Composição do pessoal ocupado nos estabelecimentos agropecuários (%), por região, no Brasil, no período de 1970 a 2006.....	51
Tabela 2 -	Composição do Produto Interno Bruto da agropecuária (%), valor adicionado, por região, no Brasil, no período de 1950 a 2008	52
Tabela 3 -	Evolução do Programa de Subvenção ao Premio do Seguro Rural – 2005 a 2011	69
Tabela 4 -	Número e valor (R\$) dos contratos de crédito rural, por tipo de crédito, do Município de Pitangueiras SP, 2012	101

LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES

ABCAR	Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural
ACAR	Associação de Crédito e Assistência Rural
ANFAVEA	Associação Nacional de Veículos Automotores
AGF	Aquisição do Governo Federal
ANA	Articulação Nacional de Agroecologia
ATER	Assistência Técnica e Extensão Rural
BB	Banco do Brasil
CAI	Complexo agroindustrial
CEPAL	Comissão Econômica para a América Latina e Caribe
CFP	Comissão de Financiamento da Produção
CMN	Conselho Monetário Nacional
BACEN	Banco Central do Brasil
CONAB	Companhia Nacional de Abastecimento
CREAI	Crédito Agrícola e Industrial
DAP	Declaração de Aptidão ao PRONAF
EGF	Empréstimo do Governo Federal
EGF/SOV	Empréstimo do Governo Federal sem opção de venda ao Governo Federal
EGF/COV	Empréstimo do Governo Federal com opção de venda ao Governo Federal
EMBRATER	Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural
EMATER	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
ESALQ	Escola Superior de Agricultura Luiz Queiroz
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FAT	Fundo de Amparo ao Trabalhador
FHC	Fernando Henrique Cardoso
GERA	Grupo Executivo estadual de Políticas de Reforma agrária
IAA	Instituto do Açúcar e do Alcool
IAC	Instituto Agrônômico de Campinas
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INCRA	Instituto Nacional de colonização e Reforma Agrária
ITESP	Instituto de terras do Estado de São Paulo
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
LUPA	Levantamento de Unidade Produtiva Agropecuária

PNRA	Plano Nacional de Reforma Agrária
MAPA	Ministério Agricultura Pecuária e Abastecimento
MDA	Ministério Desenvolvimento Agrário
MST	Movimento dos Trabalhadores Sem terras
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
PDS	Plano de Desenvolvimento Sustentável
PC do B	Partido Comunista do Brasil
PNCF	Programa Nacional de Crédito Fundiário
PGPM	Política de Garantia de Preços Mínimos
PNAPO	Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica
PRONAF	Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PROCERA	Programa Especial de Crédito para Reforma Agrária
PROAGRO	Programa de Garantia da Atividade Agropecuária
PROGER	Programa de Geração de Emprego Rural
PSR	Prêmio do Seguro Rural
PT	Partido dos trabalhadores
MODERFROTA	Programa de Modernização da Frota de Tratores e Máquinas Agrícolas
SEADE	Sistema Estadual de Análise de Dados
SESCOOP	Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo
SNCR	Sistema Nacional de Crédito Rural
SUDENE	Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste
SUDAM	Superintendia do Desenvolvimento da Amazônia
OCDE	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
UNICA	União das Indústrias de cana-de-açúcar
UTE	Unidade Técnica Estadual
UTR	Unidade Técnica Regional

SUMÁRIO

PARTE I – ANTECEDENTES	17
CAPÍTULO 1 - Introdução.....	17
1.1 Contextualização do tema.....	17
1.2 Problema da pesquisa	18
1.3 Objetivos da pesquisa.....	18
1.3.1 Objetivo geral.....	18
1.3.2 Objetivos específicos.....	19
1.3.3 Hipóteses	19
1.4 Metodologia.....	20
1.4.1 Técnicas de coletas de dados.....	20
CAPÍTULO 2 - Revisão da Literatura	24
2.1 Da Revolução Verde ao <i>Agribusiness</i>	24
2.2 Reforma agrária	27
2.3 A formação dos assentamentos	30
2.4 Do Complexo Rural ao Complexo Agroindustrial.....	33
2.4.1 A evolução do <i>agribusiness</i>	39
2.5 Algumas estratégias de sobrevivência do assentamento	43
2.6 Políticas Públicas	45
2.7 Conceitos e características do desenvolvimento	48
2.7.1 Índices de desenvolvimento	51
2.7.2 Desenvolvimentos: agrícola e rural.....	54
2.7.3 Desenvolvimento local.....	57
2.7.4 Algumas diferenças entre o meio rural e o territorial.....	59
2.8 Instrumentos de políticas econômicas que afetam a agropecuária.....	60
2.8.1 Política de crédito rural	62
2.8.2 Política de garantia de preços mínimos (PGPM)	63
2.8.3 Política de seguro rural.....	67
2.8.4 Política de pesquisa e extensão agropecuária.....	69
2.8.5 Política de extensão rural e sua evolução no Brasil	71
2.8.6 Política setorial da cana-de-açúcar, do açúcar e do álcool.....	72

2.8.7	Política setorial de incentivo ao uso e à produção de insumos para a agropecuária	75
2.8.7.1	Política de incentivo ao uso de fertilizantes	75
2.8.8	Política de incentivo ao uso e produção de maquinaria agrícola	76
2.8.9	PRONAF e sua importância junto aos seus beneficiários	77

PARTE II - O ASSENTAMENTO RURAL DE IBITIÚVA 81

CAPÍTULO 1 - Principais características do assentamento rural de Ibitiúva 81

1.1	O Assentamento Rural de Ibitiúva e sua caracterização	81
1.2	Acesso à propriedade durante a época de chuva.....	84
1.3	Tempo de permanência dos assentados.....	86
1.4	Local de origem dos assentados	88
1.5	Profissão anterior à fixação na terra	89
1.6	Grau de escolaridade.....	90
1.7	Número de moradores por domicílio.....	92
1.8	Repartição do trabalho dentro da propriedade ao longo do ano.....	93
1.9	Meses com maior demanda por serviço no assentamento	94
1.10	Porcentagem de troca de serviço no assentamento	96
1.11	Contratação de mão de obra temporária	97
1.13	Uso do solo.....	99
1.14	Fontes de crédito.....	101
1.15	Porcentagem de assentados que fizeram PRONAF	102
1.16	Modalidades usadas do crédito do PRONAF	103
1.17	Uso de agrotóxico.....	104
1.18	Organização e aspectos culturais	105

CAPÍTULO 2 - Diversidade da produção no assentamento Ibitiúva 107

2.1	Tratos culturais exceto na cana-de-açúcar	107
2.2	Doenças e pragas no plantio	110
2.3	Capina no plantio	111
2.4	Capina na condução da cultura	112
2.6	A comercialização da produção no Assentamento Rural de Ibitiúva.....	117
2.6.1	Participação dos assentados na comercialização através de cooperativas das quais participam	126

2.7	Venda direta.....	127
2.8	Conhecimento técnico de outras culturas pelos assentados que não seja a cana-de-açúcar.....	127
CAPÍTULO 3 - A cana-de-açúcar no assentamento rural de Ibitiúva.....		133
3.1	Número de assentados que plantam cana.	133
3.2	Doenças e pragas no plantio da cana-de-açúcar.....	134
3.3	Equipamentos utilizados na cultura da cana-de-açúcar.....	136
3.4	Tratos culturais na cana-de-açúcar	138
3.5	Renda mensal dos estabelecimentos em salários mínimos	139
3.6	Rendimentos monetários recebidos nas duas últimas safras por assentados que plantam cana.....	140
3.7	O corte da cana-de-açúcar nos lote é feito da seguinte maneira	142
3.8	Número de assentados que pretendem renovar o contrato da cana.....	145
3.9	Proporção dos assentados que deixariam de plantar cana.....	146
3.10	Perspectiva que o assentado tem quanto ao futuro do assentamento e do seu lote, comparando o passado, antes de plantar cana com a situação atual	147
3.11	Situação atual comparada com a do início do assentamento relativamente à sua qualidade de vida.....	149
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	151
REFERÊNCIAS		154
APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO		165

PARTE I – ANTECEDENTES

A Parte I – Antecedentes apresenta o Capítulo 1 – Introdução, compreendendo os seguintes itens: contextualização do tema, o problema da pesquisa, os objetivos da pesquisa, as suas hipóteses e a sua metodologia baseada em entrevistas dos assentados. E o Capítulo 2 - Revisão da Literatura, integrado pelos seguintes temas: Revolução Verde e Agronegócio; Reforma Agrária; Assentamentos Rurais; Complexo Rural e Complexo Agroindustrial, Estratégias de Sobrevivência do Assentamento; Políticas Públicas; Conceitos e Características do Desenvolvimento Agrícola, Rural e Local bem como do Meio Rural e Territorial; Instrumentos de Políticas Econômicas que afetam a Agricultura.

CAPÍTULO 1 - Introdução

1.1 Contextualização do tema

O presente trabalho é o resultado de uma pesquisa científica que se estendeu no decorrer do curso de Mestrado em Agroecologia e Desenvolvimento Rural e reúne neste texto um conjunto de dados obtidos por meio de leituras, debates e pesquisa de campo no Assentamento Rural de Reforma Agrária Ibitiúva.

A escolha da linha de pesquisa relacionada ao tema do desenvolvimento rural no Assentamento Ibitiúva deve-se à minha experiência de trabalho na Casa da Agricultura do município de Pitangueiras entre os anos de 2000 a 2007. E também, à minha preocupação com as questões fundiárias surgidas a partir, inicialmente, da minha formação teórica e da prática obtidas no curso de Técnico em Agropecuária e, recentemente, com a minha graduação em Administração com Ênfase em Agronegócio.

O trabalho que desenvolvi na Casa da Agricultura do município de Pitangueiras, mais especificamente no Programa Microbacias I – LUPA (Levantamento de Unidades Agropecuárias), permitiu-me um contato direto com os problemas dos assentados, proporcionando-me uma ampla visão da prática da agricultura familiar e agroindustrial presentes nos lotes do assentamento.

A partir da experiência anterior, do LUPA e do conhecimento adquirido no curso de administração, surgiu a ideia de desenvolver uma análise científica sobre o desenvolvimento rural do Assentamento Ibitiúva, com a utilização de informações prestadas

pelas famílias residentes no assentamento e pelos funcionários do ITESP (Instituto de Terras do Estado de São Paulo).

Neste sentido, o objetivo deste trabalho é investigar a dinâmica produtiva no Assentamento Rural Ibitiúva (SP), caracterizado pela prática da agricultura agroindustrial da cana-de-açúcar, através da análise socioeconômica dos assentados e de suas percepções. Com isso, foi possível identificar que a melhora da situação econômica desse assentamento faz-se por essa monocultura, ao compararmos com a situação anterior ao plantio da cultura da cana. Entretanto faz-se necessário traçar alternativas produtivas que sejam mais sustentáveis do ponto de vista social, ambiental e econômico para uma melhor segurança alimentar dessa comunidade.

1.2 Problema da pesquisa

A importância desta pesquisa é dada pela necessidade de compreendermos os determinantes que levaram os assentados a serem fornecedores de cana para a usina e também de discutirmos alternativas para fugir dessa dependência. Ademais, a importância deste estudo de caso é acrescida pelo fato desse tema ser pouco explorado em trabalhos científicos, particularmente sobre o Assentamento Rural de Ibitiúva, conferindo um inédito resgate histórico das particularidades do desenvolvimento rural presente nesse local, podendo servir de instrumento de consulta e análise para trabalhos futuros. Estudos que procuram descrever o perfil dos assentados - a evolução histórica do desenvolvimento rural, buscando relações no passado, identificando problemas presentes e propondo soluções futuras - têm grande significado.

1.3 Objetivos da pesquisa

1.3.1 Objetivo geral

Investigar a dinâmica produtiva do Assentamento Rural de Ibitiúva (SP), marcado pela prática da agricultura agroindustrial da cana-de-açúcar.

1.3.2 Objetivos específicos

- a) Analisar as causas que levam à opção pelo arrendamento de suas terras para a usina localizada no seu entorno;
- b) Analisar por meio de questionários semiestruturados dos assentados, bem como da sua história de vida, o perfil e as perspectivas em relação ao seu futuro no assentamento, possibilitando, por meio de um recorte do passado, analisar seus reflexos no presente e projeções futuras;
- c) Analisar as políticas públicas destinadas aos assentados rurais nos anos recentes;
- d) Investigar a existência de novos arranjos produtivos sustentáveis e viáveis no local.

1.3.3 Hipóteses

Parto da hipótese de que a prática do fornecimento da cana-de-açúcar para a usina do entorno é resultado da insuficiência de políticas públicas que viabilizem ao assentado trabalhar na sua própria terra, bem como da insuficiência de práticas produtivas e de comercialização pelos assentados objetivando uma agricultura diversificada e sustentável ambientalmente, socialmente e economicamente. Além disso, também tenho por hipótese que uma das causas da escolha dos assentados pelo arrendamento de suas terras para a usina do entorno é a sua antiga condição de trabalhadores assalariados desta usina. Por fim, analiso se esta prática se consolida em razão de uma vertente positiva, representada pela eventual vantagem econômica que traz aos assentados. Por outro lado, gerando vertentes negativas, tais como os impactos socioambientais na comunidade.

A importância desta pesquisa é dada pela necessidade de compreendermos os determinantes que levaram os assentados a serem fornecedores de cana para a usina e também de discutirmos alternativas para fugir dessa dependência. Ademais, a importância deste estudo de caso é acrescida pelo fato desse tema ser pouco explorado em trabalhos científicos, particularmente sobre o Assentamento Rural de Ibitiúva, conferindo um inédito resgate histórico das particularidades do desenvolvimento rural presente nesse local, podendo servir de instrumento de consulta e análise para trabalhos futuros. Estudos que procuram descrever o perfil dos assentados - a evolução histórica do desenvolvimento rural, buscando relações no

passado, identificando problemas presentes e propondo soluções futuras - têm grande significado.

1.4 Metodologia

Com base no objetivo geral deste trabalho, a presente pesquisa de caráter descritivo se baseou numa análise qualitativa dos dados. O diagnóstico foi construído a partir das entrevistas dos assentados.

As pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis. São inúmeros os estudos que podem ser classificados sob este título e uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como questionário e observação sistemática (GIL, 2009, p. 47).

Recorrendo-se a Cervo e Bervian (2002), o objetivo da pesquisa descritiva é observar, registrar, analisar e correlacionar fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los. Nela, os dados, por ocorrerem em seu hábitat natural, precisam ser coletados e registrados ordenadamente para o estudo.

Com relação ao delineamento da pesquisa, essa pesquisa foi classificada como *estudo de caso* que consiste:

No estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento [...] tendo diferentes propósitos: preservar o caráter unitário do objeto estudado; descrever a situação do contexto em que está sendo feita determinada investigação; formular hipóteses (GIL, 2009, p. 54).

1.4.1 Técnicas de coletas de dados

O estudo de caso da presente pesquisa foi realizado em um assentamento localizado no município de Pitangueiras, interior do Estado de São Paulo, na qual se elaborou um protocolo do estudo de caso a partir de um questionário teste. As fontes de informações, além da literatura sobre o tema, foram os questionários aplicados. Além disso, contribuíram as falas (narrativas) extraídas da interação com as famílias assentadas no Assentamento Ibitiúva que apresentam vínculos contratuais com a usina ao entorno, garantindo uma visão a mais completa possível do problema.

Após a definição da unidade-caso e da determinação do número de casos a serem pesquisados, recomenda-se a elaboração do protocolo, que se constitui no documento que não apenas contém o instrumento de coleta de dados, mas também define a conduta a ser adotada para sua aplicação (GIL, 2009, p. 140).

O protocolo foi um importante instrumento que garantiu a confiabilidade e cientificidade da pesquisa. Segundo, Yin (2001, p. 89), “um protocolo para o estudo de caso é mais do que um instrumento, mas também contém os procedimentos e as regras gerais que deveriam ser seguidas ao utilizar o instrumento”.

Para a elaboração do protocolo de pesquisa inicialmente definiu-se as fontes de informações: os assentados – pessoas que são responsáveis legalmente pelo lote de terra e membros de famílias que residem no assentamento.

A técnica de abordagem foi realizada por meio de entrevista direta do entrevistador com o entrevistado e as entrevistas começaram a ser realizadas no dia 16/05/2012, sendo esta a data inicial da coleta de dados, quando o técnico do ITESP apresentou-me a alguns assentados dando permissão para realização da pesquisa. Entretanto, a maioria das entrevistas ocorreu no mês de dezembro de 2012, e seu término, ocorreu no dia 5 de janeiro de 2013. Dessa forma não foi prejudicada a presença nas disciplinas do mestrado em Agroecologia e Desenvolvimento Rural da UFSCar, sediada em Araras. Com o apoio de algumas pessoas do assentamento e de funcionários do ITESP não encontrei muitos obstáculos para o desenvolvimento desta pesquisa, com o planejamento de diversas idas ao assentamento para a coleta de dados. Neste sentido, cabe destacar que os dados levantados pela pesquisa de campo referem-se a duas datas, ou seja, 16/05/2012 e 05/01/2013.

A pesquisa de campo teve como objetivo coletar informações que conduziram a uma resposta acerca de um problema ou de uma hipótese que se queria comprovar (LAKATOS; MARCONI, 2003).

as pesquisas de campo requerem, em primeiro lugar a realização de uma revisão bibliográfica sobre o tema em questão. Ela servirá como um primeiro passo para se saber em que estado se encontra atualmente o problema, que trabalhos já foram realizados a respeito e quais são as opiniões reinantes sobre o tema (LAKATOS; MARCONI, 2003, p. 186).

Ainda para Lakatos e Marconi (2003, p. 189) “a pesquisa de campo está voltada para o estudo de indivíduos, grupos, comunidades, instituições e outros campos visando vários aspectos da sociedade”.

A amostra para as entrevistas foi constituída a partir da seleção de todos os assentados pertencentes aos lotes do Ibitiúva. Estas entrevistas foram a partir de uma tabela enviada pelo

funcionário do ITESP, com a relação dos lotes existentes no assentamento e seus respectivos donos. A coleta de dados foi a partir de um censo, ou seja, com as mesmas características utilizadas pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) no censo demográfico - visitando todos domicílios no assentamento. Esta ferramenta metodológica permitiu uma maior precisão e confiabilidade nos resultados da pesquisa, encontrando relatos que responderam às seguintes questões: causas que levaram ao fornecimento de cana-de-açúcar para a usina; tratamento que dão às questões ambientais; suas origens, e as relações com a terra antes de sua inserção no assentamento.

O processo de coleta de dados no estudo de caso é mais complexo que o de outras modalidades de pesquisa. [...] No estudo de caso utiliza-se sempre mais de uma técnica [...]. Os resultados obtidos no estudo de caso devem ser provenientes da convergência ou divergência das observações obtidas de diferentes procedimentos. Dessa maneira é que se torna possível conferir validade ao estudo, evitando que ele fique subordinado à subjetividade do pesquisador (GIL, 2009, p. 140).

Por questionário

entende-se um conjunto de questões que são respondidas por escrito pelo pesquisado [...]. O questionário constitui o meio mais rápido e barato de obtenção de informações, além de não exigir treinamento pessoal e garantir o anonimato (GIL, 2009, p. 114-115).

Quanto à forma, o questionário da presente pesquisa foi classificado como semiestruturado:

O entrevistador tem liberdade para desenvolver cada situação em qualquer direção que considere adequada. É uma forma de poder explorar mais amplamente uma questão. Em geral, as perguntas são abertas e podem ser respondidas dentro de uma conversação informal (LAKATOS; MARCONI, 2003, p. 197).

A construção de informações será por meio de entrevistas, que por sua vez, podem ser entendidas como:

a técnica que envolve duas pessoas numa situação “face a face” e em que uma delas formula questões e a outra responde. [...] A entrevista possibilita o auxílio ao entrevistado com dificuldade para responder, bem como a análise do seu comportamento não verbal (GIL, 2009, p. 115).

Com relação à interpretação dos dados do presente estudo de caso foi feita uma análise qualitativa dos dados coletados, com o objetivo de conhecer as percepções, opiniões, valores e os perfis dos assentados.

Quanto à análise e interpretação dos dados, o estudo de caso apresenta natureza predominantemente qualitativa [...] sendo o mais importante a preservação da totalidade da unidade social. Daí, então, a importância a ser conferida ao desenvolvimento de tipologias. Muitas vezes, esses “tipos ideais” são antecipados no planejamento da pesquisa. Outras vezes, porém, emergem ao longo do processo de coleta e análise de dados (GIL, 2009, p. 141).

Para uma melhor interpretação dos dados, tornou-se importante o levantamento de dados bibliográficos que abordam a história do assentamento, identificando o que levou os assentados à prática do fornecimento da cana-de-açúcar.

A pesquisa bibliográfica esclarece um problema através de referenciais teóricos publicados bem como de outros tipos de documentos. Pode-se atingir seu objetivo independentemente ou como parte da pesquisa descritiva ou experimental. Tanto uma quanto a outra buscam conhecer e analisar as contribuições culturais ou científicas do passado existente sobre um determinado assunto, tema ou problema (CERVO; BERVIAN, 1983).

CAPÍTULO 2 - Revisão da Literatura

1.5 Da Revolução Verde ao *Agribusiness*

Na década de 50, após a implantação de um parque industrial extensivo deu-se origem à modernização agrícola, processo intensificado na década de 60 (MARTINE; BESKOW, 1980). Nessa década e também na de 70 a agricultura brasileira passou por uma grande transformação, processo que ficou também conhecido como modernização conservadora e que acarretou seríssimos problemas sociais e ambientais. O modelo da modernização conservadora, explicitado internacionalmente como Revolução Verde, mostrou ser totalmente incompatível com a natureza das questões socioambientais contemporâneas (GAVIOLI, 2010). Bergamasco e Almeida (2009), pesquisando o uso de sementes híbridas ao longo das décadas de 60 e 70, destacaram os seus impactos negativos sobre o ambiente e a biodiversidade.

Ainda de acordo com Valente (2009), a Revolução Verde, através do desenvolvimento de pesquisas que selecionava e melhorava sementes modificando suas características regionais em busca de uma nova espécie de semente denominada de “semente híbrida”, buscava aumentar os rendimentos físicos – produtividade da terra - dos cultivos. Mas para que isso pudesse acontecer exigia a utilização de insumos como fertilizantes, agrotóxicos bem como sistemas de irrigação para atingir o seu pleno desenvolvimento vegetativo. Com isso, a Revolução Verde seria uma estratégia para acabar com a fome no mundo, especialmente nos países pobres. Contudo a fome no mundo permaneceu e passou a existir inúmeras empresas multinacionais no segmento de sementes, petroquímicos, etc. Cabe destacar que esse período foi marcado pela destruição de milhões de propriedades rurais familiares e pelo êxodo rural em direção às cidades.

Segundo Dupas (2008), em meados do século passado a agricultura de larga escala praticada pelos agricultores capitalistas começava a utilizar as inovações tecnológicas propostas pelas indústrias químicas, tais como inúmeros “agrotóxicos, fertilizantes, pesticidas e outros produtos químicos avançados” (DUPAS, 2008, p. 44). Lembra o autor, que essas práticas adotadas pelos agricultores foram suficientes para dar conta de alimentar a população crescente até o presente momento, mas alimentar com péssima qualidade, pois vários produtos vindos da agricultura estão contaminados com pesticidas, antibióticos, hormônios e resíduos tóxicos, “além de acabar com a vida biológica e degradar a terra seu principal fator de produção”.

Corroborando com a perspectiva apresentada sobre as relações entre Revolução Verde, capitalismo e inovação tecnológica, Abramoway (2007) expõe o apropriação¹ e o substitucionismo² que o avanço tecnológico provoca nas relações presentes no campo agrícola. Para ele, as modernas biotecnologias tendem a modificar os aspectos fundamentais do apropriação. As soluções representadas pelo uso intensivo de recursos renováveis adotadas pela Revolução Verde trazem consigo prejuízos econômicos e ambientais. Exemplificando, a manipulação genética de sementes para elevar a produção exige em termos nutricionais muito mais fertilizantes químicos e pesticidas, conseqüentemente maior custo de produção e maior dano ambiental. Concluindo, Abramoway aponta que as modernas biotecnologias seguem caminhos evolucionários e não revolucionários, representando mudanças no contexto - por exemplo, a contribuição para a resolução dos problemas energéticos através do etanol da cana-de-açúcar substituindo a utilização de recursos não renováveis. Entretanto, para ele, o avanço da biotecnologia não trouxe a solução para o problema da oferta de alimentos, ou seja, não solucionou o problema da fome no mundo.

Compartilhando da mesma concepção de que a Revolução Verde não foi revolucionária no aspecto social, Stédile (2002) também aceita a denominação deste processo como a Segunda Revolução Agrícola, caracterizado pela incorporação de máquinas e insumos químicos aos processos produtivos agrícolas. O autor diz que a busca por uma produção abundante em alimentos com preços acessíveis levou os países centrais, como Europa e Estados Unidos, a estimularem a expansão da produção agrícola, através de estratégias produtivas por meio de elevados progressos tecnológicos. Se a intenção era utilizar a tecnologia e a modernização agrícola para uma melhor qualidade de vida - alimentos a preços mais acessíveis aos consumidores e uma renda satisfatória aos agricultores - o resultado foi outro.

Stédile (2002) utilizou o trabalho de Willard Cochrane sobre as tendências da agricultura americana no período de 1950 a 1970 para exemplificar que a vanguarda tecnológica possibilitou a criação de grandes latifúndios. Cochrane recorreu à imagem de um aparelho usado até o século XVIII por prisioneiros para explicar os efeitos da tecnologia nos espaços ocupados pela agricultura. Nesse aparelho, o “treadmill”, utilizado para transformar o andar humano em força motriz, os prisioneiros subiam em pedais fixados em torno de um

¹ Apropriação é o processo pelo qual indivíduos vivos participantes da produção agropecuária são substituídos por meios de produção de origem industrial (ABRAMOWAY, 2007, p. 254).

² Substitucionismo: produtos tradicionais de origem agrícola e naturais são substituídos por produtos práticos e industrializados, por exemplo, a margarina e o leite em pó (ABRAMOVAY, 2007, p. 254).

cilindro, fazendo girar seu eixo, sem que, no entanto, saíssem do lugar. Segundo a parábola de Cochrane, o agricultor que saísse na vanguarda, ou seja, que saísse na frente utilizando uma nova tecnologia para produzir mais com menor custo, ampliaria seu lucro enquanto outros agricultores não conseguissem se apossar da mesma apropriação tecnológica. Entretanto, essa mesma possibilidade de lucro chegaria aos outros agricultores, que logo passariam a imitá-lo. Então, a produção aumentaria consideravelmente e - numa situação de livre concorrência - esse aumento causaria a queda nos preços, e conseqüente prejuízo aos agricultores. Fazendo uma metáfora da parábola com a realidade agrícola, essa mesma tecnologia que ajudou o agricultor de vanguarda, contribuiu para que no longo prazo os consumidores fossem os maiores beneficiados, por terem disponibilidade de produtos alimentares a preços mais baixos. Já os prejudicados foram os agricultores que de uma forma ou outra não conseguiram acompanhar essa evolução, impossibilitando-os de continuar na atividade. Assim, os agricultores são “os prisioneiros” que pedalam o “treadmill”: pedalam e voltam sempre ao mesmo lugar, numa situação não rentável.

Muitos desses agricultores, os retardatários em iniciar o processo, são levados a vender seus bens aos que conseguiram ganhos econômicos imediatos, em especial aos “early-bird farmers”, ou seja, aos grandes latifundiários. Desta forma, o progresso tecnológico leva cada vez mais à expansão territorial dos grandes latifúndios. Retomando a ideia inicial, o que era para ser harmonia e benefício à população e aos agricultores, gerou nos Estados Unidos e Europa, assim como nos países periféricos, como o caso do Brasil, desigualdade social e uma injusta distribuição da posse da terra (STÉDILE, 2002).

Outros trabalhos, mais recentes, como o de Narezi (2008), afirmam que a modernização e a tecnologia utilizada para melhoria genética, conseqüentemente, para o aumento de produção agrícola não acabou com a fome no mundo, mas “proporcionou a concentração de terras e de riquezas no campo e na cidade, as desigualdades de renda, o predomínio da baixa diversidade produtiva e a agricultura em larga escala” (NAREZI, 2008, p. 10).

Já numa análise marxista clássica, a desagregação do campesinato tradicional é tida como inevitável à chegada do capitalismo no campo. O êxodo rural é decorrente da acumulação primitiva de capital resultando na expropriação dos produtores diretos. Assim, a força de trabalho é a única coisa que resta ao camponês para vender, não havendo alternativa senão serem assalariados (STÉDILE, 2002).

Concluindo, vários autores apontaram problemas e consequências da Revolução Verde, da inovação tecnológica e do capitalismo exacerbado e excludente predominando nas relações de trabalho agrícola. A partir das questões levantadas pelos autores revisados nesta bibliografia, temos que a necessidade de reforma agrária, com novos arranjos produtivos, é o caminho possível de ser trilhado pela pesquisa atual sobre o desenvolvimento rural, considerando que é imprescindível uma melhor distribuição da terra, por meio da prática de uma agricultura sustentável e de transição agroecológica. Preocupados com essa questão, daremos sequência à revisão teórica, passando ao processo da reforma

Concluindo, vários autores apontaram problemas e consequências da Revolução Verde, da inovação tecnológica e do capitalismo exacerbado e excludente predominando nas relações de trabalho agrícola. A partir das questões levantadas pelos autores revisados nesta bibliografia, temos que a necessidade de reforma agrária, com novos arranjos produtivos, é o caminho possível de ser trilhado pela pesquisa atual sobre o desenvolvimento rural, considerando que é imprescindível uma melhor distribuição da terra, por meio da prática de uma agricultura sustentável e de transição agroecológica. Preocupados com essa questão, daremos sequência à revisão teórica, passando ao processo da reforma agrária, especificamente aos assentamentos.

1.6 Reforma agrária

A Reforma Agrária é uma intervenção estatal com a finalidade de reorganizar o espaço rural, mediante a redistribuição da terra com a garantia de melhores condições de vida para as famílias assentadas. A palavra assentamento referindo-se ao contexto de Reforma Agrária apareceu pela primeira vez no vocabulário jurídico da Venezuela em 1960 e foi incorporada por outros países, entre eles, o Brasil (BERGAMASCO; NORDER, 1996).

Os assentamentos rurais podem ser definidos como a criação de novas unidades de produção agrícola, por meio de políticas governamentais visando o reordenamento do uso da terra, em benefícios de trabalhadores sem terra ou com pouca terra (BERGAMASCO; NORDER, 1996, p. 7).

O problema agrário brasileiro, de acordo com Stédile (2002), tem como um de seus marcos a Lei de Terras de 1850³ - o acesso a terra passou a ser possível somente pela compra/venda com pagamento em dinheiro, o que limitou, ou mesmo praticamente impediu o

³ “O objetivo da Lei de Terra era colocar ordem nas disputas fundiárias, mas, previsivelmente, terminou legitimando a grilagem e a expropriação de posseiros e outros pequenos produtores menos capacitados para lutar contra a máquina pseudo-legal” (MARTINE; BESKOW, 1980, p. 22).

acesso a terra aos escravos que foram libertos – e caracterizou-se por um desenvolvimento contraditório: de um lado, os grandes proprietários com capital e, de outro, a necessidade de mão de obra para a produção. Os grandes proprietários de terra, então, buscaram alternativas de mão de obra para a produção nas várias formas camponesas dependentes. Em função disso, os problemas de distribuição de renda e desigualdade social não se resolveram, ou melhor, acentuaram-se no período pós-escravocrata.

[...] morador e colono são formas camponesas dependentes de que se valeu a plantagem pós-abolicionista; a ela podemos acrescentar as diversas modalidades de parceria, meação e pequeno arrendamento, que se difundiram por todo país, representando modalidades pré-capitalistas bastante acentuadas (STÉDILE, 2002, p. 31).

Do ponto de vista legal, a Carta Magna (BRASIL, 1988) brasileira dedica um capítulo inteiro sobre a reforma agrária, Capítulo III, Da Política Agrícola e Fundiária e da Reforma Agrária, integrante do Título VII, da Ordem Econômica e Financeira, em um total de oito artigos. Enquanto o Artigo 184⁴ atribui à União a competência sobre a Reforma Agrária, o Artigo 189 determina que “os beneficiários da distribuição de imóveis rurais pela reforma agrária receberão títulos de domínio ou concessão de uso, inegociáveis pelo prazo de dez anos”.

Essa conquista legal na constituição cidadã brasileira não veio de graça como uma espécie de bondade dos governantes e poderosos. Foi uma conquista normatizada através de muitas lutas, negociações e movimentos anteriores a 1988. Em 1985, durante a elaboração da proposta do PNRA⁵, consequência de um movimento com maior poder e no auge das manifestações a favor da reforma agrária, ficou evidente que mesmo onde havia a participação de trabalhadores que pleiteavam a reforma agrária esse processo era limitado às lideranças, nunca chegando a abranger a massa, o pessoal do campo, e muito menos o operariado urbano e a classe média. Mas isso era sabido por todos os brasileiros ou pelo menos por muitos que estavam atentos às enormes desigualdades da posse da terra e às injustiças quanto à distribuição de renda (STÉDILE, 2002). Sob outro enfoque, Fernandes

⁴ Art. 184. Compete à União desapropriar por interesse social, para fins de reforma agrária, o imóvel rural que não esteja cumprindo sua função social, mediante prévia e justa indenização em títulos da dívida agrária, com cláusula de preservação do valor real, resgatáveis no prazo de até vinte anos, a partir do segundo ano de sua emissão, e cuja utilização será definida em lei.

⁵ Plano Nacional de Reforma Agrária - “o objetivo inicial do PNRA era justamente atingir prioritariamente as áreas improdutivas do Centro-Sul do país já dotadas de toda a infraestrutura econômica necessária à produção agrícola. Nesse sentido, pode-se dizer que o ‘PNRA da Nova República’ deu continuidade aos programas de colonização da Amazônia tão festejados pelos regimes militares que a antecederam” (SILVA, 1998, p. 119).

(2004) relata os problemas decorrentes do tensionamento da questão agrária, gerando conflitos devido à concentração de terra e de riquezas, com os camponeses sendo expostos à violência, levados à prisão e com mortes em muitos casos.

Uma mobilização maior somente ocorreu por meio do MST (Movimento dos Trabalhadores Sem Terras). Esse formou a base da sua organização no campo, incentivado pela Igreja, particularmente pela católica, e por alguns partidos políticos como o PT (Partido dos Trabalhadores) e o PC do B (Partido Comunista do Brasil). Com grande capacidade de mobilização, era responsável pela ocupação de terras e pelos acampamentos dos “sem terra” desde 1983, constituindo-se assim em um movimento de lutas agrárias (STÉDILE, 2002). Outros autores como Bergamasco e Norder (1996) confirmam que o MST se consolidou em meados da década de 80, na época com mais de oito mil acampados residindo em áreas improdutivas públicas ou privadas e lutando pela posse da terra e maior dignidade. Entretanto a burocracia da política pública impediu maiores realizações do movimento.

Fernandes (2004) detalha passo a passo como são os “bastidores” do MST antes da ocupação, que se inicia com visitas em casas de regiões periféricas, em que as pessoas são convidadas a participar de reuniões sobre temas relacionados à “luta pela terra” e à “Reforma Agrária”. As reuniões geralmente ocorrem em sindicatos, salões paroquiais ou mesmo nas casas de algum membro participante do movimento. No início das reuniões, as pessoas são apresentadas, são definidas as atribuições para os participantes e com isso cria-se um novo espaço de socialização que pode se manter por meses até que os coordenadores apresentem as propostas de ocupação de alguma propriedade.

Contudo, emergem novas esperanças para os integrantes através do espaço de socialização política, constituído depois de muitas lutas e persistência, o qual se concretiza através da ocupação de propriedades públicas ou privadas e de acampamentos às margens de rodovias. Desta forma, agora os integrantes são caracterizados como integrantes de acampamentos. A partir daí, veem a mídia e os noticiários em jornais, ganham publicidade e simpatia perante a sociedade mostrando que querem mudar suas realidades, buscando uma vida digna. Isso é o que dá força para o movimento lutar contra latifundiários e defender seus direitos em nome da democracia e do direito do acesso a terra (FERNANDES, 2004).

Além do mais, Bergamasco e Norder (1996) relacionam outro movimento importante para maior dignidade do homem ligado às raízes naturais, como a reserva extrativista. Essa, ao contrário da reforma agrária, obteve grande êxito porque através do INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária) foram destinados quase dois

milhões de hectares a 3.484 famílias. Vale lembrar que o êxito do movimento extrativista ocorreu depois de muito sangue derramado na região Norte, inclusive com a morte de um dos idealistas mais importantes dessa causa, o seringueiro Chico Mendes.

Já visto e discorrido que o processo de posse da terra aos excluídos do processo capitalista ocorreu como resultado de muitas lutas, derramamento de sangue e negociações, passaremos a analisar como esse processo vem sendo realizado no Brasil. O processo de Reforma Agrária é atribuição exclusiva da União, com a colaboração dos estados e municípios. A ela compete a desapropriação por interesse social do imóvel que não esteja cumprindo sua função social, mediante justa indenização em títulos da dívida agrária. A Constituição Federal Brasileira de 1988, conforme já mencionado, define os requisitos necessários para que uma propriedade cumpra sua função social, em seu no Artigo 186:

Art. 186. A função social é cumprida quando a propriedade rural atende, simultaneamente, segundo critérios e graus de exigência estabelecidos em lei, aos seguintes requisitos:

I – aproveitamento racional e adequado;

II – utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente;

III – observância das disposições que regulam as relações de trabalho;

IV – exploração que favoreça o bem-estar dos proprietários e dos trabalhadores (BRASIL, 1988).

1.7 A formação dos assentamentos

Conforme revisamos na literatura, a preocupação com a ocupação da terra e as condições dos trabalhadores rurais no Brasil datam da metade do século passado, pois desde a década de 50 com o crescente movimento social reformista na política nacional, a reforma agrária já aparecia como uma das principais questões. Com o Estatuto do Trabalhador Rural (Lei nº 4.214, de 2 de março de 1963) os trabalhadores rurais foram beneficiados com uma legislação social tal como a que beneficiava os trabalhadores urbanos. Cabe registrar que no governo norte-americano do Presidente Kennedy chegou-se à conclusão que a reforma agrária seria um mecanismo eficaz de reforma socioeconômica suficiente para esfriar o potencial revolucionário comunista que atingia a América Latina. Entretanto, logo após essa tomada de decisão o regime militar teve início com o golpe de 64, promovendo logo após, uma série de reformas no âmbito econômico, entretanto sem estender os benefícios ao trabalhador rural. Houve uma grande demissão de trabalhadores rurais que residiam nas fazendas substituindo suas lavouras de alimentos por extensas pastagens. Essa grande demissão deixou-os em precária situação, então foram obrigados a se empregarem como trabalhadores volantes

(“boias frias”) sem salários dignos e sem qualquer direito social que o operário urbano já conquistara (STÉDILE, 2002).

Outras iniciativas com a finalidade de desconcentração da posse da terra ocorreram no Brasil, como a cobrança do Imposto Territorial Rural. Esta seria uma oportunidade para desconcentrar a terra dos grandes latifundiários num prazo relativamente curto, através da fiscalização das terras ociosas ou semiociosas. A ideia que fundamentava essa reflexão era de que, aos grandes proprietários não seria viável ter terras em condições de ociosidade, sendo assim induzidos a vender parte da propriedade ou firmar contratos de cessão de posse (arrendamento, parceria, etc.) (STÉDILE, 2002).

Relatados os problemas sociais dos trabalhadores rurais e as preocupações sobre a posse da terra, vimos que as iniciativas e as políticas públicas não foram suficientes para resolver o problema da posse da terra, pois o país continua marcado pela existência de grandes latifúndios, pela grande injustiça social e alta concentração de renda na mão de poucos. Para Stédile (2002), a concentração fundiária no Brasil nunca deixou de existir, apesar de várias iniciativas para redirecionar esta situação, como na Constituição de 1946 que definiu em 10.000 hectares a área de terra devoluta máxima a ser vendida a brasileiros natos ou naturalizados. Contudo, no fundamental nessa questão pouca coisa foi alterada substancialmente ao longo dos 500 anos de história do Brasil.

A seguir passamos a descrever como está se desenvolvendo o processo de reforma agrária no Brasil, também fazendo uma discussão sobre a filosofia mais adequada para a constituição dos assentamentos, objeto deste estudo.

No Brasil, a Reforma Agrária é feita por meio de Projetos de Assentamento (PA), os quais são de responsabilidade do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA (2006), órgão do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). Como o assentado recebe um lote (gleba de terra) em forma de concessão, a sua propriedade continua sendo pública, com o beneficiário impedido de vendê-la a terceiros com o objetivo de coibir uma nova concentração de terras. O presidente anterior do INCRA, Celso Lisboa de Lacerda, baseado em estudos sobre esta temática, afirma que o Brasil ainda necessita de mais reflexões, estudos e práticas para a realização da reforma agrária a fim de que o país consiga um desenvolvimento rural sustentável (HACKBART, 2009).

Se nas décadas de 60 e 70 a reforma agrária era realizada em prol da modernização conservadora da agricultura, atualmente ela assumiu um contorno diferente, não apenas voltada para a redistribuição fundiária e ocupação do espaço, mas também voltada

para os resgates culturais, e o enraizamento do homem no campo, adquirindo um conceito bastante amplo voltado para todas as suas potencialidades (GAVIOLI, 2010).

Paulo Sandroni (2002), na publicação “A questão agrária hoje”, diz que precisamos adquirir uma compreensão mais ampla do que seja a reforma agrária, pois não é simplesmente distribuir terra para que os produtores tenham renda suficiente para se manter na atividade, no entanto é essencial uma melhor remuneração pelos seus produtos.

Assim sendo, os assentamentos adquirem a tarefa de efetivar experiências inovadoras que permitam às famílias assentadas a (re) criação de modos de vidas ligados às raízes rurais, “influenciando e modificando o entorno em que são implantados tanto em termos econômicos, como em termos ambientais, culturais e políticos” (GAVIOLI, 2010, p. 53).

Com o intuito de descrever melhor a constituição e tipos de assentamentos, consultando a literatura, mapeamos os quatro modelos de assentamentos básicos, segundo Stédile (2002):

1) Assentamentos associativos ou explorações comunitárias: “trata-se de imóveis rurais desapropriados a serem explorados pelos seus próprios ocupantes ou por um número de famílias” (STÉDILE, 2002, p. 188).

2) Assentamentos suburbanos ou agrovilas:

Destina-se aos trabalhadores volantes (“boias-frias” ou outras denominações locais), resultante do êxodo rural de cerca de 30 milhões de pessoas que deixaram o campo entre 1960-1980. Os trabalhadores rurais que se incluem são pessoas que já se urbanizaram, morando em periferias de pequenas e médias cidades, incluindo famílias brasileiras que vivem em situação de miséria. As agrovilas devem ser formadas por parcelas de cultura de subsistência que possam ser cultivadas como trabalho e renda complementar (STÉDILE, 2002, p. 188).

3) Assentamentos extrativistas ou reservas extrativistas: destinam-se a atender a uma realidade regional e ecológica, regiões aonde a mata nativa ainda não pode fornecer condições de subsistência às pessoas que têm atividades como seringueiros, castanheiros, ribeirinhos (STÉDILE, 2002).

4) Assentamentos individuais ou explorações parceladas.

Prevê assentamentos formados por explorações, sítios, colônias, unidades ou ainda “propriedades familiares”, devem ser destinados a beneficiários caracterizados pelo individualismo e tradições de autônomo e que não abdicam do título da propriedade (STÉDILE, 2002, p. 189).

Concluindo sobre os problemas decorrentes da reforma agrária, Stédile (2002) expõe o que seria a solução para um projeto moderno de reforma agrária, frisando que esse carece de uma estratégia de desenvolvimento no campo, o qual deve ter como parâmetro não uma razão dualista, mas pluralista, reunindo a diversidade de atores e a dessemelhança socioambiental. Contudo, para que seja percorrido, o longo processo histórico vai depender da vontade nacional, ou seja, da articulação de vários segmentos da sociedade civil.

1.8 Do Complexo Rural ao Complexo Agroindustrial

Veremos agora as especificidades da agropecuária, o processo de transição que o complexo agroindustrial através do processo de modernização criou dentro do setor agrícola, do processo de industrialização, da consolidação do mercado interno do País e da importância do agronegócio nos dias atuais.

Começamos a explicar o processo da separação cidade-campo que o desenvolvimento capitalista da agricultura criou, destruindo formas artesanais que a família camponesa tinha para completar seu orçamento familiar, através do desenvolvimento do mercado interno criado pelo sistema capitalista. Essa separação se dá por dois processos: um que extingue a relação de produção homem-natureza e suas características artesanais, e outro com formas de reprodução artificial de condições naturais da produção agrícola, o qual se caracteriza pelo processo de industrialização da agricultura (SILVA, 1998).

Sob outro enfoque, Silva (1998) afirma que o processo das mudanças tradicionais para a chamada modernização teve seu auge no período de industrialização da agricultura. Uma vez que nessa modernização passa a haver uma dependência da natureza ao capital, a produção rural deixa de ser feita pelas antigas formas naturais, sendo sucedida por novas formas, tais como: irrigação quando houver falta de chuva para o desenvolvimento das culturas; adubos para melhorar a fertilidade do solo e utilização de agrotóxicos químicos bem como insumos de origem biológica.

Essa dependência da agricultura ao capital gera uma linearidade, na qual a indústria precede a agricultura, conforme explica Silva (1998). Esse mecanismo faz com que a produção agropecuária passe a ser desenvolvida crescentemente através do controle do capital (SILVA, 1998).

Outros trabalhos, como o de Stédile (2002), confirmam esse processo evolutivo da produção agrícola em direção à dependência da indústria. Antes as grandes propriedades tinham a sua produção de subsistência dentro da própria fazenda. Atualmente houve um

processo de transformação das características da produção no campo, como por exemplo: os insumos orgânicos sendo trocados por adubos adquiridos fora da propriedade. É como se as propriedades rurais substituíssem parte do seu antigo processo de produção pela aquisição da indústria de produtos, máquinas e insumos destinados à produção agrícola.

Concluindo sobre esse processo de dependência da agricultura à industrialização, Silva (1998, p. 4) afirma que “A industrialização da agricultura implica a passagem de um sistema de produção artesanal a um sistema com base manufatureira (com máquinas e uma divisão capitalista do trabalho)”. Outros trabalhos também relatam esse processo de transformação como os de Müller (1984), afirmando que a industrialização promove a integração intersetorial da agricultura junto à economia nacional, através de intensas modificações estruturais, tecnoeconômicas e sociopolíticas. E isto coincide com a ocorrência de diversas mudanças dentro da sociedade, tais como: “inovação, cálculo econômico, produção em massa, elevação de produtividade, informação meteorológico-técnica, etc.” (MÜLLER, 1984, p. 306). E contendo elementos sociais que não se encontram no perfil institucional produzido pelo sistema latifúndio-minifúndio.

Essa mudança da forma de se produzir reflete diretamente no trabalhador, o qual deixa de ser a pessoa que lida no campo com sua força humana para desempenhar outra forma de “lidar com a terra” através das ferramentas que a indústria lhe oferece, passando a conduzir estas máquinas no seu dia a dia, seja como agricultor ou como trabalhador assalariado.

Veremos agora o trabalho, de Schumpeter (1982), sobre as consequências das vantagens e desvantagens do acúmulo de tecnologias explicitando a evolução tecnológica como o motor que instiga um permanente impulso para frente do capitalismo. Segundo ele, simultaneamente, as tecnologias destroem e criam, instituindo uma força de “destruição criadora” na economia, cada nova tecnologia extinguindo ou diminuindo o valor das anteriores “É, contudo, o produtor que, via de regra, inicia a mudança econômica, e os consumidores, se necessário, são por eles ‘educados’; eles são, por assim dizer, ensinados a desejar novas coisas, ou coisas diferentes [...]” (SCHUMPETER, 1982, p. 12).

Dupas (2008) compartilha da mesma ideia que o acúmulo de tecnologias é o que moveria o elevado crescimento tecnológico, cabendo à ciência impor à sociedade que os produtos adquiridos pelas pessoas em compras passadas já não servem para o presente momento, estabelecendo constantes inovações nas indústrias e criando na mente do consumidor o desejo em adquirir aquela nova tecnologia, da mesma forma que o produto da

antiga tecnologia seria discriminado como “sucata”. Essa lógica de descarte do velho seria o clássico modelo schumpeteriano da “destruição criativa”. Assim, a inovação, essência da lógica capitalista, tenta tornar os objetos com aparência de “arcaico” o mais breve possível perante os produtos do momento, conferindo à nova mercadoria um valor incomparável e imensurável, pois o desejo de exploração desse novo produto ou objeto se transforma em realização de um “desejo quase mítico”. O modelo schumpeteriano da destruição criadora atinge a agroindústria, pois a inovação tecnológica custa caro ao agricultor e impossibilita-o de acompanhá-la.

Entretanto, essa situação de dependência nem sempre foi assim. Silva (1998) afirma que o complexo rural já foi dominante na economia brasileira, dependendo das flutuações do comércio exterior. Parte da produção agrícola era destinada à exportação e a outra destinada ao mercado interno. E dentro das fazendas não se produzia somente produtos de origem animal ou vegetal, mas também manufaturas, equipamentos destinados à produção, equipamentos de transporte e construções destinadas à habitação.

Compartilhando da mesma concepção, Kageyama (2008) utiliza do seu trabalho de 1990 para explicitar que a complexidade do nosso território rural antecede a das cidades no início da ocupação do território nacional. Os “complexos rurais” que se formariam ao longo dos ciclos exportadores incluíam em seu interior atividades agrícolas e manufatureiras, produção de alimentos para alimentar e multiplicar a mão de obra escrava, criação de animais, oficinas, artesanato e atividades de beneficiamento. Posteriormente, a partir de meados do século XIX, com a gradativa extinção do trabalho escravo e do desenvolvimento do mercado interno, esses complexos rurais passaram a se transformar, passando a existir claramente uma divisão das funções entre as cidades e as áreas rurais.

Merece ser explicitada agora a seguinte reflexão sobre a recessão que viveu o complexo rural desencadeado pela crise mundial de 1929 sobre o seu segmento cafeeiro. Para tratar do complexo cafeeiro buscamos na literatura de Müller (1993) as consequências econômicas do monopólio do café sobre a economia. A produção de café demandou volumes extremamente altos de insumos industriais como adubos e agrotóxicos. Além desta externalidade negativa, outro fator de grande importância a salientar foi a desocupação de milhares de pessoas que residiam dentro das fazendas que “tocavam” pequenas plantações que serviam como parte do orçamento doméstico dessas famílias.

Voltando ao trabalho de Silva (1998) sobre a crise do complexo rural e o surgimento do novo complexo cafeeiro paulista, cabe enfatizar que após a crise de 1929

ocorreu a orientação da economia em direção à industrialização que se intensificou nos anos 50 com a internalização do setor industrial produtor de bens de capital e insumos básicos. Posteriormente a esse período, houve a industrialização da agricultura, através da intensificação do uso de máquinas agrícolas e da aceleração do processo de formação do proletariado rural.

Na sequência, concordando com o autor acima, outros autores expõem as consequências que a industrialização acarretou. Müller (1984) divulga no seu trabalho que no período da primeira fase da modernização do campo incidiu sobre a mecanização pesada com tratores de elevada potencia e implementos agrícolas para serem acoplados a estes tratores para desempenho de tarefas no campo, além do uso de produtos químicos como: adubos minerais sintéticos e agrotóxicos. Nesse período o Estado concedia forte incentivo através de créditos para implantação dessa modernização. Esses incentivos foram implantados em mais de um milhão de estabelecimentos que contribuíram para a nova forma de produzir. Esta modernização teve profundas externalidades negativas no meio ambiente tais como: desmatamento, erosão, compactação do solo e surgimento de novas pragas, desconhecida antes da implantação. Na industrialização do campo, junto com a mecanização pesada vieram modernos equipamentos como máquinas de extração de leite e sistema de automação eletrônica, além da ampliação da pesquisa e extensão rural. Porém, a mecanização trouxe outras externalidades negativas ao campo. Como afirmam Castro et al. (1979, p. 264) o processo de modernização e intensificação da organização capitalista na agricultura foram “acompanhados por um movimento de proletarização da força de trabalho agrícola, do qual uma das facetas foi a transformação do trabalho permanente em temporário”.

Consequentemente a indústria voltada para a agricultura se firma como importante setor da economia do país, o que conduz o setor agrícola a demandar produtos, máquinas e outros bens (SILVA, 1998).

Atualmente podemos enxergar essa dependência da agricultura em relação à indústria com outras lentes: as da complexidade, da interdependência, pois há uma transformação dentro do setor da agricultura através da mudança do mercado externo para interno e que não se pode falar em um único setor agrícola. A “agricultura brasileira é hoje uma estrutura complexa, heterogênea e multideterminada” (SILVA, 1998, p. 5).

Por sua vez, podemos classificar o desenvolvimento da agricultura como sendo a integração de capitais, isto é, o processo de “centralização de capitais industriais, bancários, agrários, etc., que por sua vez, fundiram em sociedades anônimas, cooperativas rurais e, ainda

empresas de responsabilidade limitada, integradas verticalmente (agroindustriais ou agro comercial)”; assim o que se pretende com a integração é a procura de um melhor rendimento monetário do todo, e não há diferença entre indústria ou agricultura, há sim procura por maior rentabilidade (SILVA, 1998, p. 27). Pondo-se em acordo com o autor, Stédile (2002) afirma que o complexo agroindustrial começa a integrar os capitais - os capitais bancários, agrários, industriais e formar também blocos de capitais no campo.

Müller (1984) entende que o processo de transferência de pessoas residentes na comunidade rural para o meio urbano revela uma nova sociabilidade, surgida a partir da constituição e consolidação dos complexos agroindustriais (CAIs). Neste sentido, em outra obra o mesmo autor caracteriza o CAI como sendo “formado por diversos segmentos e cadeias interdependentes que têm relação com os recursos naturais” (MÜLLER, 1993, p. 314).

Como exemplo de especificidade e interligação entre uma cadeia do setor do agronegócio e seus posteriores encadeamentos, Stédile (2002) afirma que o pequeno agricultor brasileiro atualmente integra-se cada vez mais ao complexo agroindustrial e necessita de uma política agrícola ativa que o proteja dessa dependência. Por exemplo, os agricultores - minifundistas do Oeste de Santa Catarina – produtores de aves e suínos, dependem das grandes empresas de comercialização desses produtos, e para que tenham níveis satisfatórios de vida os agricultores precisam elevar a produtividade dentro de suas propriedades, sendo que os preços baixos recebidos resultam em um campesinato mal remunerado, com o pouco rendimento que a terra pode lhes oferecer, vivendo muitas vezes em condições de níveis baixíssimos, sendo muitas vezes equiparados a condições sub-humanas.

Ademais, concluímos esses exemplos apontando para um setor na nossa região, no caso o Estado de São Paulo, que é visto como um caso típico de agroindústria dentro do setor do agronegócio. Podemos identificar um complexo agroindustrial completo e integrado como no setor do açúcar e álcool, inclusive compreendendo indústrias fabricantes de equipamentos para as usinas e destilarias. O produtor rural fornecendo cana-de-açúcar e as usinas de açúcar e álcool produzindo seus produtos destinados ao mercado evidencia uma cadeia forte com dinamismo próprio, que de um modo geral, atesta que

as agroindústrias processadoras mantêm elos técnicos econômicos bem definidos com determinadas atividades agrícolas, porque são especializadas num produto ou grupo de produtos que depende de uma única matéria-prima de origem agrícola (SILVA, 1998, p. 36).

Essa integração apontada anterior do pequeno agricultor ao complexo agroindustrial não está livre de problemas, e alguns autores descrevem esses problemas vivenciados pelos agricultores. Um deles é Abramoway (2007), que a partir dos trabalhos de Chayanov (1930), conclui que a penetração do capitalismo dentro da agricultura convive com variados tipos de estabelecimentos pulverizados que começam a trabalhar de forma centralizada sob direção das agroindústrias. Cada empreendimento camponês e suas respectivas famílias passam a integrar de forma subordinada a economia mundial, passando a sofrer os efeitos dessa fusão. Sendo assim, constata-se que a agroindústria e o capital financeiro trazem a agricultura familiar para uma integração com a divisão social do trabalho em nível internacional.

Contudo, essa penetração do capitalismo na agricultura revira os fundamentos camponeses do seu modo de produzir, sem que isso se traduza em um processo horizontal de diferenciação social. Assim, os camponeses deixaram de ser pessoas integrantes de seus próprios estabelecimentos para passarem a ser integrantes ao mercado. “A integração com a agroindústria significa em última análise, que o camponês não é mais o sujeito criado de sua própria existência, expressão tão cara a Chayanov” (ABRAMOWAY, 2007, p. 79).

Mediante o já exposto sobre a dependência do pequeno agricultor aos complexos agroindustriais (CAIs), são necessárias medidas governamentais para enfrentar essa questão, reforçando o papel do Estado para restabelecer uma regulação geral, na medida em que o Estado passa a definir os principais parâmetros para a rentabilidade dos capitais empregados nesses distintos ramos. Segundo Silva (1998) como árbitro das contradições que se internalizam nesses novos complexos, como por exemplo, a fixação de preços e margens dos produtos intermediários, a fiscalização da competição oligopólica. Finalizando, assim como Silva (1998) contribuiu para os estudos historiográficos sobre a passagem do denominado complexo agrário ao complexo industrial, outros estudiosos também o fizeram como Kageyama (2008) e Müller (1984) dentre outros pesquisadores, a fim de compreender o significado desse processo e conseqüentemente analisar as práticas envolvidas na substituição das atividades agrícolas ditas “naturais”, por atividades ligadas ao processo de modernização que ocorreu no setor.

1.8.1 A evolução do *agribusiness*

a) Conceitos sobre o *agribusiness*

A agricultura brasileira nos dias atuais é tida como uma estrutura complexa e para melhor compreendê-la faremos algumas definições.

O termo *agribusiness* foi criado por J.H. Davis em 1955, nos Estados Unidos. Além deste, Goldberg (1968, p. 5, tradução nossa) expandiu o conceito para poder incluir “*agribusiness industries*”, “A fim de analisar os aspectos críticos da estrutura e do comportamento dos sistemas agroindustriais de *commodities*, o autor selecionou três sistemas que representaram um corte importante do agronegócio [...]” tais como: o trigo, soja e indústrias de laranja no Estado da Flórida, nos Estados Unidos conceituando o termo como:

Um sistema de *commodities* do agronegócio engloba todos os participantes envolvidos na produção, processamento e comercialização de um único produto agrícola. Tal sistema inclui fornecedores agrícolas, agricultores, operadores de armazenamento, processadores, atacadistas e varejistas envolvidos em um fluxo de mercadorias de insumos iniciais para o consumidor final. Ele também inclui todas as instituições que afetam e coordenam os estágios sucessivos de um fluxo de mercadorias, tais como o governo, os mercados futuros e associações de comércio (GOLDBERG, 1968, p. 3, tradução nossa).

Entretanto para Silva (1998), de fato, essa expansão de conceito do *agribusiness* era apenas a consideração de que o futuro dos produtos agrícolas era a agroindústria e não mais o consumidor final.

Outro autor que trabalha com o conceito de *agribusiness* é Malassis (1973). Ele destaca o complexo agroindustrial como específico da etapa do desenvolvimento capitalista no período em que a agricultura se industrializava. Segundo esse autor, o setor agroalimentar nas sociedades complexas industrializadas abrange quatro subsetores: “o das empresas que fornecem à agricultura serviços e meios de produção (crédito, assistência técnica, fertilizantes, sementes, plantas, defensivos, alimentos para animais, maquinaria agrícola, etc.)” (SILVA, 1998, p. 68); o das fazendas que caracterizam o setor agropecuário propriamente dito; o segmento das indústrias agrícolas que processam e modificam a forma natural do produto, chamado de indústria a jusante; e o da distribuição dos alimentos. Aquele mesmo autor enfatizou a importância de analisar os fluxos e as correlações por produto dentro de cada um desses subsetores. Para analisar as correlações, utilizou o conceito de cadeia ou *filière* agroalimentar, à qual pertence um “determinado produto dentro do sistema de produção-transformação-distribuição e aos diferentes fluxos que a eles estão ligados” (SILVA, 1998, p.

68). O estudo sobre a filière permite contemplar “a identificação (o produto, seus itinerários, agentes e operações) e a análise dos mecanismos de regulação (estrutura de funcionamento do mercado, a intervenção do Estado, etc.)” (SILVA, 1998, p. 68).

O precursor da utilização desse conceito no Brasil foi Alberto Passos Guimarães, da mesma corrente de Malassis (1973), revelando que a agricultura se relaciona de forma intensiva com o setor industrial a montante e a jusante. Já para Primavesi, (1997,) agribusiness é uma empresa que reúne tudo numa só organização a partir da transferência de genes e sementes clonadas, a produção de adubos, defensivos, máquinas, armazenagem e transporte até a industrialização e a venda dos enlatados nos supermercados. Surgiu desta análise a ideia da tesoura dos preços para trás - a indústria fortemente oligopolizada, que determina os preços aos insumos obtidos pelos agricultores - e para frente, com a agroindústria processadora, que se comporta como oligopolizada. Por isso, a compressão na renda dos produtores integrados, o que torna inviável a produção capitalista no campo. Segundo o autor, isso decorre da apropriação pela indústria do excedente constituído pelo lucro e pela renda da terra. O setor agrícola passa a se resumir no elo intermediário entre os setores que produzem insumos e os que processam matérias-primas agrícolas, definindo a imagem de que a agricultura se transforma, ela mesma, num ramo da indústria (SILVA, 1998). Ademais, para compreender o quanto o setor do agronegócio é responsável por ajudar na composição do PIB e de outros indicadores Santos (2011) contextualiza que no século XX o crescimento e fortalecimento do agronegócio são registrados não apenas nos valores descritos, mas também nas mudanças que ocorrem na sociedade, tais como nas relações de trabalho, educação, costumes, valores culturais e relações com o meio ambiente, dentre outros. o Brasil apresenta um contexto bastante favorável para as empresas do setor do agronegócio, pois registrou em 2010 exportações recordes provenientes do setor agropecuário em 126,8 bilhões de reais. Na comparação com 2009 (107,4 bilhões de reais), o valor é 18% maior e superam em 7,6 bilhões os 119,2 bilhões registrados em 2008, até então o melhor ano para as suas vendas externas. O saldo da balança comercial em 2010 mostra que o superávit representado pelo agronegócio alcançou R\$ 104,58 bilhões e foi R\$13,4 bilhões superior ao valor registrado em 2009. Esse saldo foi mais de três vezes maior que os 33,2 bilhões observados no superávit do comércio global do Brasil no mesmo período. Todavia, esses dados “mascaram” um processo histórico representativo de um desenvolvimento rural caracterizado pela destruição desenfreada de parcela significativa dos recursos naturais e pelas mais variadas formas de exploração socioeconômica dos trabalhadores empregados neste

setor. Já que estamos contextualizando um setor que se expandiu com tamanha desigualdade, não podemos deixar de citar o setor sucroalcooleiro brasileiro, o qual é repleto de muitas controvérsias.

b) A situação atual da Agroindústria Canavieira

Atualmente a União da Indústria de Cana-de-açúcar (UNICA) é responsável por trazer informações e prestar serviços a todo o complexo sucroalcooleiro brasileiro. No setor do agronegócio brasileiro, destaca-se o setor sucroalcooleiro. As regiões de cultivo são Sudeste, Centro-Oeste, Sul e Nordeste, ocupando uma área de cerca de sete milhões de hectares, ou seja, cerca de 2% de toda a terra arável do Brasil, que o coloca como maior produtor mundial, seguido por Índia, Tailândia e Austrália (UNIÃO DA INDÚSTRIA DE CANA-DE-AÇÚCAR - UNICA, 2011).

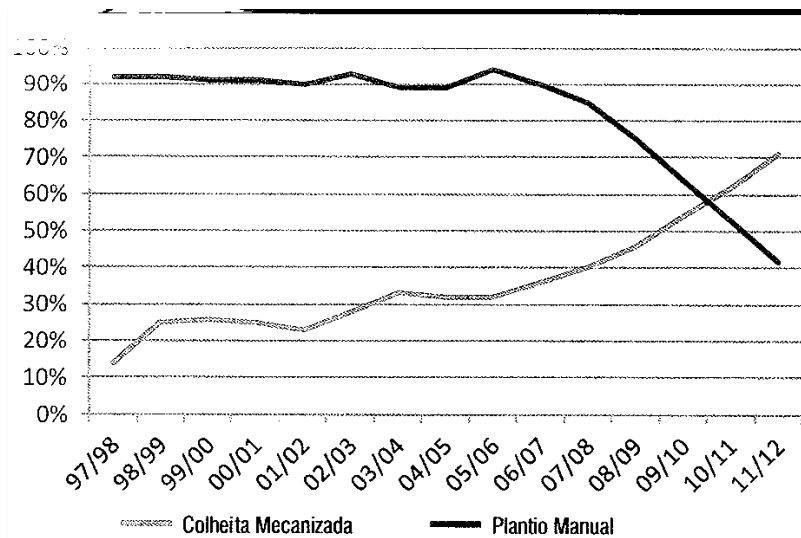
Com o fim da regulamentação governamental, os preços do açúcar e do álcool passaram a acompanhar as oscilações do mercado. No entanto, a agroindústria canavieira busca aumentar a sua eficiência, tanto na área agrícola quanto na industrial, almejando ser altamente tecnológica e lucrativa sem subsídios do governo (BACHA, 2012; UNICA, 2012).

Parcela significativa do complexo agroindustrial brasileiro é constituída pela produção agrícola e industrial localizada no interior do Estado de São Paulo, mais precisamente nas regiões de Ribeirão Preto, Piracicaba, Presidente Prudente, Campinas e São José do Rio Preto. Desta forma, é provável que 50% da renda e do emprego produzido neste complexo sejam originários da monocultura da cana. Por sua vez, integrando-se nos complexos agroindustriais, a agricultura ingressa em um processo de forte mecanização, apoiado por créditos agrícolas fortemente subsidiados privilegiando as grandes propriedades que cultivavam determinadas culturas, com destaque para a monocultura da cana (GONÇALVES, 2005). Um exemplo deste tipo de política foi o Programa de Modernização da Frota de Tratores e Máquinas Agrícolas (Moderfrota), criado no ano 2000, com a finalidade da substituição de tratores de menor CV de potência por outros de maior potência bem como ao direcionamento à mecanização de algumas culturas, como a cana, soja, algodão e milho.

Segundo o ex-presidente da UNICA Marcos Sawaya Jank, em 2009, o setor sucroalcooleiro vivencia situações de transformação, as quais, ele denominou como mudança e diversidade (UNICA, 2009). A mudança é devida ao setor que estava investindo no processo de mecanização da cana-de-açúcar, no que resultaria em diminuição do plantio e

colheita manuais. Este processo de mecanização continua em andamento em várias usinas da Região Centro/Sul, como podemos observar na figura a seguir:

Figura 1- Evolução da colheita mecanizada e do plantio manual de cana-de-açúcar no Brasil



Fonte: Revista Idea News: Cana & Indústria (2012).

Assim, esse processo tecnológico com todas as suas controvérsias vem sendo discutido no meio acadêmico e pela sociedade. Dupas (2008) afirma que a mecanização pode proporcionar pontos positivos e negativos. Um dos pontos positivos é a contribuição para o meio ambiente, reduzindo as emissões e a eliminação da fuligem por conta da queima de cana; o outro é que a mecanização no Estado de São Paulo ajudou a qualificar boa parte dos assalariados das usinas em outras funções como tratorista, operador de colheitadeira, motoristas dentre outras funções que envolvem avanço tecnológico. Isso melhorou a qualidade de vida desses trabalhadores, pois não precisariam mais exercer a função de cortador de cana, atividade em que muitas vezes a meta de trabalho era colher mais do que oito toneladas de cana por dia, cortadas rente ao solo sob o sol escaldante. O ponto negativo, segundo Moraes (2007), é que no setor canavieiro o número de funcionários empregados sofrerá uma diminuição de 134,3 mil pessoas, saindo de 205 mil colaboradores para 70,8 mil até as safras de 2020/21. Apesar de a colheita mecanizada ser o futuro promissor sucroalcooleiro, o setor afirma que pretende estudar estratégias para realocação profissional em outras funções, ao mesmo tempo em que também haverá dispensa de trabalhadores.

Fernandes (2004) menciona um fato ocorrido de um modo geral no Brasil e na América: trata-se do desemprego em decorrência da mecanização da agricultura e da

informatização da indústria e do comércio. Há uma grande tendência das pessoas que trabalhavam no campo tornarem-se camponesas ou assentadas por meio da invasão de propriedade. Isso em decorrência de políticas de crédito fundiário que subsidiam a mecanização. Por sua vez, ressalta o autor que a ocupação de terra é uma estratégia de ressocialização dessas pessoas que foram expulsas do mercado de trabalho. Em razão dessas vertentes sobre a problemática que a mecanização vem evidenciando no cenário mundial, apresentamos a seguir algumas estratégias para os assentados permanecerem em suas atividades.

1.9 Algumas estratégias de sobrevivência do assentamento

Inicialmente apresentamos, neste tópico, como surgiu o termo estratégia, sendo assim:

No tempo de Péricles (450 a.C), o termo estratégia era entendido como um conjunto de habilidades gerenciais ligadas à oratória, ao poder e à liderança. Na época de Alexandre (330 a.C) a estratégia referia-se às habilidades de organizar forças para alcançar uma posição e criar um sistema unificado de governo. Hoje tais conceitos são abundantemente usados no mundo dos negócios. Os generais do passado avaliavam os pontos fortes e fracos das suas tropas e comparava-os aos das tropas dos inimigos tentando descobrir quais seriam os caminhos chaves para a vitória (BATALHA, 1997, p. 85).

Já que o termo estratégia vem sendo utilizado para tentar localizar quais são os caminhos que levam à vitória, descrevemos a seguir, algumas externalidades que o complexo agroindustrial criou e algumas soluções para driblar essa integração.

Os contratos entre a integração da agroindústria sucroalcooleira e as famílias assentadas é um tema complexo exigindo a adoção de uma visão holística que seja capaz de identificar da maneira mais precisa as externalidades relacionadas a esse processo. Segundo Barone, Ferrante e Bergamasco (2008), o problema não está na cultura da cana, mas no sistema de poderes relacionados a essa estrutura produtiva. Neste contexto a trama de tensões se estabelece entre os assentados, técnicos, agentes políticos e as usinas em várias instâncias: no espaço social de disputa, na discussão relacionada às políticas públicas, nas relações de trabalho e na ocupação do território.

A propósito Bergamasco e Almeida (2009) demonstram que várias agroindústrias estão inseridas próximas aos assentamentos sugerindo algumas estratégias que as famílias poderiam adotar para obtenção de um melhor resultado nesta cultura. Segundo esses autores, “[...] os diferentes atores podem estar representados pelos assentados, pelas

formas de organização (sindicatos, associações, cooperativas), pela estrutura da produção e sua agregação de valor (canais de comercialização, agroindústrias) [...]” (BERGAMASCO E ALMEIDA, 2009, p. 89). Estes pesquisadores também consideram importante a adoção de uma estratégia voltada à segurança alimentar e à criação de empregos no contexto de procurar superar as adversidades sociais, econômicas e ambientais enfrentadas pelos assentados. Como resultado, teríamos a elevação dos rendimentos dos agricultores familiares, impulsionando a sua (re) inclusão social e econômica, além de viabilizar a sua inserção na dimensão ambiental, pela introdução dos conceitos da produção orgânica e da agroecologia adotando práticas de gestão ambiental em todas as etapas de produção.

Uma alternativa superior para os assentados se tornarem competitivos e melhorarem as suas condições de vida seria o cooperativismo. Neste sentido, Abramovay (2007) exemplifica com o sistema cooperativista da Dinamarca em contraposição ao modelo de integração da produção familiar com a empresa capitalista na agricultura. Além do mais, na cooperativa o gerenciamento de toda a cadeia de produção é feita pelos próprios cooperados que formalizam a sua condição de associados através do seu capital social. Essa organização cooperativa possui algumas características semelhantes ao sistema agroindustrial, porém organizada à base de princípios diametralmente opostos, pois são centrados na cooperação e na ajuda mútua. Neste sentido, nesta experiência dinamarquesa o pequeno agricultor modifica o seu antigo modo de produzir caracteristicamente camponês para um enquadramento organizacional típico de uma cooperativa voltada aos processos mercantis de agroindustrialização (ABRAMOVAY, 2007).

Para finalizar, deixamos em aberto as discussões quanto às mudanças de estratégias voltadas ao planejamento e a produção dos assentados. Cabe lembrar que os assentados poderão se deparar com algumas dificuldades dos princípios cooperativistas e podem recorrer aos ensinamentos de Chayanov (1930), conforme Abramovay (2007). De qualquer forma, segundo esse autor, toda mudança relacionada a atitudes de cooperação gera controvérsias. Segundo outro autor - Müller (1984) - a organização das famílias através das cooperativas pode ser um novo caminho no âmbito do setor agropecuário para fixar as pessoas em atividades no meio rural. Ademais, por meio desta forma organizacional pode-se dar um processo de urbanização rural com consequências positivas para a geração de empregos. Cabe lembrar que a organização através das cooperativas é uma estratégia para garantir que o agricultor familiar permaneça no campo.

Apresentamos a seguir, as definições do conceito sobre políticas públicas.

1.10

Políticas Públicas

a) Definições e conceitos

Considerando que o conceito está relacionado ao contexto temporal e cultural em que é empregado, introduziremos este capítulo com a apresentação de como a expressão “Políticas Públicas” vem sendo definida na literatura acadêmica, sobretudo na área do Desenvolvimento Rural. A partir da leitura e compreensão dos estudos de Souza (2006), a expressão “políticas públicas” tomou notoriedade a partir da discussão de quatro pesquisadores de décadas diferentes do século XX. São eles: Easton (1965), Laswell (1958), Lindblom (1959) e Simon (1970).

Partindo desses estudos, abordaremos como os autores anteriormente conceituaram o termo Políticas Públicas. Já na década de 1930, segundo Souza (2006), Laswell (1958) utilizou a expressão *policy analysis*, (análise de política), colocando-se de acordo com a produção do conhecimento científico/acadêmico baseado na experiência do governo e buscou ainda conciliar um diálogo entre cientistas sociais e grupos de interesse.

Segundo Simon (1970, p. 57), o conceito de Políticas Públicas limita-se ao aspecto de ação, ou seja, é limitado pelos decisores públicos, ou “expressões de vontade do Estado”. Além disso, refere que a limitação da racionalidade poderia ser minimizada pelo conhecimento racional. Ainda para Simon (1970, p. 84), “a racionalidade requer um conhecimento completo e inalcançável, das consequências exatas de cada escolha”. Porém, segundo Simon (1970, p. 81), o conceito sobre racionalidade pode ser resumido sintetizado em “o objetivo, o subjetivo, o consciente, o deliberativo, o organizativo e o pessoal”.

Ainda no mesmo contexto temporal, Lindblom (1959) discutiu a ênfase no racionalismo de Laswell e Simon e indicou a inclusão de outras variáveis à formulação e à análise de políticas públicas, tais como: “as relações de poder e a integração entre as diferentes fases do processo decisório o que não teria necessariamente um fim ou um princípio” Souza (2006, p. 24). Lindblom (1959, p. 85, tradução nossa), acrescentou que as políticas públicas necessitam de outros elementos, além de questões sobre a racionalidade, tais como: “responsabilidade governamental para apoiar os desempregados, mudança na posição dos partidos no início dos anos 30 e dos grupos de interesses”.

Nesse contexto sobre racionalismo, Saraiva (2006) explicita que os bons resultados obtidos pelo paradigma da teoria da escolha racional estão na base das políticas econômicas, chamadas de neoliberais, que demonstram a persistência do modelo racional.

A racionalidade transforma-se, assim, no critério supremo na ausência de qualquer outra premissa com base na qual seja possível argumentar. Não é muito exagerado afirmar que a racionalidade tem substituído a verdade e a moral como critério último de julgamento tanto das crenças como da conduta humana (SARAIVA, 2006, p. 30).

Por fim, Easton (1965, p. 9, tradução nossa) ampliou um pouco mais o conceito de políticas públicas. Segundo o autor, “[...] é uma forma que pode ser melhor descrita como uma análise de sistema [...]”. Assim sendo,

Na teoria política hoje estamos prontos para ir muito além disso. Podemos explorar os contornos básicos de uma estrutura conceitual baseada na adoção e adaptação específica de análise de sistemas para o entendimento da vida política. No processo, como deve ser o caso com qualquer esforço genuíno para construir conceitos centrais emprestados de outros campos e perspectivas, pesquisas teóricas em termos de sistemas assume muitas novas dimensões e conceitos antigos adquire conteúdo novo e muitas vezes irreconhecível (EASTON, 1965, p. 2, tradução nossa).

Esta ideia de se ver políticas públicas como sistema, mantém presença em trabalhos mais recentes, já do século XXI, como o descrito por Saraiva (2006, p. 29):

[...] trata-se de um fluxo de decisões públicas, orientado a manter o equilíbrio social ou a introduzir desequilíbrios destinados a modificar essa realidade. Decisões condicionadas pelo próprio fluxo e pelas reações e modificações que ela provoca no tecido social, bem como pelos valores, ideias, e visões dos que adotam ou influenciam na decisão. É possível considerá-las como estratégias que apontam para diversos fins, todos eles, de alguma forma, desejados pelos diversos grupos que participam do processo decisório. A finalidade última de tal dinâmica consolidação da democracia, justiça social, manutenção do poder da felicidade das pessoas – constitui elemento orientador geral de inúmeras ações que compõem determinada política. Com um sistema mais operacional, poderíamos dizer que ela é um sistema de decisões públicas que visa a ações ou emissões, preventivas ou corretivas, destinadas a manter ou modificar a realidade de um ou vários setores da vida social, por meio da definição de objetivos e estratégias de atuação e da alocação dos recursos necessários para atingir os objetivos estabelecidos.

Nesse sentido, com essas concepções sobre políticas públicas e seus aspectos que se sobressaem, elas dependem da estrutura, de suas referências que, por outro lado, dependem de seus interesses, ideologias e experiências. No entanto, existem várias formas de se estudar uma política, o que depende do ponto de vista em que se situa o analista. Aliás, Pettan (2010) e Saraiva (2006) ao analisarem uma política pública, utilizam sete etapas: informações, promoção, prescrição, inovação, aplicação, conclusão e avaliação. Concluindo, “os estudos das políticas públicas não devem se limitar ao que o governo faz ou deixa de fazer”, mas ser ampliado para as análises de “por que o faz e que diferença isso faz” (PETTAN, 2010, p. 38).

b) Evolução Histórica da Gestão Pública no Brasil e no mundo

Quando se refere ao cenário de políticas públicas no Brasil, reporta-se à evolução histórica da gestão pública dentro do próprio Brasil e do mundo todo. O estudo desse contexto deve ser reconhecido por meio da importância da formação histórica do Estado no Brasil, o qual passou por algumas transformações recentes. Contudo, cada Estado tem seu procedimento metodológico e possui sua própria dinâmica, sendo responsável pelo direcionamento do país, por meio de suas forças políticas e sociais. Diante disso temos que: “a interferência de padrões peculiares de comportamento político como o clientelismo, o populismo e o patrimonialismo que exercem uma maior influência na definição das políticas públicas do que as instituições formais” (FREY, 2000, p. 249).

Com a apresentação de como o termo políticas públicas vem sendo definido na literatura acadêmica, sobretudo na área de desenvolvimento rural, mostraremos a seguir o Quadro -1, autoria de Artoni (2012), que retrata todas as mudanças ocorridas nas políticas públicas a partir dos vários modelos de gestão, com destaque para a superação de um regime militar por uma democracia através da concepção de vários autores.

Quadro 1- Cenário de Políticas Públicas

Evolução do cenário de mudanças		
Contexto Político, Econômico e Social.	Influência do cenário da gestão pública e políticas públicas	Autores
Cenário de conflito entre capital e trabalho após a Revolução Industrial.	Criação das políticas públicas sociais.	Dalari (1998), Frey (2001) e Martins (2010).
Após a primeira Guerra Mundial- emergência de problemas sociais seguida pela grande depressão de 1929; emergência da abordagem Keynesiana.	Emergência do Estado de Bem-Estar Social; Aumento de Políticas Sociais.	Bresser Pereira (2001), Lehfeld (2008), Martins (2010) e Paula (2005)
Reação ao cenário autoritário da Revolução de 1930; Constituição de (1934) (Revogada em 1937).	Intervenção do Estado na prestação de serviços sociais.	Bresser Pereira (2001) e Martins (2010).
Plano de Metas (JK), política populista e clientelista e desenvolvimento econômico pela industrialização.	Políticas estabelecidas contemplavam a dimensão social, entretanto a colocavam-na em último plano, sendo a dimensão econômica muito mais importante.	Bresser Pereira (2001) e Martins (2010).
Crise econômica dos anos 60, golpe militar de 1964.	Foco na reforma desenvolvimentista, busca pelo desenvolvimento industrial e fundações que fincaram responsáveis por prestar serviços sociais – início da desintervenção estatal.	Bresser Pereira (2001).
Fim do período ditatorial, retorno da democracia, agravamento da crise fiscal, Constituição 1988.	Reforma gerencialista no Brasil; Políticas públicas focam eficiência e eficácia; Descentralização da execução das políticas públicas.	Bresser Pereira (2001) e Martins (2010).
Crescimento dos níveis de desigualdade social, aumento dos problemas sociais, populações com noções de cidadania requerem melhoria e espaço de participação.	Gestão societal ou Gestão Social; Políticas Públicas participativas; Políticas Públicas inovadoras que regeneram o tecido social.	Ferraz e Passador (2006), Paula (2005) e Tenório e Rozemberg (1997).

Fonte: Artoni (2012, p. 15).

O Quadro 1 também retrata a evolução do cenário de políticas públicas e suas fases. Alguns autores enfatizaram que houve crescimento populacional, mas com desigualdade social; desta forma enfatizamos algumas características do desenvolvimento.

1.11 Conceitos e características do desenvolvimento

Debate sobre os conceitos e modelos de desenvolvimento rural, a definição de fronteiras entre rural/urbano e territorial e os mecanismos de pesquisas adotados para avaliar os índices de desenvolvimento rural é feito por diversos autores tais como: Abramovay (2000), Amaral Filho (2001), Artoni (2012), Beskow (1986), Buarque (2012), Eid e Pimentel (2000), Bergamasco e Almeida (2009), Guanzirolli (2006), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2000), Kageyama (2004, 2009), Lowe et al. (1998), Mior (2009), Navarro

(2001), Norder (2009), Pimentel (2004), Pochmann (2004), Silva (2001) e Veiga (2000, 2003).

Até a década de 1940, o desenvolvimento do país estava vinculado ao setor primário, com destino à exportação e à existência das indústrias de bens de consumo, em maior predominância, no Sudeste do país. Posteriormente, nos anos 50/60, o desenvolvimento atrelado ao início da indústria de base ganhou “corpo” mais regional, apesar de que, ainda dependia da estratégia de desenvolvimento nacional para o país. Desta forma, alguns órgãos foram criados para estimular o desenvolvimento regional, tais como: Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), e a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), dentre outros (PIMENTEL, 2004).

A temática sobre desenvolvimento pode ser mais bem compreendida em dois momentos nesses últimos 50 anos através de uma visão econômica. O primeiro período tem sua passagem no pós Segunda Guerra,⁶ na década de 50, se estendendo até o final dos anos 70 (NAVARRO, 2001). Este período é marcado por um aumento no crescimento econômico. Contudo, existem duas correntes que tratam sobre as concepções de crescimento econômico e desenvolvimento econômico nessa primeira fase. O primeiro caso é quando consideramos desenvolvimento e o crescimento econômico como unívocos. Em razão disso, Pimentel (2004, p. 74) explicita que os principais autores desta linha de pensamento foram: “Meade (1956) e Solow (1956) de caráter clássico, bem como Domar (1985), Harrod (1956) e Kaldor (1975) de inspiração keynesiana”.

Neste sentido, o crescimento econômico volta-se à quantidade de produto. Entretanto, o desenvolvimento abrangia o modo qualitativo, tendo como seu princípio, a qualidade de vida das pessoas. Na sua tese, Pimentel (2004, p. 75) apresenta os principais autores dessa linha de pensamento “Furtado (1961), Hirschman (1983), Lewis (1969), Myrdal (1968), Nurske (1957), Prebisch (1949) e Singer (1977) e demais autores de tradição cepalina e marxista”. Esta segunda concepção acerca do desenvolvimento econômico pode ser definida como um crescimento econômico contínuo, sendo superior ao crescimento demográfico, abrangendo mudanças estruturais e um avanço progressivo nos indicadores econômicos e sociais. A Comissão Econômica para a América Latina e Caribe (CEPAL), criada no ano de 1948, tinha por objetivo o desenvolvimento econômico da região e utilizava essa mesma estratégia.

⁶ A segunda guerra mundial ocorreu entre 1939 a 1945.

Silva (2001) demonstra que houve uma diminuição considerável do êxodo rural na década de 90, pois entre os anos de 1996 e 1999 houve um acréscimo de aproximadamente um milhão de pessoas no campo, mesmo com o avanço discrepante do capitalismo, “expulsando” muitas famílias do campo. Com isso, a população rural brasileira está em torno de 16% e a urbana 84%, dados do censo (IBGE, 2010). Entretanto, para Norder (2009), parte das pessoas que fizeram o oposto, ou seja, a saída do campo para a cidade se deve à redução dos níveis de emprego, da renda e das mudanças tecnológicas. Ainda essas famílias têm se deparado com a transformação socioeconômica através da mercantilização e da externalização do processo produtivo agropecuário. Desta forma, partes do processo produtivo realizado dentro das propriedades passaram a ser realizadas mediante a terceirização.

Outro quesito para Norder (2009) seria a individualização na forma de conduzir e executar as atividades tais como: dentro das pequenas e médias propriedades ficando encarregado das atividades agropecuárias o pai e/ou um dos filhos incumbidos do serviço do dia a dia, enquanto que o restante dos membros da família procuram outros meios fora da propriedade para executar suas atividades profissionais. Por fim, a terra e a casa só servem como um “ativo” que a família irá usufruir.

O Brasil é um país com grandes áreas territoriais, apresentando diferentes perfis em cada estado brasileiro. O Estado de São Paulo, centro do desenvolvimento econômico brasileiro, tem sua base desenvolvimentista em fundamentos industrialistas, com grandes impactos sobre a área rural e a população que pertencia a esse *locus*. De acordo com a Fundação SEADE (2010), “a taxa de urbanização (proporção de população que reside em área urbana) do Estado foi 95,6%”. O Estado é composto por 645 municípios, contudo, apresentam características diferentes entre si, tais como: “formação do PIB dos municípios, o PIB per capita, a população total, e o percentual da população que vive na área rural” (ARTONI, 2012, p. 56-57).

Segundo Pochmann (2004) o país começou a interromper o ciclo de industrialização a partir dos anos 1980, entrando na mais longa crise de desenvolvimento desde 1940. Por conta desse acontecimento, o país mostra índices de regressão ocupacional após cinco décadas de crescimento contínuo no processo de estruturação do mercado de trabalho, como evidenciado na Tabela 1, que retrata a população rural ocupada nos estabelecimentos, por região, no período de 1970 a 2006.

Tabela 1 - Composição do pessoal ocupado nos estabelecimentos agropecuários (%), por região, no Brasil, no período de 1970 a 2006

<i>Região</i>	<i>Ano</i>					
	1970	1975	1980	1985	1995	2006
Norte	5,31	6,94	8,42	10,59	10,47	9,99
Nordeste	43,05	42,95	44,10	44,63	45,79	46,47
Sudeste	22,52	20,38	20,38	20,25	19,19	19,82
Sul	23,84	23,75	20,75	19,19	18,87	17,63
Centro-Oeste	5,28	5,98	6,35	5,33	5,68	6,10
Brasil	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: Brasil (2012a).

A Tabela 1 retrata um aumento significativo das pessoas na região Norte no período de 1970 a 1985, entre 1985 a 1995 houve estabilidade e entre os anos 1995 a 2006 houve uma pequena queda. O Nordeste praticamente não teve oscilações significantes, sendo que a região Centro-Oeste obteve aumento entre os anos 1970 a 1980, posteriormente uma pequena retração entre os anos 1980 a 1985, e uma constância no aumento entre os anos de 1985 a 2006. Ademais, houve queda na região Sudeste e Sul do país.

1.11.1 Índices de desenvolvimento

Para compreender se a população está melhorando ou não sua qualidade de vida, é essencial analisar vários quesitos como saúde, educação entre outros. Assim, viu-se a necessidade de criar o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Neste sentido, Sen (1999, p. 23, tradução nossa) na apresentação do Relatório do Desenvolvimento Humano “relata que este índice, tornou-se uma espécie de ‘carro chefe’, e tem sido bem sucedido em servir como uma alternativa de medida de desenvolvimento complementando o PIB”. Segundo o autor, são importantes três indicadores (longevidade, educação e renda per capita). Com base nesta mesma percepção, Pimentel (2004, p. 76) “analisa o desenvolvimento através de três dimensões: longevidade (viver uma vida longa e saudável), conhecimento (ser instruído) e padrão de vida (gozar de um nível de vida adequado)”.

Por sua vez, outro indicador segundo Artoni (2012, p. 57) é o Valor Adicionado (VA) usado para calcular o Produto Interno Bruto (PIB). Segundo dados da Fundação de Sistema Estadual de Análises de Dados (FUNDAÇÃO SEADE, 2009) “de maneira geral, os Valores Adicionados mais representativos do Estado de São Paulo são predominante nos setores de serviços e industrial, com resultados de 69,03% e 29,52%, respectivamente, sendo a agropecuária responsável por apenas 1.45%”. Mostramos a seguir a

composição do Produto Interno Bruto da agropecuária nacional, por valor adicionado e por região, entre os anos de 1950 a 2008.

Tabela 2 - Composição do Produto Interno Bruto da agropecuária (%), valor adicionado, por região, no Brasil, no período de 1950 a 2008

	<i>Região</i>		<i>Ano</i>				
	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2008
Norte	1,68	2,03	4,06	5,65	11,49	7,71	8,94
Nordeste	20,26	22,14	20,87	19,49	18,85	16,43	19,68
Sudeste	52,46	42,97	34,23	34,68	35,46	32,45	26,44
Sul	22,29	28,18	33,42	29,51	26,66	30,42	27,11
Centro-Oeste	3,32	4,68	7,41	10,67	7,54	12,99	17,83
Brasil	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: Brasil (2012b).

A Tabela 2 demonstra o crescimento constante do Produto Interno Bruto do setor agropecuário na região Norte entre os anos de 1950 até 1990. Posteriormente uma queda entre os anos de 1990 a 2000 e um aumento de 2000 a 2008. No Sul houve crescimento de 1950 a 2000 e uma ligeira queda de 2000 a 2008, e no Centro-Oeste houve um aumento constante devido ao avanço crescente da pecuária e da expansão da cultura da soja. Ao contrário, a região Sudeste teve uma queda significativa de 1950 a 1970 e estabilidade entre os anos 1970 até 1990 e, posteriormente, entre 1990 a 2008 houve um declínio. Por fim, a região Nordeste ficou praticamente estável em todos os anos.

Por sua vez, Kageyama (2004, p. 393-395) demonstra a importância que os indicadores de desenvolvimento rural podem representar para analisar a vida no campo, demonstrados a seguir no Quadro 2.

Quadro 2 - Indicadores de desenvolvimento rural

População	Densidade demográfica, % de população rural
Educação	Anos de estudo das pessoas de 10 anos, taxa de escolarização (% da população de 7 a 14 anos que frequenta escola) e taxa de analfabetismo (% de analfabetos na população de 15 anos e mais).
Bem-estar social	Domicílios com instalação sanitária, domicílios com água canalizada, com iluminação elétrica, com telefone e com geladeira.
Meio ambiente	Municípios com poluição do ar, com poluição da água, com contaminação do solo, com prejuízo à atividade agrícola e à população, uso não significativo de agrotóxicos e com instituições voltadas à defesa do meio ambiente.
Economia e mercado de trabalho	Renda domiciliar per capita, empregados com carteira, pluriatividade, produtividade do trabalho na agricultura, produtividade da terra e rendimentos das culturas.

Fonte: Adaptado de Schneider (2009, p. 253).

Para Kageyama (2004), o desenvolvimento rural de uma determinada cidade pode ser medido da seguinte maneira: “IDR = (IPOP+ IBES+IECO+IMA/4) onde: IPOP é índice de população; IBES índice de bem-estar social; IECO índice de desempenho econômico; IMA = índice de meio ambiente”. Em razão disso, a autora calculou o IDR dos 592 municípios do estado de São Paulo no ano de 2004. Esses índices não se baseiam apenas em elevação de renda e melhoria da infraestrutura doméstica, muito menos em uma agricultura voltada para alta tecnologia, que se enquadra como moderna e dinâmica. Por isso, os índices nem sempre representam as condições que se tem de um determinado município.

Para ilustrar o resultado do trabalho da autora supracitada, mostraremos a seguir o desenvolvimento rural de algumas cidades localizadas no interior de São Paulo.

Miracatu e Juquiá quase no sul do estado foram classificados com IDR alto, quando se sabe que, em geral, essa região é de baixa renda; Ribeirão Preto com área rural de alta renda teve IDR médio. Em Miracatu e Juquiá os índices de bem-estar social e desempenho econômico são de fato relativamente baixos, mas a proporção de população rural e sua variação positiva, bem como a ausência de monocultura elevam o IDR; em Ribeirão Preto o IECO é bastante alto, mas os outros componentes têm valores abaixo da média; o efeito é um valor intermediário do IDR (KAGEYAMA, 2004, p. 399-400).

O que podemos concluir com este exemplo é que nem sempre os municípios com alto desenvolvimento agrícola têm alto desenvolvimento rural. Isso, geralmente ocorre em lugares nos quais a mecanização chegou para ficar. Para afirmar esse pensamento, Norder

(2009, p. 61) considera que grande parte das oscilações nos níveis de emprego e renda dentro do setor agropecuário estaria correlacionada às diferentes regiões no interior do circuito econômico. Assim, “nas áreas mais favoráveis às grandes plantações especializadas quase não existe a mobilidade e a articulação social que engendram a criação das redes de pequenas e médias empresas”. Esta análise se refere à baixa diversificação em determinado território em que predomina a produção em grande escala.

E as áreas com alto desenvolvimento rural são na maioria das vezes áreas não mecanizadas, sendo mais dependentes da mão de obra para o manejo no campo. Essas áreas são consideradas para Norder (2009, p. 61) como “áreas mais empobrecidas, seriam aquelas onde estariam ocorrendo uma retração da diversificação e da economia de escala”.

A cidade-objeto de estudo dessa pesquisa, no caso o Assentamento Ibitiúva localizado no município de Pitangueiras SP, por apresentar sua localização a 15 km aproximadamente de Bebedouro, pertence ao Escritório de Desenvolvimento Rural de Barretos (EDR). A cultura predominante na região é a monocultura da cana-de-açúcar, área rural de alta renda, e o IECO é bem satisfatório para essa região. Entretanto, essa alta renda não levou o município a ter bom desenvolvimento, pois a renda fica concentrada nas mãos de poucos, na maior parte usineiros e grandes produtores de cana. Para arrematar estes exemplos “a maior concentração de municípios com alto desenvolvimento rural está no entorno da capital do estado e no eixo sudeste-nordeste do estado (na direção de Jundiaí, Campinas, São Carlos, Bebedouro, Barretos)” (KAGEYAMA, 2004, p. 406).

1.11.2 Desenvolvimentos: agrícola e rural

Para Kageyama (2004), o desenvolvimento rural não é sinônimo de crescimento econômico. É um processo de múltiplas dimensões, levando em consideração os seguintes aspectos: econômicos, socioculturais, políticos, institucionais e ambientais, buscando envolver várias áreas com o intuito de melhorar a qualidade de vida da população rural.

Concomitantemente, Veiga (2000, p. 12) relata que “não existe desenvolvimento rural que possa ser separado e independente do desenvolvimento urbano”. Para o autor, é a mesma situação de se comparar um desenvolvimento agrícola deixando-o de fora o desenvolvimento comercial e industrial. Além do mais, o autor enfatiza a importância da análise comparativa para compreender uma realidade e se isolarmos uma região de outra, nunca iremos entender o processo de desenvolvimento.

Alias é necessário pontuar que Abramovay (2000) também colaborou para conceituar o que seria desenvolvimento rural definindo-o do seguinte modo:

A noção de desenvolvimento rural é certamente normativa, mas sua utopia apoia-se em um potencial que a sociedade pouco conhece e, conseqüentemente, pouco valoriza. A ideia de que a emancipação das populações rurais passa pela intensificação dos processos migratórios não é apenas perversa, mas corresponde à subestimação do valor da própria ruralidade para as sociedades contemporâneas (ABRAMOVAY, 2000, p. 26).

Outro autor corroborou para o significado de desenvolvimento rural da seguinte forma:

[...] ao não restringimento somente ao rural estritamente falando famílias rurais e produção agrícola nem exclusivamente ao plano das interações sociais, também principalmente comunidades rurais, bairros e distritos rurais, por exemplo, mas necessariamente abarcam mudanças em diversas esferas da vida social as quais, se têm por limite mais imediato de realização os municípios, podem estender-se para horizontes territoriais mais extensos, como provavelmente ocorrerá em curto prazo. Parecem assim desaparecer definitivamente o corte rural-urbano e as formas de sociabilidade, igualmente demarcadas por tal segmentação (NAVARRO, 2001, p. 97).

A seguir apresentamos o quadro 3, que trata as diferenças entre o modelo exógeno e o endógeno do desenvolvimento rural.

Quadro 3 - Principais características dos modelos de desenvolvimento rural exógeno e as abordagens endógenas para o desenvolvimento rural

Características	Modelo exógeno*	Abordagens endógenas de desenvolvimento rural*
Princípio-chave	Economia da escala e concentração	Os recursos específicos de uma área (naturais, humanos e culturais) detêm a chave do desenvolvimento sustentável.
Força dinâmica	Polos de crescimento urbano. As principais forças do desenvolvimento são concebidas como emanadas de áreas externas às áreas rurais	Iniciativa local e das empresas
Função das áreas rurais	Produção de alimentos e outros produtos primários para a expansão da economia urbana.	Economias e serviços diversos.
Os principais problemas do desenvolvimento rural	Baixa produtividade e marginalização	Capacidade limitada de áreas e grupos sociais a participar da atividade econômica e do desenvolvimento
Foco do desenvolvimento rural	Industrialização e especialização Agrícola- Incentivo à modalidade de capital e trabalho.	Capacitação (habilidade, instituições e infraestrutura) – Superação da exclusão social.

Fonte: Adaptado de Lowe et al. (1998, p. 7-11, tradução nossa).

Para explicitar o Quadro 3, Kageyama (2004) demonstra que o desenvolvimento exógeno é apoiado pelo governo, ou seja, tem seu apoio externo, e promove seu crescimento ao redor de sua circunferência e tem como consequência uma maior concentração de renda. Com isso, o desenvolvimento rural nessas regiões tende a ser menor que o desenvolvimento endógeno, que por sua vez, tem seus fundamentos a partir da diversificação de produtos, fortalecimento das empresas locais, gerando maior concorrência entre estas pequenas empresas. Contudo, tem menos instabilidade e menos estímulos governamentais, tendo como base predominantemente os recursos locais. E por fim, o modelo de desenvolvimento misto que utiliza uma combinação da força local com a força governamental (interna e externa), que dependendo da sua localidade pode variar o seu modo de desenvolvimento. Concomitantemente aos relatos da autora supracitada, Veiga (2000, p. 179-180) relata que estudos do movimento sindical dos trabalhadores evidenciam que os melhores resultados de desenvolvimento estão ocorrendo em:

Regiões que possuem uma agricultura familiar consolidada, combinada a um processo de urbanização e industrialização endógeno, descentralizado e promissor. Estas regiões são as únicas que têm conseguido estabelecer um processo de desenvolvimento mais equilibrado, com geração de emprego em várias atividades, absorvendo tanto os excedentes de mão de obra da área rural local, quanto os de outras regiões. A produção tanto agrícola quanto industrial é diversificada, gerando um grande volume de produtos exportáveis, e com uso razoavelmente adequado dos cursos locais. Nas regiões que se desenvolveram com base nesta dinâmica, a agricultura predominantemente familiar, consolidada e diversificada, se constitui num grande mercado interno, consumidor e fornecedor de matérias primas e de mão de obra para a indústria local. Há também um vasto rol de atividades não agrícolas e de características sócias urbanizadas.

Corroborando com o autor supracitado, Lowe et al. (1998, p. 16, tradução nossa) relatam que as “abordagens endógenas aproveitam ao máximo os recursos locais, incluindo o capital humano, encorajando as pessoas locais como agentes no processo da participação no desenvolvimento”. Ainda para Lowe et al. (1998, p. 6, tradução nossa):

o problema do desenvolvimento rural foi a partir daquelas regiões e países onde muitas pessoas permaneceram na terra, restringindo, assim, a transferência de lucros e trabalho necessário para impulsionar o crescimento urbano e industrial, bem como inibir o desenvolvimento de uma agricultura competitiva e eficiente.

No entanto, para Norder (2009) as práticas de desenvolvimento endógeno podem ser compreendidas como resistência à integração passiva abrangida pela modernização agropecuária convencional, consistindo em uma menor utilização de insumos e saberes externos.

Portanto, novos fundamentos eram constituídos por um novo padrão tecnológico que rescindia a relação de trabalho dessas famílias rurais aos antigos modelos de produção, extinguindo o que a comunidade rural tinha experimentado com tamanha dispersão, sendo imposto pelo novo padrão agrícola, denominado de “moderno”. Sendo que as atividades agropecuárias passaram a ter uma dependência de novos comportamentos sociais e de consumo, através da expansão econômica do período, que coincide com a expansão capitalista dos “anos dourados” (1950-1975) (GUANZIROLLI, 2006; NAVARRO, 2001). É assim “um divisor de águas também para as atividades agrícolas, e o mundo rural (re) nasceria fortemente transformando, tão logo os efeitos desta época de transformações tornaram-se completos” (NAVARRO, 2001, p. 84).

1.11.3 Desenvolvimento local

Segundo Veiga (2003), no Brasil, o processo de descentralização do desenvolvimento aconteceu por meio de uma reforma de uma política fiscal, com a criação do Fundo de Participação dos Municípios (FPM) e com o auxílio de políticas para os municípios, que geralmente eram organizadas pelo governo estadual e federal. Entre os anos 1980 e 1994 as prefeituras e os governos estaduais aumentaram suas receitas. Os municípios foram os mais beneficiados com um acréscimo de 6% nas suas receitas, partindo de 9% para 15% nesse período. Já os estados tiveram um aumento de 5% saindo de 22% para 27% e na situação oposta, a União teve sua receita reduzida em 11%, saindo de 69% em 1980 para 58% em 1994. Ademais, de uma forma mais sintetizada, Mior (2009) cita que o “conceito de localidade surgiu nos países industrializados na tentativa de explicar as variações espaciais dos impactos sociais da reestruturação industrial, ocorrida a partir dos anos 70 e intensificada nos anos 80”.

Na década de 1980, segundo Amaral Filho (2001), ao mesmo tempo em que ocorria o crescimento por parte das empresas especialmente via alianças e fusões e dos países via abertura comercial e volume do capital em circulação mundial, as regiões no interior dos países vinham demonstrando um movimento de endogeneização. Segundo Amaral Filho (2001, p. 262) o cenário regional pode ser compreendido como:

Um processo de crescimento econômico que implica uma contínua ampliação da capacidade de agregação de valor sobre a produção, bem como da capacidade de absorção da região, cujo desdobramento é a retenção do excedente econômico gerado na economia local/regional e ou atração de excedentes provenientes de outras

regiões. Esse processo tem como resultado a ampliação do emprego, do produto e da renda local ou da região.

Em termos globais, o local pode ser comparado como um certo local incluindo “cidade, bairro, rua, região ou nação, formando subespaços, criando alguma delimitação ou recorte territorial, que se expressa em termos econômicos, políticos e culturais. Normalmente é usado como sinônimo de lugar”. O conceito de lugar pode envolver três dimensões: a) “econômica = localização das atividades econômicas e sociais; b) sociológica = espaço cotidiano de interação social; c) antropológico e cultural = identificação do sujeito com o espaço habitado” (PIMENTEL, 2004, p. 79).

O enfoque sobre o desenvolvimento local também aparece no artigo de Silva (2001). Para ele, o desenvolvimento local “pressupõe que haja um mínimo de organização social para que os diferentes sujeitos sociais possam ser os reais protagonistas dos processos de transformação de seus lugares” (SILVA, 2001, p. 46). Pensando no desenvolvimento local com a necessidade de um mínimo de organização social, entendemos que no Assentamento Ibitúva, objeto de estudo deste trabalho, é necessária a organização na base, ou seja, a organização social dos próprios assentados. Essa mesma perspectiva do desenvolvimento local como modelo de início pela base ou pelos atores sociais do processo, também aparece na tese de Pimentel (2004) ao analisar um dos assentamentos do Pontal do Paranapanema. Segundo a autora, “o desenvolvimento local deve ser realizado de ‘baixo para cima’, com a participação efetiva dos atores sociais” (PIMENTEL, 2004, p. 82). Entretanto, para a autora, a dificuldade está em como iniciar esta mobilização de baixo para cima, ou seja, “como fazer com que os atores sociais exerçam papel ativo no desenvolvimento local” (PIMENTEL, 2004, p. 82).

A perspectiva de desenvolvimento local iniciado pela base também aparece na cartilha de perguntas e respostas da Confederação Nacional dos Municípios (2011), atribuindo a este modelo o termo “*bottom up*”, ou seja, de baixo para cima,

[...] se baseia no protagonista local das decisões e na valorização das atividades já existentes no município de forma a estimular o ajuste progressivo da economia local às oportunidades da economia global e também maximizar e democratizar os resultados positivos dos impactos de novos investimentos no município (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS MUNICÍPIOS, 2011, p. 60-61).

Buarque (2002) explicita que há necessidade de entender o desenvolvimento local para compreender como cada território pode e deve transformar-se dentro de um processo de mudança global que penetra e influencia todos os espaços e conceitua desenvolvimento local como:

O desenvolvimento local pode ser conceituado como um processo endógeno de mudança, que leva ao dinamismo econômico e a melhoria da qualidade de vida da população em pequenas unidades territoriais e agrupamentos humanos. Para ser consistente e sustentável, o desenvolvimento local deve mobilizar e explorar as potencialidades locais e contribuir para elevar as oportunidades sociais e a viabilidade e competitividade da economia local; ao mesmo tempo, deve assegurar a conservação dos recursos naturais locais que são a base das suas potencialidades e elevar as potencialidades sociais e a viabilidade e competitividade da economia local. Esse empreendimento endógeno demanda normalmente, um movimento de organização e mobilização da sociedade local, explorando as potencialidades e capacidades próprias, de modo a criar raízes efetivas na matriz socioeconômica e cultural da localidade (BUARQUE, 2002, p. 25-26).

2.7.4 Algumas diferenças entre o meio rural e o territorial

No Brasil, alguns autores entre eles Abramovay (2000), afirmam que para compreender o significado de meio rural precisamos distinguir suas especificidades sem analisar seu desenvolvimento como sinônimo de urbanização, pois se for considerado como o “resto” das sobras das concentrações urbanas irá continuar a existir políticas sociais para “cobrir” a decadência que a agricultura familiar vem passando no campo. Contudo, para diferenciar o urbano do rural e suas conformidades Kageyama (2004, p. 382) define:

rural não é sinônimo de agrícola nem tem exclusividade sobre este; o rural é multissetorial (pluriatividade) e multifuncional (funções produtivas, ambiental, ecológica, social) as áreas rurais têm densidade populacional relativamente baixa; 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.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2000) os dados administrativos de um distrito ou perímetro urbano é separado por uma linha divisória. O censo do IBGE (2000) define a população em urbana ou rural, conforme:

Definida por lei municipal em vigor em 1º de agosto de 2000. Em situação urbana consideram-se as áreas urbanizadas ou não, correspondentes às cidades (sedes municipais), às vilas (sedes distritais) ou às áreas urbanas isoladas. A situação rural abrange toda a área situada fora desses limites, inclusive os aglomerados rurais de extensão urbana, os povoados e os núcleos.

Outros trabalhos colaboraram para uma melhor compreensão. De acordo com Abramovay (2000) a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) tem por objetivo pesquisar a dimensão territorial do desenvolvimento e os efeitos territoriais das políticas públicas. Segundo esta organização, o ponto crucial para a definição de urbano e rural da unidade geográfica é sua densidade demográfica. “Mesmo que o pequeno núcleo urbano tenha densidade superior a 150 hab./km², a unidade será rural se ela possuir uma área

ao entorno pouco habitada, chegando a um resultado líquido inferior ao patamar estabelecido” (ABRAMOVAY, 2000, p. 23).

Segundo a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE (2013) a densidade demográfica apresenta três pontos importantes:

- 1) Trata-se de uma noção de fácil operacionalização e compreensão;
- 2) Sejam quais foram suas características, as áreas rurais serão sempre menos densamente povoadas que as urbanas;
- 3) O critério de densidade demográfica é neutro e não remete a uma visão predeterminada do que são os problemas e as possibilidades do meio rural: ela não induz a assimilação automática entre ruralidade e pobreza ou despovoamento, por exemplo (ABRAMOVAY, 2000, p. 23).

Sob outro enfoque, em outros países Abramovay (2000) procurou saber como seria essa diferenciação entre o urbano e o rural. Sendo assim, por comparação, analisaremos suas diferenças. Começando com a ruralidade nos Estados Unidos.

As áreas rurais são aquelas cuja aglomeração populacional limita-se a 2.500 habitantes, seja em localidades, seja em “território aberto” (open territory). O mais importante nesta definição, por outro lado, é a existência de códigos do continuum rural-urbano (rural-urban continuum codes) e de códigos de influência urbana (urban influence codes): trata-se de uma classificação para todos os condados norte-americanos que os descreve pelo grau de urbanização e de proximidade de uma área metropolitana. Existem quatro modalidades de condados metropolitanos (definidas por patamares populacionais acima de 50 mil habitantes) e seis modalidades de condados não metropolitanos abaixo de 50 mil habitantes. Destas últimas, duas são rurais e dividem-se entre adjacentes a uma área metropolitana e não adjacentes a uma área metropolitana (ABRAMOVAY, 2000, p.16).

Concomitantemente à análise da concentração metropolitana, Abramovay (2000) ressalta que na França em 1856 a marca de 2 mil habitantes, que era utilizada como patamar de separação entre regiões urbanas e rurais, mostrou ser ineficiente em virtude do deslocamento da população. Ainda na Europa, alguns países como Espanha, Portugal, Itália e Grécia definem como rurais pessoas residentes em assentados rurais com menos de 10 mil habitantes e que se situem a uma distância considerável dos centros metropolitanos.

1.12 Instrumentos de políticas econômicas que afetam a agropecuária

Grande parte das informações a seguir foi extraída do livro “Economia e Política Agrícola no Brasil” de Bacha (2012). Segundo Bacha (2012, p. 28), há dois instrumentos de política econômica: os macroeconômicos (ou genéricos) sendo compostos pela “política fiscal, política monetária, política cambial e política de rendas, que por meio de

certas combinações, origina a política comercial, que compromete as transações externas do país”. Já os instrumentos setoriais (ou específicos para certos setores), que abrangem o setor agropecuário são: política de crédito rural, política de preços mínimos, política de seguro rural, política de pesquisa e extensão agropecuária, política específica para certos produtos (no caso, abordaremos a lavoura mais cultivada na região e dentro do assentamento, a cana-de-açúcar) e para insumos. Desta forma, abordaremos os instrumentos específicos de política econômica para a agropecuária, visando à compreensão das políticas públicas que os agricultores do assentamento usufruem, ou podem vir a usufruir um dia, caso julguem interessante.

Segundo Bacha (2012), Buainain e Souza Filho (2007) e Goldberg (1968), o setor agropecuário apresenta condições de riscos maiores para produzir do que a produção industrial, tal como a influência climática, que pode atuar na quantidade de produto a ser ofertada no mercado e com isso ocorrer um desequilíbrio na relação entre oferta e demanda implicando na incerteza de preços, antes mesmo de ser iniciada a produção agropecuária. Com base em percepção semelhante:

na medida em que o preço é tomado como o mecanismo-chave em um sistema de mercado para trazer a oferta e a demanda por produtos agrícolas em equilíbrio, as oscilações de preços se tornam graves, e estes por sua vez, geram problemas operacionais e de organização de cima para baixo da cadeia vertical da fazenda e do fornecedor para distribuidora de alimentos final e podem causar flutuações extremas de rendimentos agrícolas (GOLDBERG, 1968, p. 3, tradução nossa).

Para recompensar tais riscos, algumas políticas específicas foram criadas como forma de equilíbrio dentro do setor. Esses mecanismos podem afetar o direcionamento agropecuário, por meio do apoio diferenciado a certas culturas, devido a questões estratégicas e de interesse do governo nacional. Corroborando com as palavras de Bacha (2012), Nunes (2007, p. 2) diz que “as políticas agrícolas podem induzir mudanças desejadas pelos governos no setor, através do arranjo de instrumentos que estimulem a produção [...]” e fomente uma distribuição social da fartura prospera que a agricultura lhe forneça.

Ademais, o estímulo de uma política agrícola é voltado para ser desempenhada em um determinado período histórico, com isso, “liberar mão de obra, baratear o custo da cesta básica, promover a exportação de determinados produtos, garantir a segurança alimentar, fortalecer a agricultura familiar ou patronal” (NUNES, 2007, p. 2-3).

1.12.1 Política de crédito rural

Segundo Bacha (2012, p. 59), “este mecanismo de concessão de crédito à agropecuária a taxas de juros e condições de pagamentos diferentes das vigentes no mercado livre é determinada pela política monetária”. No Brasil, esse mecanismo foi reforçado com a criação da Carteira de Crédito Agrícola e Industrial (CREAI), do Banco do Brasil em 1937. Embora a criação desta carteira tenha sido bastante significativa, no seu início operou com pouco volume de empréstimos. Posteriormente, em 1965, foi criado o Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), pela lei nº 4.829, com uma forte ampliação de recursos destinados às suas operações.

Atualmente, existem basicamente três tipos de crédito rural disponíveis para o setor agropecuário: crédito de custeio, crédito de investimento e crédito de comercialização. O crédito de custeio é destinado à necessidade de capital de giro para as atividades agrícolas (BACHA, 2012). Atualmente, existem basicamente três tipos de crédito rural disponíveis para o setor agropecuário: crédito de custeio, crédito de investimento e crédito de comercialização.

O crédito de custeio é destinado à necessidade de capital de giro para as atividades agrícolas (BACHA, 2012). Por outro lado, para Martine e Beskow (1980) dentre as três linhas de crédito, o custeio foi o que mais se expandiu, sendo que isto foi reconhecido como um agravante do consumo e uso de insumos agrícolas, alterando radicalmente todo o seu processo produtivo.

Segundo Bacha (2012), o crédito de investimento reporta-se aos recursos necessários para a construção de instalações e compra de equipamentos. E o crédito de comercialização está ligado à política de preços mínimos (BACHA, 2012). Porém, para Martine e Beskow (1980), esta segunda linha destinada ao investimento, teve sua repercussão ao beneficiar as indústrias fabricantes de máquinas agrícolas e, portanto a mecanização das atividades rurais.

Contudo, Bacha (2012) explicita a importância de se saber a origem das fontes dos recursos para o fornecimento de crédito rural no Brasil. Nos dias atuais, existem duas fontes: uma com baixo custo de captação e outras fontes com custos financeiros usuais de captação. Sendo assim, os recursos com baixo custo na captação são:

os oriundos da emissão de moeda, da obrigatoriedade de certa parcela dos depósitos à vista ser destinada a empréstimos à agropecuária (são recursos da exigibilidade sobre os depósitos à vista) e as transferências de recursos do Orçamento do Tesouro. Esses três tipos de recursos, ao serem repassados ao sistema bancário, permitem a

concessão de empréstimos sem grande preocupação com custo de captação dos mesmos. Com isso, os bancos podem emprestar estes recursos a taxas de juros abaixo das do mercado (BACHA, 2012, p. 60).

Os recursos captados com custos financeiros normais são procedentes da:

Caderneta de poupança rural (poupança ouro do Banco do Brasil), os recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), do Programa de Geração de Emprego Rural (Proger-rural), os recursos captados no exterior e os recursos livres captados pelo sistema bancário (através, por exemplo, de Certificados de Depósitos Bancário e Recibo de Depósito Bancário). Como esses recursos têm custo normal de captação (igual aos juros que o sistema bancário deve pagar aos proprietários desses recursos), eles só podem ser emprestados a uma taxa igual à taxa de juros de captação acrescida um *spread* (que cubra os custos administrativos e dê lucros aos bancos) (BACHA, 2012, p. 60).

1.12.2 Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

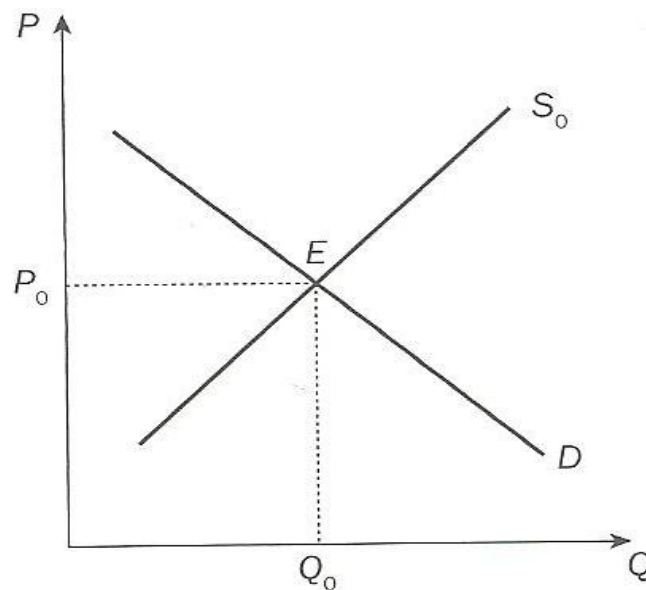
Segundo Bacha (2012, p. 72), o PGPM “trata-se de um mecanismo específico de política de rendas para a agropecuária, que visa minimizar as flutuações de preços recebidos pelos produtores”. Entretanto para Buainain e Souza Filho (2007, p. 317), “o PGPM visa oferecer ao produtor uma proteção para os preços recebidos pelos produtos agrícolas”. Foi criado em 1943 pela Comissão de Financiamento da Produção (CFP), que posteriormente foi incorporada à Companhia Nacional de Abastecimento (Conab). Sendo assim, os primeiros preços mínimos fixados foram estabelecidos em 1945, tornando-se válidos para a colheita do ano seguinte. Segundo Nunes (2007), a PGPM foi um dos mais importantes instrumentos de política para os produtos básicos da agricultura brasileira. Já para Martine e Beskow (1980), essa política tem uma representatividade baixa se comparada com a renda interna que o setor proporciona para a economia. Segundo estes autores, uma grande parcela desses recursos foi obtida por não produtores rurais, especificamente comerciantes e beneficiadores de produtos agrícolas.

De acordo com Nunes (2007), os principais produtos beneficiados foram: arroz, feijão, milho, amendoim, soja e semente de girassol. Porém, a partir dos anos 80 e 90, o governo federal começou a encontrar dificuldades para manter as políticas de apoio à agricultura, em especial a PGPM, que garantia o preço mínimo aos agricultores pelos programas de Aquisição do Governo Federal (AGF) e de Empréstimo do Governo Federal (EGF). Estas políticas de corte neoliberal foram praticadas pelos governos Collor e FHC.

O preço estipulado para os produtos agropecuários é fixado no mercado pelo cruzamento de uma curva de oferta e uma curva de demanda. No entanto, Bacha (2012, p. 73)

explica que “os produtos agropecuários estão sujeitos a uma sazonalidade de preços devido ao ciclo biológico de produção”. Os preços dos produtos tendem a decrescer na época da safra e a subir na entressafra. Para uma melhor compreensão, ilustraremos a seguir com algumas Figuras para retratar essa relação no tocante às épocas de safra e entressafra, conforme a Figura 2, que trata do equilíbrio inicial de preços de produtos agropecuários, a Figura 3, que demonstra o equilíbrio na safra e da Figura 4, que registra o equilíbrio na entressafra.

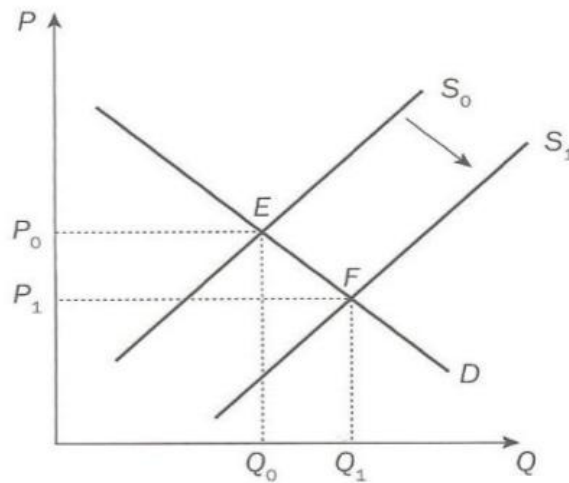
Figura 2 - Equilíbrio inicial de preços de produtos agropecuários



Fonte: Bacha (2012, p. 73).

A Figura 2 retrata o cruzamento dos pontos entre a oferta representada pela letra P_0 e a quantidade de produtos agropecuários, representada pela letra Q_0 . Sendo assim, o ponto E de equilíbrio é a base para se chegar ao (PGPM) de um produto agropecuário.

Figura 3 - Equilíbrio na safra

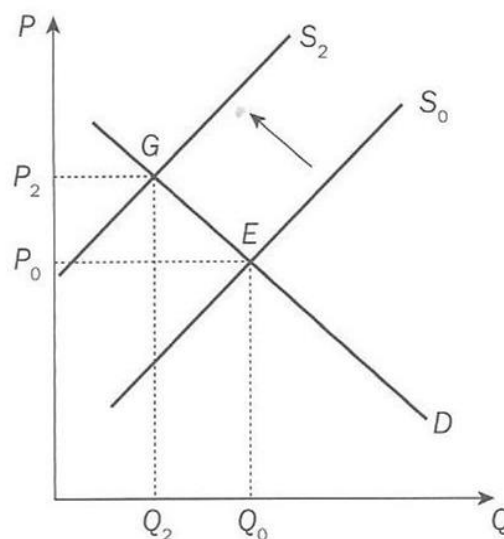


Fonte: Bacha (2012, p. 73).

A Figura 3 retrata uma quantidade maior de produtos ofertados no período da safra, representada pela letra Q_1 o que culmina com uma retração nos seus preços, representada pela letra P_1 .

A Figura 4 a seguir, tem uma menor quantidade de oferta de produtos na entressafra representada pela letra Q_2 e, conseqüentemente um aumento nos preços dos produtos agropecuários representado pela letra P_2 . Segundo Bacha (2012), existem outros quesitos que não são diagnosticados antes do plantio dos produtos agropecuários e isto ocorre devido à grande quantidade de produtores existentes, sendo que esses produtores não têm como planejar para determinar a quantidade de produção de uma determinada cultura.

Figura 4 - Equilíbrio na entressafra



Fonte: Bacha (2012, p. 73).

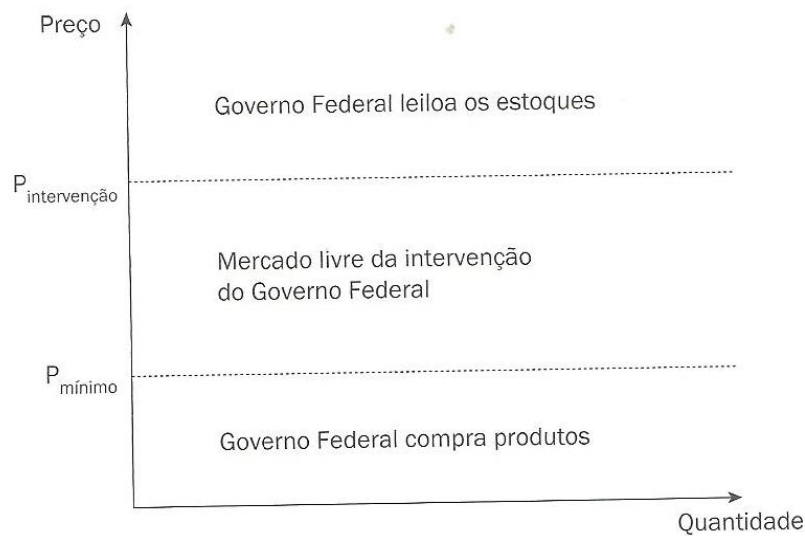
O que ocorre no mercado é a predominância de dois fatores que influenciam os agricultores: preços altos ou preços baixos dos produtos. Se o preço está com uma tendência crescente, logo existirá um aumento do número de agricultores que se sentem atraídos pelos preços, conseqüentemente há uma grande proporção desses agricultores direcionados nessa determinada cultura, o que pode ocasionar um excesso de produtos e posteriormente, na hora da colheita, os preços podem voltar a cair em decorrência do excesso de produto no mercado. Contudo, a fim de diminuir as flutuações de preços dentro do setor agropecuário, advindas da instabilidade econômica, foi criada a PGPM. Segundo Bacha (2012, p. 75), a concepção “é fixar antes do plantio um preço mínimo para cada produto na época da colheita [...] Essa é a versão Aquisição do Governo Federal (AGF) da Política de Garantia de Preços Mínimos”.

Para impedir que essas aquisições do governo formem grandes estoques, criou-se o programa de Empréstimo do Governo Federal (EGF), destinado a oferecer crédito aos agricultores para que possam vender a sua produção posteriormente. Existem duas modalidades de EGF, a seguir:

Com opção de venda e sem opção de venda ao Governo Federal. O EGF/SOB é o Empréstimo do Governo Federal sem opção de venda ao Governo Federal. Nesse caso, vencido o empréstimo, o produtor deve pagá-lo ao agente financeiro, não podendo vender o produto ao Governo Federal ao preço mínimo vigente. No caso do Empréstimo do Governo Federal com opção de venda ao Governo Federal (EGF/COV) vencido o empréstimo, o produtor pode vender o produto ao Governo Federal ao preço mínimo vigente, se o preço do mercado for inferior ao preço mínimo (BACHA, 2012, p. 75-76).

Ao adquirir os produtos, o Governo Federal, teoricamente, deve fixar dois preços: “um preço mínimo (para compra) e um preço de intervenção (para venda) para cada produto” (BACHA, 2012, p. 77). Quando os produtos estiverem abaixo do preço mínimo, o Governo Federal compra os produtos dos agricultores. O preço de intervenção é o preço máximo que o Governo admite para vigorar no mercado. “Se o preço de mercado estiver acima do preço de intervenção, o Governo Federal leiloa seus estoques” (BACHA, 2012, p. 77) Veja a Figura 5 a seguir como exemplo para explicar o funcionamento desta política.

Figura 5 - Sistema de preços mínimos



Fonte: Bacha (2012, p. 77).

1.12.3 Política de seguro rural

Segundo Bacha (2012), a primeira tentativa de se criar um seguro agrícola no Brasil foi em 1954, quando foi criada a Companhia Nacional de Seguros Agrícolas (CNSA), a qual foi extinta sem bons resultados em 1966. Posteriormente, em 1973, inaugurou-se o Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (Proagro) instituído pela lei nº 5.969, implementado em 1975. No entanto, o programa passou por mudanças expressivas ao longo dos anos.

Por outro lado, os agricultores estão propensos às flutuações de produtividade que podem ser minimizadas por meio de uma política de seguro de safra agrícola. Para que se efetive, o agricultor paga uma quantia à seguradora (chamada de prêmio) para ter direito a um montante (o valor da apólice) caso haja perda da produção devido a questões climáticas ou outras adversidades seguradas (BACHA, 2012).

Essa modalidade apresenta algumas dificuldades em comparação aos demais tipos de seguros, devido à independência estocástica⁷ entre os segurados e a ausência de mais exatidão nas informações entre segurados e a seguradora. A falta de assimetria de informação entre segurados e seguradoras provoca o risco moral⁸ e a seleção adversa.⁹ Contudo, o seguro agrícola é oferecido a agricultores de alto risco.

⁷ Independência estocástica entre segurados ocorre quando o sinistro (perda) sofrido por um segurado não implica perda (ou sinistro) para outro segurado (BACHA, 2012, p. 87).

⁸ Risco moral é o fato de o agricultor ter motivações para descuidar de sua atividade agropecuária, minimizando custos, pois o valor da receita está garantido pelo montante segurado (BACHA, 2012, p. 87).

O Proagro desde sua criação em 1973 até 13/08/1991 é chamado de Proagro Velho e a partir do dia 14/08/1991 passaria a se chamar Proagro Novo.¹⁰ O Proagro Velho somente

era oferecido como cobertura à operação de créditos agrícolas, ou seja, era um seguro de crédito rural. A partir de 03/09/1979, o Proagro passou a cobrir também as lavouras feitas com recursos próprios do produtor; o que estava previsto no contrato (BACHA, 2012, p. 88).

Entretanto, com o Proagro Novo houve mudanças com o intuito de incluir atividades não financiadas “os recursos próprios não vinculados ao crédito rural e a restrição dos valores segurados às operações de custeio, excluindo às relativas a investimento” (BACHA, 2012, p. 88).

Em 2005, criou-se o Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural pela lei 10.823/2003, que oferece ao agricultor a oportunidade de segurar sua produção pelo auxílio financeiro, para diminuir os custos de contratação do seguro. Contudo, para ter acesso ao programa, o agricultor não pode ter cobertura do Proagro ou do Proagro Mais para a mesma cultura e na mesma área, sendo que o Proagro foi criado com o intuito de assegurar a lavoura do produtor por intempéries naturais, tais como: pragas ou doenças que afetassem sua produção e chegassem a níveis insatisfatórios para a colheita. Desta forma, o Proagro reembolsava o mutuário pelo crédito rural obtido anteriormente (BACHA, 2012).

Segundo o Decreto nº 6.709, do Plano Agrícola e Pecuário PAP, 2013-2014 os percentuais de subvenção agrícola podem variar de 40% a 70% dependendo da cultura agrícola a ser produzida, podendo chegar a um teto máximo de R\$96.000,00. Em 2011, foram gastos R\$ 253,5 milhões com pagamentos da subvenção ao prêmio do seguro rural com aquisição de 57.885 apólices, que chegou a 16.255 sinistros. A seguir, mostramos a Tabela 3, que registra a evolução do programa de subvenção ao prêmio do seguro rural de 2005 a 2011 (BRASIL, 2012d).

⁹ A seleção adversa surge do fato de o seguro agrícola ser calculado com base no risco médio dos agricultores, o que implica maior custo para o agricultor menos suscetível ao risco (BACHA, 2012, p. 87).

¹⁰ Com a Lei Agrícola de 17-1-1991 (Lei nº 8.171) e a Resolução nº 1.855 de 14-8-1991, o Proagro teve mudanças de regras passando a se chamar Proagro Novo.

Tabela 3 - Evolução do Programa de Subvenção ao Premio do Seguro Rural – 2005 a 2011

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Valores utilizados (R\$ milhões)	2,3	31,1	61,0	157,5	259,6	198,3	253,5
Capitais segurados (R\$ milhões)	127	2.869	2.706	7.209	9.684	6.542	7.339
Área segurada (milhões ha)	0,07	1,56	2,28	4,76	6,67	4,79	5,58
Nº produtores atendidos (unidade)	849	16.653	27.846	43.642	56.306	38.211	40.109
Valor médio subvenção – por produtor (R\$)	2.709	1.868	2.187	3.609	4.611	5.189	6.319

Fonte: Brasil (2012c, p. 10).

1.12.4 Política de pesquisa e extensão agropecuária

A política de pesquisa agropecuária pode ser considerada uma das mais antigas políticas públicas federais de estímulo à agropecuária. Teve origem no Rio de Janeiro em 1808, durante o período colonial (BACHA, 2012). Pettan (2010) registra que este nascimento institucional coincidiu com a abertura dos portos às nações amigas. Contudo, essa decisão não foi totalmente voltada aos princípios econômicos de uma economia de mercado. Historicamente, o “Estado faz tudo” foi uma referência intensa no processo de desenvolvimento brasileiro. Diante desta avaliação, consultar o Quadro 3 para melhor compreender os aspectos relativos à dependência de um Estado centralizador.

De acordo com Szmrecsányi (1990, p. 49), no período imperial foram criados seis Institutos para a Agricultura, sendo eles: Jardim Botânico do Rio de Janeiro (1808), Instituto Baiano de Agricultura (1859) “além das entidades congêneres nas províncias do Rio de Janeiro, Pernambuco, Sergipe e Rio Grande do Sul”.

Passados alguns anos, o Ministério da Agricultura foi oficialmente extinto (1892). No ano de 1895, a Imperial Estação Agronômica de Campinas teve o seu nome alterado para Instituto Agronômico de Campinas (IAC). O IAC e a ESALQ, criada no ano de 1901, juntamente com o Instituto Biológico, criado em 1927, tiveram forte influência no setor de pesquisa agropecuária no Brasil. Nesse mesmo ano, foi criada no “âmbito da Secretária da Agricultura do Estado, uma terceira entidade de pesquisa agronômica, o Instituto Biológico de Defesa Agrícola e Animal” (SZMRECSÁNYI, 1990, p. 49). Entretanto, o governo federal voltava a participar da pesquisa agropecuária depois de alguns anos do pós 2ª Guerra Mundial, através do funcionamento de vários institutos federais de pesquisa agronômica situados em vários estados do Brasil.

Posteriormente, deu-se a criação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), ¹¹ em (1972), pela Lei n° 5.851 do Governo Federal, através da incorporação destes institutos (BACHA, 2012).

Atualmente, a EMBRAPA “é a principal empresa pública de pesquisa agropecuária, que está sendo remunerada pelas iniciativas privadas, mediante *royalties*. Isso a obriga a desenvolver produtos que gerem retornos econômicos imediatos” (NUNES, 2007, p. 19). Contudo, essas pesquisas são tradicionalmente voltadas na maioria das vezes a *commodities*, o que mostra pouco avanço para a agricultura familiar, com exceção da região Nordeste, que por meio do MDA tem financiado o desenvolvimento de cultivares para essa região, buscando promover a preservação de suas bases genéticas (NUNES, 2007).

O Decreto n° 7.794, de 20 de agosto de 2012, instituiu a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO). Esse decreto vem ao encontro das reivindicações relacionadas à agroecologia¹² e à produção orgânica de movimentos como a Articulação Nacional de Agroecologia (ANA), que defende uma política nacional para fortalecer a agricultura familiar camponesa e de povos de comunidades tradicionais (BRASIL, 2012c). “Por princípio, a política propõe a adoção de paradigma tecnológico baseado nos princípios da Agroecologia, com abordagem, multidisciplinar e interdisciplinar e enfoques metodológicos participativos” (VALENTE, 2009, p. 111).

Entretanto, a metodologia participativa decorrente do passado da assistência técnica e extensão rural no país, muito provavelmente não iria cumprir à risca esse novo paradigma de transição agroecológica, o qual, “demanda tempo de muitos que não podem mais esperar. Ao abarcar a diversidade social, étnico-cultural, ambiental e territorial, agricultores familiares, assentados, quilombolas, pescadores artesanais, povos indígenas e outros” (VALENTE, 2009, p. 111). Neste sentido, devido às dificuldades de ruptura com o paradigma anterior, surge a necessidade da educação no campo ser redirecionada, com todas as controversas geradas por este processo. Neste sentido, Valente (2009, p. 111) afirmam que

¹¹ A Embrapa é o órgão do governo Federal a quem cabe promover e executar as tarefas de pesquisa agropecuárias no Brasil, integrando os Estados, instituições privadas e universidades envolvidas com pesquisas agropecuárias (BACHA, 2012, p. 94).

¹² A agroecologia vem sendo estudada e utilizada com grande frequência nos últimos anos, definindo-a Altieri e Toledo (2011, p. 600, tradução nossa) como “sendo considerada tanto uma ciência emergente como um campo de conhecimento transdisciplinar, influenciado pelas ciências sociais, agrárias e naturais, especialmente ecologia”. Entretanto, pode ser classificada por Caporal, Costabeber e Paulus (2006, p. 7) como: Agroecologia se consolida como enfoque científico na medida em que este novo paradigma se nutre de outras disciplinas científicas, assim como de saberes, conhecimentos e experiências dos próprios agricultores, o que permite o estabelecimento de marcos conceituais, metodológicos e estratégicos com maior capacidade para orientar não apenas o desenho e manejo de agroecossistema mais sustentáveis, mas também processos de desenvolvimento rural mais humanos.

“Sob as condições atuais, os princípios agroecológicos podem mascarar um ‘novo difusionismo’, que nega a diversidade que se pretende atender. Neste aspecto em particular, essa negativa sugere uma opção regionalista e localista”.

1.12.5 Política de extensão rural e sua evolução no Brasil

Para compreendermos o que é política de extensão rural, veremos a seguir o seu conceito como:

Entende-se por extensão rural o conjunto de atividades direcionadas a transmitir aos agricultores novos conhecimentos técnicos e comerciais a respeito de culturas e criação de animais. O extensionista é o indivíduo que faz a ligação entre o setor de pesquisa e o agricultor. O serviço de extensão pode ser público ou privado, bem como esse serviço pode ser gratuito ou implicar custos para o agricultor (BACHA, 2012, p. 97).

A seguir, exibimos o Quadro 4 que mostra a evolução da extensão rural no Brasil.

Quadro 4 - Evolução da extensão rural no Brasil

Escola Agrícola de Lavras em Lavras (MG).	Uma das primeiras atividades de extensão rural no Brasil deu-se em 1908, originando em 1919 a criação desta escola.
Escola Superior de Agricultura e Veterinária em Viçosa (MG).	Criada em 1926, seguindo os parâmetros das universidades norte-americanas vinculadas à agropecuária.
Associação de Crédito e Assistência Rural (ACAR) em (MG).	Criada para direcionar o crédito rural destinado a pequenos produtores em 1948.
Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural (Abcar)..	Voltada para administrar as Acares, tendo seu início em 1956.
Sistema Nacional de Crédito Rural	Criado em 1965. O crédito deixou de ser supervisionado para ser orientado. Para ter acesso ao crédito rural o produtor era obrigado a fazer um projeto para a liberação do financiamento e o agente financeiro passou a necessitar de profissionais para acompanhar este processo.
Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (Embrater).	Criada em 1974, substituindo as Acares, dando ênfase à extensão rural, sendo instituída em 1975 através do Decreto nº 75.373.

Fonte: elaborado pelo autor a partir de Bacha (2012).

O Governo Federal reconhecendo que não estava sendo dada a devida ênfase à assistência técnica, a partir da atuação das Emateres, decidiu em 1990 pela extinção da Embrater. Cabe ressaltar que devido às insuficiências da extensão rural pública, desenvolveram-se no país os serviços particulares de extensão prestados por cooperativas, associações e empresas privadas (NUNES, 2007).

1.12.6 Política setorial da cana-de-açúcar, do açúcar e do álcool

A Agroindústria Canavieira é parte do Complexo Agroindustrial da Cana-de-açúcar, ou Cadeia Agroindustrial da Cana-de-açúcar. Este:

compõe-se dos produtores de insumos para a lavoura canavieira, a própria lavoura canavieira, o segmento industrial processador da cana-de-açúcar (usinas e destilarias), os segmentos exportadores e comercializadores de açúcar e álcool (BACHA, 2012, p. 103).

Entende-se por agroindústria como uma atividade que permite aumentar e reter, nas zonas rurais, o valor agregado da produção através da execução de tarefas de pós-produção, como a seleção, lavagem, classificação, armazenamento, conservação, transformação, empacotamento, transporte e comercialização de produtos agropecuários (BERGAMASCO e ALMEIDA, 2009, p. 88).

Rodrigues, Fiomri e Santos (2007) e Szmrecsányi e Moreira (1991) relatam a importância das políticas econômicas e agrícolas do governo federal, em especial das de crédito rural, dos meados dos 60 até a metade dos 70, destinadas aos grandes proprietários rurais - inclusive dos grandes fornecedores de cana - as quais contribuíram para aumentar ainda mais o elevado grau de concentração da terra no país. Neste período, também houve um aumento significativo do número de usinas e destilarias, principalmente das autônomas construídas com recursos próprios. Tal fato não mudou a estrutura do complexo sucroalcooleiro no Estado de São Paulo e no Brasil. Os autores acrescentam que para a concretização desta estratégia o governo federal contraiu elevados empréstimos junto ao Banco Mundial.

No ano de 1975 ocorreu a criação do Programa Nacional do Álcool (Proálcool), considerado um marco estratégico na questão da redução da dependência do país Rodrigues, Fiomri e Santos (2007) e Szmrecsányi e Moreira (1991) relatam a importância das políticas econômicas e agrícolas do governo federal, em especial das de crédito rural, dos meados dos 60 até a metade dos 70, destinadas aos grandes proprietários rurais - inclusive dos grandes fornecedores de cana - as quais contribuíram para aumentar ainda mais o elevado

grau de concentração da terra no país. Neste período, também houve um aumento significativo do número de usinas e destilarias, principalmente das autônomas construídas com recursos próprios. Tal fato não mudou a estrutura do complexo sucroalcooleiro no Estado de São Paulo e no Brasil. Os autores acrescentam que para a concretização desta estratégia o governo federal contraiu elevados empréstimos junto ao Banco Mundial.

No ano de 1975 ocorreu a criação do Programa Nacional do Álcool (Proálcool), considerado um marco estratégico na questão da redução da dependência do país em relação ao petróleo importado. Além disso, cabe ressaltar que os produtos obtidos da cana-de-açúcar foram fortemente regulamentados no Brasil até o final dos anos 1980 (BACHA, 2012).

A primeira fase do Proálcool ocorreu entre os anos de 1975 e 1979. A propósito, esse período foi marcado pelo estímulo às usinas para a implantação de destilarias no âmbito das suas empresas para a fabricação do etanol a ser misturado à gasolina, de acordo com Veiga Filho e Ramos (2006). Nesta fase houve uma expansão da produção de 500 milhões de litros de álcool para 3 bilhões segundo Bacha (2012). Cabe lembrar que um dos incentivos para esta expansão da produção de álcool decorreu da crise econômica relacionada ao primeiro choque do petróleo em 1973 - nos anos de 1973 e 1974 houve um enorme saldo negativo na balança comercial brasileira com a importação de combustível saltando de US\$ 600 milhões para mais de US\$ 2 bilhões. Isso retratava um país à beira do “caos”, caso os fornecedores parassem de fornecer petróleo ao Brasil conforme afirmam Szmrecsányi e Moreira (1991) e Veiga Filho e Ramos (2006). Para enfrentar esse problema o país utilizou estratégias para substituir o óleo diesel e a gasolina por outras fontes alternativas. Para tanto, o Brasil logo percebeu que o álcool combustível seria a solução para substituir a gasolina e foi demonstrado que o etanol poderia ser uma alternativa energética - na cidade de São Paulo a mistura de álcool anidro era de 20% em 1977 e passou para 22% em 1980 em todo território brasileiro, de acordo com Rodrigues, Fiomri e Santos (2007).

Segundo Bacha (2012) e Szmrecsányi e Moreira (1991), a segunda fase do Proálcool (1980 a 1985) foi estabelecida para que se produzisse 10,7 bilhões de litros de álcool em 1985, e enfatizando-se a instalação de destilarias autônomas para a produção de álcool hidratado. De acordo com Veiga Filho e Ramos (2006), essa fase é caracterizada pelo segundo choque do petróleo, em 1979, período marcado por altos preços do petróleo no mercado internacional. Segundo Rodrigues, Fiomri e Santos (2007, p. 12), em 1984 “os carros a álcool constituíram 94,4% da produção das montadoras, ou seja, 19 de cada 20 carros que

saíam das linhas de montagem”. Nesse período, os produtores eram remunerados por meio de uma política de preços de forma satisfatória. Neste sentido, Veiga filho e Ramos (2006) compactuam da mesma concepção de que o auge do Proálcool foi no ano de 1985, quando da implantação de novas destilarias no país, principalmente no interior paulista onde predominava a criação de gado de forma extensiva em cidades como Andradina e Araçatuba entre outras. Esse período foi marcado por grandes incentivos públicos, fiscais e financeiros, que abrangiam desde produtores rurais até os consumidores. De acordo com Rodrigues, Fiomri e Santos (2007), o declínio da produção de automóveis leves com motores movidos a etanol se deu a partir de 1988, caindo de uma produção de 88,4% para 61% em 1989 e dois anos mais tarde, no ano de 1990, verificando-se 95% de queda. Na contramão do etanol, o petróleo teve sua maior cotação internacional entre os anos de 1981 a 1989.

Segundo Veiga filho e Ramos (2006), no ano de 1989, o setor canavieiro foi afetado por outra crise, em decorrência da falta da oferta de álcool para abastecimento dos veículos. Isto evidenciou um setor desestruturado naquele momento, pois não havia um planejamento de quanto teria que ser a moagem de cana para suprir as necessidades do período. O preço máximo, tanto da tonelada da cana pago ao produtor quanto dos seus produtos, como álcool e açúcar, ocorreu em agosto de 1990, quando o Iraque invadiu o Kuwait e houve a desregulamentação desse setor sucroalcooleiro. Ademais, em março do mesmo ano, ocorreu a extinção do IAA.

Retornando ao trabalho de Veiga Filho e Ramos (2006), a terceira fase vai do auge do Proálcool em 1989 até a superprodução de cana-de-açúcar na safra 1999/2000. Em decorrência do excesso de cana, aconteceu a liberação dos preços do complexo canavieiro, tanto da cana como matéria prima, como do açúcar cristal *standard* e do álcool hidratado.

Essa grande oferta, conseqüentemente, reduziram a remuneração de toda a cadeia, tanto do produtor, como dos usineiros e dos donos de postos de combustível, sendo beneficiado o consumidor final.

Para concluir, a quarta fase, a partir do ano de 2000, é marcada por uma grande introdução de carros fabricados a partir de duas opções simultâneas de combustível (gasolina e álcool) que vieram a ser denominados como *flex fuel* no ano de 2003. Isto resultou em uma boa opção para os consumidores escolherem o combustível de menor preço para qualquer período do ano em todos os Estados brasileiros, pois tanto o etanol combustível quanto a gasolina não passavam confiança aos consumidores devido às oscilações de preços no

mercado. Portanto, como resultado desta estratégia o montante deste tipo de veículo chegou a 55% do total no ano de 2005 (VEIGA FILHO; RAMOS, 2006).

1.12.7 Política setorial de incentivo ao uso e à produção de insumos para a agropecuária

Este incentivo refere-se ao setor de máquinas e implementos, tais como: tratores, colheitadeiras principalmente para as culturas da soja, milho, algodão, colhedora para a cultura da cana, arados, cultivadores de cana, plantadeiras de grãos e também produtos químicos como fertilizantes, agrotóxicos e medicamentos e outros (BACHA, 2012).

1.12.7.1 Política de incentivo ao uso de fertilizantes

O Brasil vem demonstrando um grande crescimento na demanda por insumos químicos desde os anos 60. Entretanto o crescimento do consumo desses produtos é inferior aos países desenvolvidos. Na verdade, uma grande fatia desse mercado se concentrava nos maiores estabelecimentos e a discrepância desse resultado não é ainda maior porque algumas culturas subestimam essa dissonância (MARTINE; BESKOW, 1980).

O governo federal incentivou a produção de fertilizantes, realizando ele próprio investimento nessa área, com a criação da Petrofertil em 1970 (BACHA, 2012). Também esse período foi marcado por uma demanda de agrotóxicos maior que a oferta, como enfatizou Martine e Beskow (1980, p. 30), ao afirmarem que “a produção era de 9.798 milhões de toneladas e o consumo de 27.728 milhões de toneladas”.

Entre os anos de 1973 e 1976 o governo incentivou o uso de fertilizantes com subsídios de 40% para compensar a alta internacional do preço do petróleo e assim, os preços dos adubos produzidos no Brasil tornavam-se competitivos. A partir de 1977 o subsídio foi substituído pela inclusão dos fertilizantes no programa de crédito rural subsidiado. A propósito, até ao final da década de 70 seis culturas respondiam por 75% da quantidade consumida de fertilizantes, destacando-se as seguintes: soja (21%), açúcar (15%), trigo (11%), café (10%) milho (8%) e arroz (8%). Posteriormente, em 1986, a Petrofertil era responsável por mais da metade dos fertilizantes nitrogenados que se consumiam no Brasil. Já na década de 1990, foi reduzida a proteção tarifária do setor de fertilizantes e houve a privatização das empresas estatais produtoras de fertilizantes. Ainda nesta mesma década, houve a redução dos preços dos fertilizantes pela valorização cambial ocorrida nesse período, em especial nos anos de 1994 a 1998, com os agricultores voltando a investir em fertilizantes químicos para

aumentar sua produção, com reflexos no aumento da demanda desses produtos (BACHA, 2012).

1.12.8 Política de incentivo ao uso e produção de maquinaria agrícola

A indústria fornecedora de tratores, colheitadeiras e implementos agrícolas passa a ser a principal fornecedora de bens de capital para a agricultura. Neste sentido é considerada o pilar da modernização agrícola (SOBRAL, 2010).

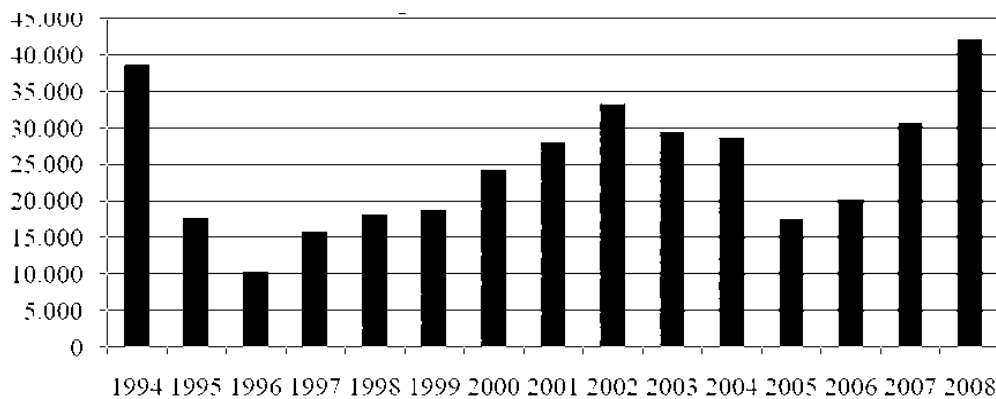
Segundo a Associação Nacional de Veículos Automotores - ANFAVEA (2006), nos anos de 1970, a indústria de tratores produziu 16,7 mil tratores, passando em 1971 para 25,5 mil tratores e atingiu o seu auge em 1980. Corroborando esses dados, Martine e Beskow (1980), enfatizam que no período 1970 a 1980 a indústria de tratores teve um crescimento de 220% nas suas vendas.

Grande parte deste sucesso deve-se à expansão da economia brasileira vivenciada no período chamado de “milagre econômico”. Essa expansão se deu através de políticas públicas voltadas ao setor agropecuário, em especial o incentivo ao investimento nessa área (SOBRAL, 2010). Em outras palavras, neste período se alteraram profundamente as alianças tradicionais, aumentando o peso econômico e político dos “emergentes grupos empresariais rurais” em detrimento do que se convencionava como o “antigo latifúndio tradicional” (MARTINE; BESKOW, 1980).

Segundo Bacha (2012), a partir de 1990, a produção de maquinaria teve grandes oscilações negativas em decorrência da concorrência internacional dos produtos. Somente a partir de 2000 e 2001, com as novas linhas de crédito para a mecanização associadas à forte desvalorização cambial – com o aumento dos preços dos produtos importados - a produção brasileira de tratores tornou-se competitiva, revertendo a tendência negativa.

Mostraremos na Figura 6 a seguir a evolução das vendas de tratores entre os anos de 1994 e 2008.

Figura 6 - Vendas internas de tratores na agricultura (unidades), período 1994-2008



Fonte: ANFAVEA (2009).

Como podemos observar, as vendas no ano de 1994 chegaram perto das 40.000 unidades, posteriormente em 1995 e 1996 houve uma queda drástica, com reversão dessa situação a partir de 1997, e a partir daí uma ascensão até 2002. Já em 2003 houve outra queda, mantendo-se estável em 2004. Por fim, 2005 foi o último ano em que ocorreu uma queda, com a reversão a partir de 2006, obtendo-se melhor resultado no ano de 2008.

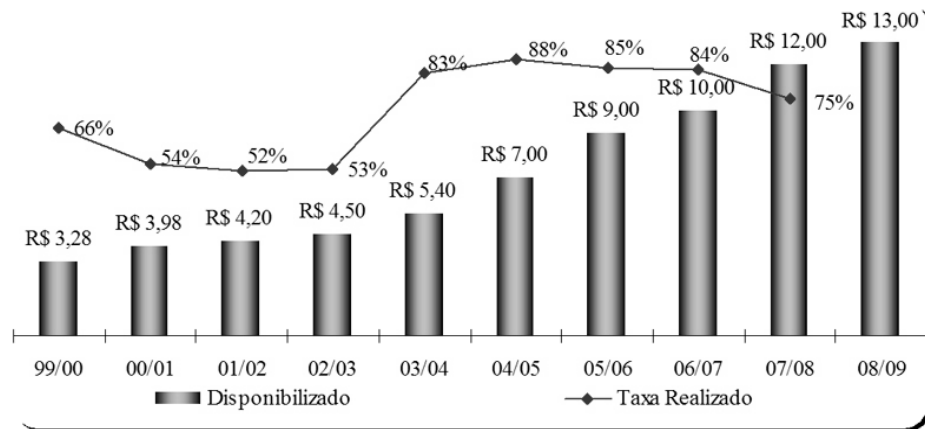
A seguir algumas importantes ações de políticas públicas voltadas para os assentados.

No ano de 1995, no segundo mandato do então presidente Fernando Henrique Cardoso, foi criado o Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), por meio da resolução CMN/BACEN nº 2.191. Este programa veio substituir o antigo Programa Especial de Crédito para Reforma Agrária (PROCERA) de acordo com Fernandes (2004) e Kageyama (2003).

1.12.9 PRONAF e sua importância junto aos seus beneficiários

Para compreendermos o quanto o PRONAF é importante para os agricultores, buscamos informações no trabalho de Kageyama (2003, p. 2). Nele é informado que entre “1995 até ao final do ano 2000, o programa havia liberado R\$ 10,2 bilhões para os pequenos produtores, contabilizando aproximadamente 4 milhões de contratos até a safra de 2000/2001”. Desta forma, mostramos a seguir a evolução do disponibilizado e do realizado pelo PRONAF, entre os anos de 1999/2000 a 2008/2009.

Figura 7 - Disponibilizado (bilhões de reais) e realizado (%) do crédito por meio do PRONAF, entre os anos 1999/2000 a 2008/2009



Fonte: Brasil (2012 d).

A Figura 7 retrata a evolução constante de crédito disponível para os agricultores familiares entre 1999/2000 a 2008/2009. A disponibilidade de crédito segundo o MDA para o PRONAF é para financiar projetos individuais e coletivos proporcionando renda aos agricultores familiares e assentados. Contudo para o enquadramento no programa, no caso dos assentados que buscam o acesso ao crédito, existem duas opções: custeio e investimento para aquisição de máquinas, equipamentos, infraestrutura de produção e serviços agropecuários ou não agropecuários. Após a decisão do que financiar, o assentado deve procurar o órgão responsável, no caso, o ITESP, para a elaboração de projeto e seu encaminhamento à agência que o qualificará com uma Declaração de Aptidão ao PRONAF (DAP). Para obter o crédito, o assentado necessita fornecer alguns dados na declaração, tais como: renda anual e atividades exploradas, além de provar que está isento de dívidas. Por fim, as formas e condições de pagamento e suas taxas de juros são fixadas de acordo com a linha de crédito escolhida pelo assentado.

Para o enquadramento do assentado no DAP, o agricultor tem a necessidade de descrever em qual modalidade faz parte, que na maioria das vezes se enquadra no grupo A:

Agricultores familiares assentados pelo Programa Nacional de Reforma Agrária (PNRA) ou beneficiários de Programa Nacional de Crédito Fundiário (PNCF) que não foram contemplados com operação de investimento sob égide do Programa de Crédito Especial para a Reforma Agrária (PROCERA) ou que ainda não foram contemplados com o limite do crédito de investimento para estruturação no âmbito do PRONAF.

Também estão incluídos no Grupo “A” os agricultores familiares reassentados em função da construção de barragens para aproveitamento hidroelétrico e abastecimento de água em projetos de reassentamento, desde que observado o disposto na Lei 4.504, de 1964, especialmente em seus artigos 60 e 61, bem como no art.5º, caput e incisos II, III e IV, do Decreto 3.991, de 2001 (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2012).

Outro grupo que o assentado pode fazer parte é o A/C, caracterizado por ser composto por agricultores familiares assentados do PNRA ou por beneficiários do PNCF que:

- a) Apresentem DAP para o Grupo “A/C”, fornecida pelo INCRA para os beneficiários do PNRA ou pela Unidade Técnica Estadual ou Regional (UTE/UTR) para os beneficiados pelo PNCF;
- b) Já tenham contratado a primeira operação no Grupo “A”;
- c) Não tenham contraído financiamento de custeio, exceto no Grupo “A/C” (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2012).

Ademais, para liberação dos créditos, os beneficiários do PNRA e do PNCF devem seguir algumas “normas” para serem enquadrados nos grupos “A” e “A/C” do PRONAF, como:

Os créditos do Grupo “A” são de investimento e devem ser concedidos mediante apresentação de projeto técnico, admitindo-se, a critério da instituição financeira, a substituição do projeto por proposta simplificada, desde que as intervenções programadas envolvam técnicas simples e bem assimiladas pelos agricultores da região ou se trate de crédito destinado à ampliação dos investimentos já financiados (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2012).

As especificações como: limites, benefícios e taxa de juros para os assentados do grupo “A” são:

Para assentado no âmbito do PNRA, no mínimo três operações, de acordo com o projeto técnico, de valor máximo de R\$ 7,5 mil por operação, não podendo o valor do conjunto das operações ultrapassar R\$ 20 mil por beneficiário, observado que o assentado disponha de casas construídas, de água para consumo humano e vias de acesso que permitam o transporte regular: que o Instituto Nacional de colonização e Reforma Agrária (INCRA) tenha concedido os créditos de apoio inicial e o primeiro fomento aos agricultores assentados e tenha sido comprovada a correta aplicação desses; e que somente poderão ser formalizados a segunda e a normalidade e correta aplicação de operação anterior;

Excepcionalmente, o limite de que trata o inciso anterior poderá ser concedido em operação única, desde que respaldado pelo respectivo Grupo Executivo estadual de Políticas de Reforma agrária (GERA) ou outra instância que o substitua, com base em justificativa técnica que demonstre a necessidade e viabilidade da operação (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2012).

Para beneficiário do PNCF é até R\$ 20 mil, podendo ser concedido em uma ou mais operações de acordo com o projeto técnico, mediante comprovação da capacidade de

pagamento e, em caso de mais de uma operação, da situação de normalidade e correta aplicação da operação anterior; “Encargos financeiros: taxa efetiva de juros de 0,5 % a.a.; Benefício: bônus de adimplência de 40% sobre cada parcela do principal paga até a data de seu respectivo vencimento” (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2012).

Kageyama (2003) confirma a importância do PRONAF, demonstrado no seu trabalho de pesquisa de campo em 21 municípios, abrangendo oito Estados brasileiros, onde visitou 1.994 domicílios de produtores rurais para comparar agricultores que utilizaram PRONAF e as pessoas da mesma redondeza que não utilizaram. Portanto, seu trabalho deixa claro que os agricultores que utilizam o PRONAF estão com uma melhor situação no quesito escolaridade e produtividade, no entanto esses grupos utilizam tecnologias químicas e mecânicas em suas propriedades, que por sua vez, têm apresentado impactos ambientais como: aumento de erosão e aumento na frequência de uso de agrotóxicos. O trabalho da autora não evidenciou nenhum trabalho de ação de recuperação de áreas degradadas ressaltando que o programa deveria dar uma atenção especial ao uso do “pacote tecnológico produtivista” pelo uso abusivo e sem controle de agrotóxicos, trazendo consequências “trágicas” para o meio ambiente. Diante de toda essa avaliação sobre o PRONAF, deixamos uma proposta aberta, imposta a seguir pela autora:

O programa deve ir além do simples financiamento de práticas produtivas modernas, mas deve contribuir para introduzir mudanças nos sistemas produtivos no sentido de diminuir a sua dependência de insumos externos, bem como utilizar práticas que sejam ambientalmente mais adequadas a cada situação e que respeitem a cultura tecnológica dos agricultores familiares (KAGEYAMA, 2003, p. 12)

PARTE II - O ASSENTAMENTO RURAL DE IBITIÚVA

A PARTE II – O Assentamento Rural de Ibitiúva, se desdobra no Capítulo 1- Principais Características do Assentamento Rural de Ibitiúva; Capítulo 2 – Diversidade da Produção no Assentamento Ibitiúva; e Capítulo 3 – A Cana-de-Açúcar no Assentamento Rural de Ibitiúva.

CAPÍTULO 1 – Principais características do assentamento rural de Ibitiúva

1.1 O Assentamento Rural de Ibitiúva e sua caracterização

A destinação de terras públicas para Assentamento de Reforma Agrária é contemplada na política agrária paulista a partir da Lei 4957/1985, no anexo II, cujo Artigo I relata:

O Estado desenvolverá planos públicos de valorização e aproveitamento de seus recursos fundiários para:

I – promover a efetiva exploração agropecuária ou florestal de terras que se encontrem ociosas, subaproveitadas ou aproveitadas inadequadamente;

II – criar oportunidades de trabalho e de progresso social e econômico a trabalhadores rurais sem terras ou com terras insuficientes para a garantia de sua subsistência.

O município de Pitangueiras já foi distrito de Jaboticabal, situação configurada pela Lei nº 65, de 17 de agosto de 1892 e passou a ser cidade emancipada em 06 de junho de 1893 através da Lei nº152. O seu ciclo econômico ocorreu após 1907, quando foi inaugurada a Companhia de Estrada de Ferro de Pitangueiras, com uma extensão de 363 km, então dirigida pela Estrada de Ferro São Paulo-Goiás, entre 1908-1927. Posteriormente, foi vendida à Companhia Paulista de Estrada de Ferro (de 1927 a 1971) e logo seguinte adquirida pela FEPASA, estrada ferroviária em que passageiros, além de matéria-prima, trafegavam pelo trecho entre Barretos e Araraquara até o final de 2000 (SÃO PAULO, 2010).

O Assentamento Rural de Ibitiúva está localizado em uma área de antigos hortos florestais implantados pela Cia. Paulista de Estrada de Ferro, localizados no norte do Estado de São Paulo município de Pitangueiras. O município possui uma área de 41.600 ha. O solo agrícola é ocupado da seguinte maneira: 33.574,2 ha com cana-de-açúcar, 1173,6 ha com

soja, 815,7 ha com pastagens, 786,8 ha com amendoim, 260 ha com milho, 223,4 ha com eucalipto e 149,6 ha com laranja, verificando-se assim a prevalência da monocultura da cana de açúcar (SÃO PAULO, 2010). O assentamento ocupa uma área de 727,01 hectares que pertenciam ao Horto Florestal de Ibitiúva, A ocupação do Horto Florestal de Ibitiúva teve início em 1998, assentando 43 famílias e destinando 12,0 hectares de terras por família, sendo suas coordenadas as seguintes: 20°59'22”S de latitude 48°20'22.44”W e com uma altitude 635 metros (Figura 8).

Figura 8- Acesso ao Assentamento Rural de Ibitiúva



Fonte: Google Maps (2012).

Os hortos florestais foram criados como forma de abastecimento de dormentes para as linhas férreas principalmente constituídas no país ao longo do final do século XIX e da primeira metade do século XX. Com a decadência do transporte ferroviário e sua superação pelo rodoviário, a malha ferroviária passou para o governo federal e assim os hortos florestais formados com eucaliptos, que antes supriam a necessidade das ferrovias, perderam a função e foram ocupados por assentados de reforma agrária em vários municípios do Estado de São Paulo, como Pitangueiras, Araras, Cordeirópolis, Bebedouro, Jaboticabal, Sumaré, dentre outros. A Figura 9 retrata a placa na entrada do assentamento contendo informações como: o início do assentamento, a quantidade de famílias, o telefone de informação do órgão responsável dentre outras.

Figura 9 - Identificação do Assentamento Rural de Ibitiúva



Fonte: Pesquisa de campo.

A comercialização da madeira foi assim processada:

[...] convênio entre a Fundação ITERS e a Fundação Florestal (Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo) para que esta última gerenciasse a comercialização da madeira presente nos assentamentos (OLIVEIRA, 2006, p. 49-50).

Num dos poucos trabalhos existentes com informações sobre o Assentamento Ibitiúva, encontramos relatos da importância da floresta e a relação harmoniosa desta com as famílias assentadas.

Eles (assentados) tinham um respeito muito grande pela cobertura florestal, inclusive a organização informal dos grupos de lideranças, trabalhava, além de outras coisas, na manutenção total da floresta de eucaliptos. O Projeto de Assentamento Ibitiúva era denominado pelos assentados como assentamento Ouro Verde (OLIVEIRA, 2006, p. 51).

O relato justifica a denominação não oficial do Assentamento Ibitiúva: **Assentamento Ouro Verde**. Ainda no ano de 2002, o gênero *Eucalyptus* era a principal atividade de produção no assentamento (OLIVEIRA, 2006). Todavia, o “ouro verde” está aos poucos se transformando em retalhos do grande “tapete verde” dos canaviais da região

sucroalcooleira. O Assentamento Ibitiúva, localizado próximo a uma grande usina, tem sua paisagem natural transformada pela monocultura da cana, as famílias assentadas celebram contratos de venda para a usina de matéria prima, especificamente cana-de-açúcar. Na verdade, como as famílias possuíam poucas condições de adquirir ou alugar máquinas para o plantio, a forma assumida pelo contrato era uma espécie de “arrendamento” de terras.

A partir dos dados levantados no questionário dos assentados e a partir da metodologia utilizada, foi possível compreender as variáveis que levaram os assentados a adotar o plantio da cana-de-açúcar no assentamento Ibitiúva. Com isso, discutiremos o perfil de 38 lotes dentre os 43 lotes distribuídos dentro do Assentamento Ibitiúva. Sendo que estes cinco questionários não foram aplicados devido à recusa dos assentados, pois a dificuldade estava na apresentação da pesquisa, uma vez que na leitura do termo de livre esclarecimento deixava-se claro que a participação não era obrigatória. Assim, ao término da leitura desse termo, cinco assentados disseram que não gostariam de participar da pesquisa. Desta forma, buscamos nas respostas a evolução histórica do desenvolvimento rural nesse assentamento e quais motivos levaram os assentados a serem fornecedores de cana, identificando alguns problemas decorrentes desse caso, buscando relações no passado, identificando problemas presentes e propondo soluções futuras e analisando as alternativas existentes para fugir dessa dependência.

Para a aplicação do questionário, os resultados foram tratados com o *software* Excell 2010.

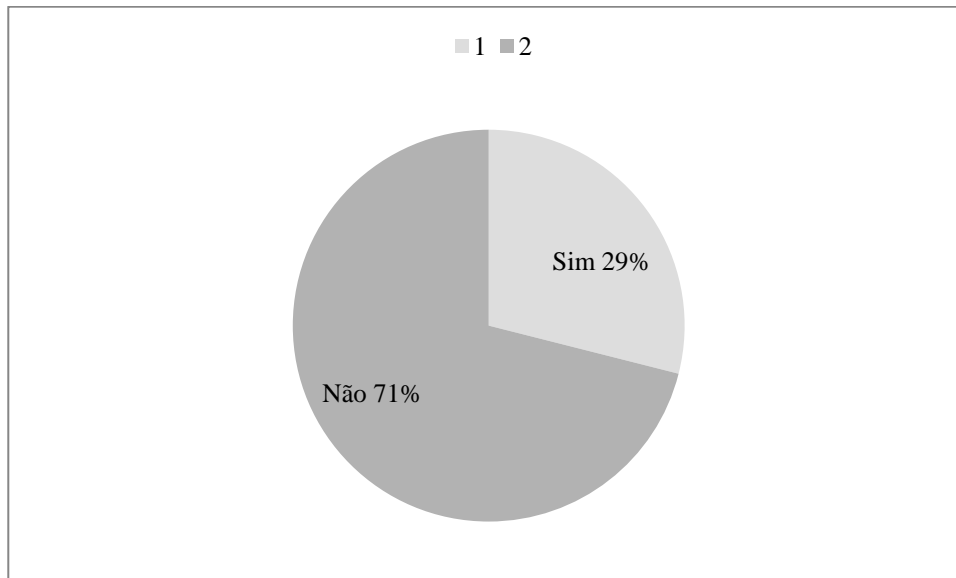
Iniciamos os relatos apresentando como é o acesso durante o período das águas.

O Gráfico 1 demonstra se existem problemas em decorrência das chuvas nas estradas de acesso aos lotes dos assentados.

1.2 Acesso à propriedade durante a época de chuva

O Gráfico 1 demonstra se existem problemas em decorrência das chuvas nas estradas de acesso aos lotes dos assentados.

Gráfico 1 – Acessibilidade às propriedades, por meio de estradas, durante a época de chuva



Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

Conforme pode ser visualizado no Gráfico 1, observa-se que a maioria dos assentados, ou seja, 27 responderam que não têm problemas de acesso às suas propriedades na época de chuva totalizando 71,%, e onze assentados (29,%) responderam que existem problemas de acesso às suas propriedades. Esse resultado é o oposto às respostas de Pimentel (2005), onde afirma que de um modo geral, os assentamentos estão sujeitos a dificuldade de circulação, em especial nas épocas de chuva. Ademais, a autora relatou que alguns assentamentos do município do Mirante do Paranapanema deixaram de ser visitados em virtude das chuvas.

Para conclusão desse questionário visitei o assentamento em diversos dias entre novembro de 2012 a janeiro de 2013, inclusive presenciando algumas chuvas, como pode ser visto na Figura 10.

Figura 10 - Estrada de acesso aos lotes do Assentamento Rural de Ibitiúva



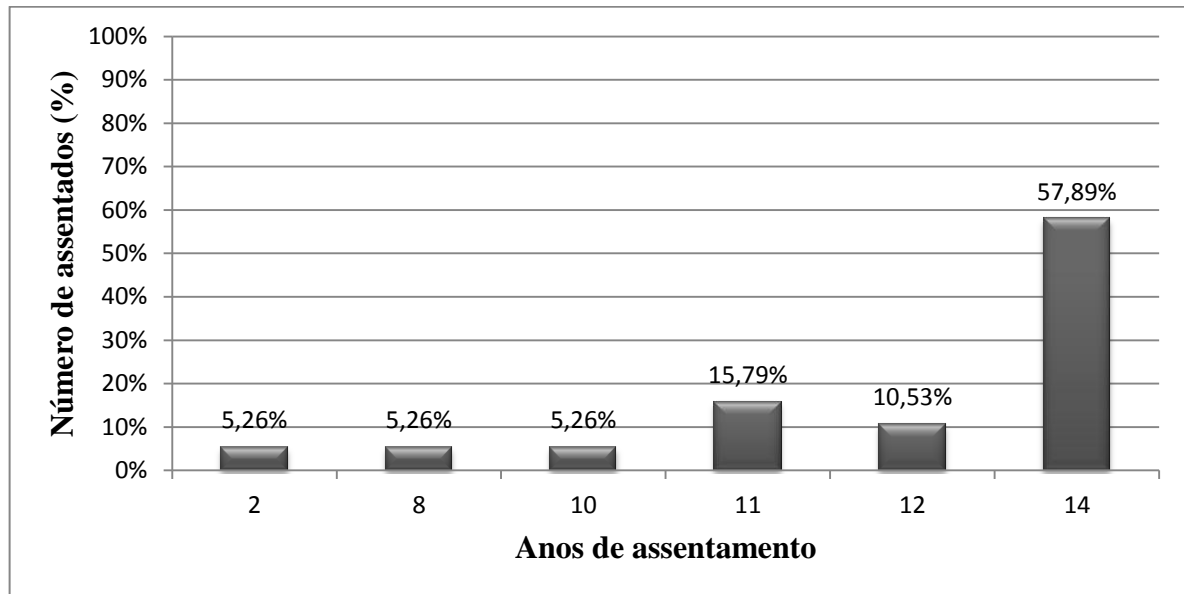
Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

Como podemos visualizar na Figura 10, há uma grande concentração de água ocupando metade da estrada, mas isso não impediu o tráfego de carro pelas propriedades. A hipótese para a estrada ter boas condições de tráfego pode, talvez, estar relacionada com a atividade principal do assentamento, a cana-de-açúcar. Isto porque alguns assentados relataram que a Usina compradora da matéria-prima realiza a manutenção das estradas. Isto, certamente é para a usina não ter dificuldade no transporte da produção dos assentados até à usina. Outros assentados relataram que a prefeitura também faz manutenção das estradas. Certamente, a prefeitura realiza a manutenção da estrada para facilitar o transporte escolar dos filhos dos assentados até as escolas.

1.3 Tempo de permanência dos assentados

O Gráfico 2 a seguir demonstra o tempo de permanência dos assentados.

Gráfico 2 - Tempo de permanência no assentamento



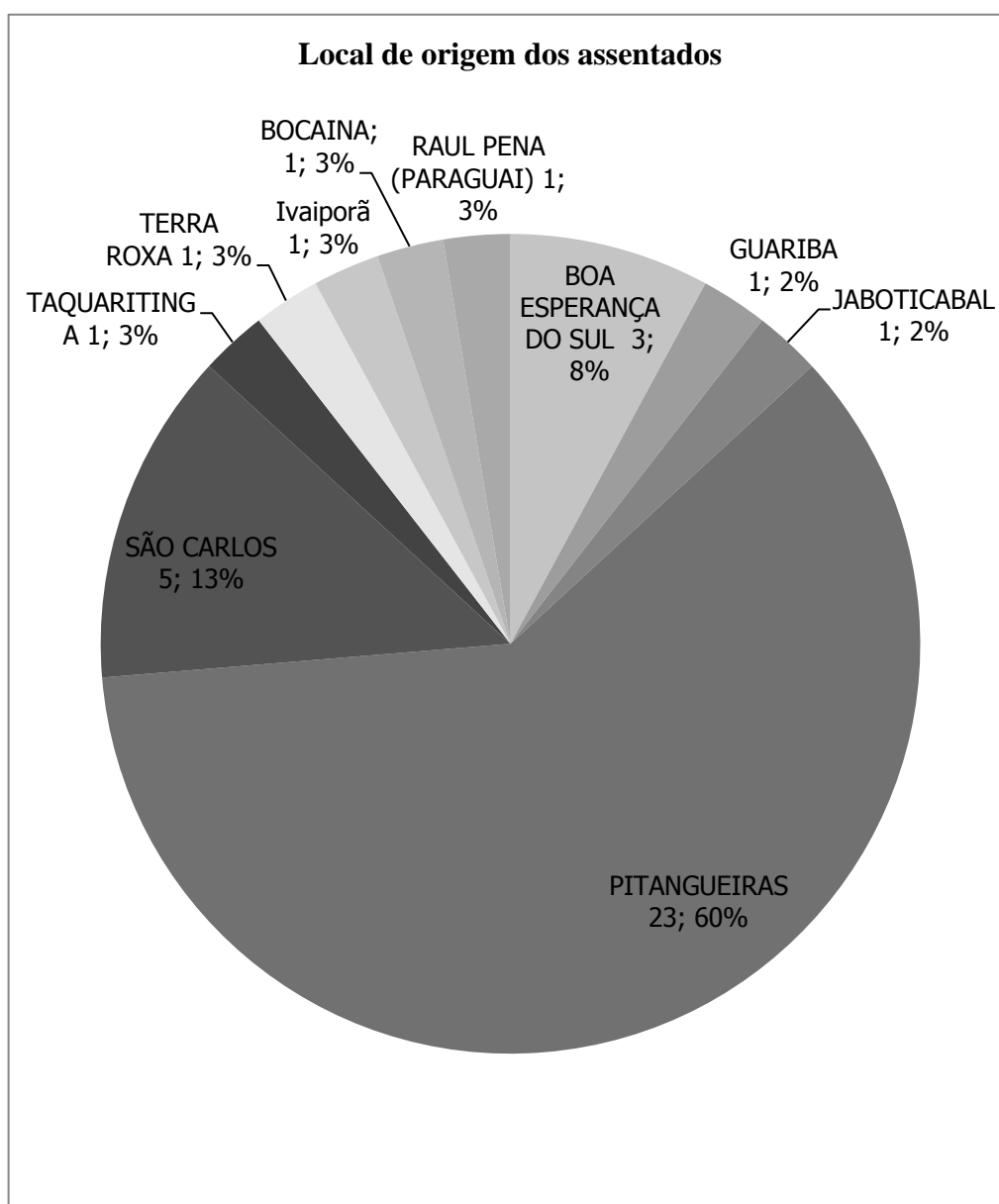
Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

No Gráfico 2, verifica-se que 22 assentados (57,89%), estão no assentamento há 14 anos e esse resultado demonstra que boa parte dos assentados está ali fixada desde o início das instalações em 1998. Esse resultado demonstra que o projeto inicial de assentar as famílias mostrou-se eficiente, pois mais da metade das famílias que se fixaram na terra superaram as dificuldades e permaneceram nos lotes como Pimentel (2005) relatou em seu trabalho ao pesquisar os assentamentos de reforma agrária localizados na cidade de Euclides da Cunha Paulista, no assentamento da Gleba XV, situado entre Euclides e Rosana, em Rosana, em Teodoro Sampaio e em Mirante do Paranapanema. A fase inicial da chegada ao assentamento, nos casos em que a população não residia na área é bastante difícil, pois tudo no lote está por fazer, inclusive o local de moradia. Retornando à pesquisa, seis assentados (15,79%) estão instalados há 11 anos, quatro assentados (10,53%) com 12 anos, dois assentados (5,26%) com 10 anos, dois assentados (5,26%) com 4 anos e dois assentados (5,26%) com 2 anos. Porém, o resultado também demonstra que houve rotatividade de família, ou seja, há lotes em que os assentados que foram atendidos no início do projeto de instalação acabaram desistindo da terra e “venderam” o direito de posse (ou as benfeitorias sobre a propriedade). Essa rotatividade e possível “comércio” de lotes não devem ser desconsiderados.

1.4 Local de origem dos assentados

O Gráfico 3 demonstra as procedências das famílias do Assentamento Ibitiúva.

Gráfico 3 – Local de origem dos assentados



Fonte: Pesquisa de campo 2013.

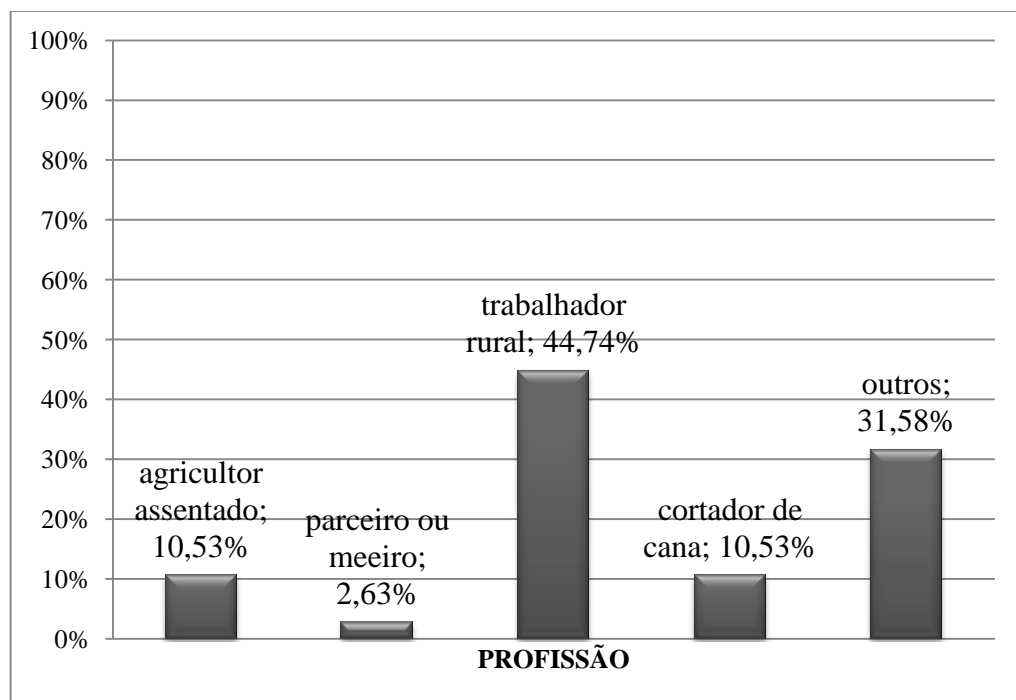
Dos 38 entrevistados, observa-se que quase todas as procedências listadas no Gráfico 3 estão localizadas no interior do Estado de São Paulo (94%). Índice bem maior que o do trabalho de Scopinho (2012) sobre o assentamento Sepé de Tirajui, localizado em Serra Azul, região de Ribeirão Preto que foi apenas de 35%. O resultado da pesquisa demonstra que

23 famílias residiam em Pitangueiras, um assentado entrevistado era do Paraguai, da cidade de Raul Pena e outro de Ivaiporã, Paraná. Se compararmos com o trabalho de Oliveira (2006), quando pesquisou o assentamento Ibitiúva, em um dos poucos relatos sobre as características das famílias, este autor afirma que as famílias que estavam naquele assentamento eram provenientes principalmente das regiões de Sumaré, Pitangueiras e Bebedouro, no Estado de São Paulo. O que podemos concluir é que os efeitos sociais da implantação da reforma agrária realizados no assentamento Ibitiúva ocorreram nas localidades mais próximas.

1.5 Profissão anterior à fixação na terra

O Gráfico 4 relaciona as profissões dos assentados antes de seu assentamento.

Gráfico 4 - Profissão anterior à fixação na terra (%)



Fonte: Pesquisa de campo 2013.

Pode-se perceber que grande parte dos assentados, totalizando dezessete famílias (44,7%), era de trabalhadores rurais. Esse resultado é evidenciado no trabalho de Sant'Ana et al. (2009) ao estudar as estratégias de produção e comercialização das famílias de oito assentamentos na região de Andradina (SP) (Esmeralda, Orlando Molina, São José II, Timboré, Anhaumas, Aroeira, Belo Monte e Rio Paraná). Relatou-se que 50,9% eram trabalhadores rurais diaristas e mensalistas. Voltando à pesquisa, doze assentados (31,6%)

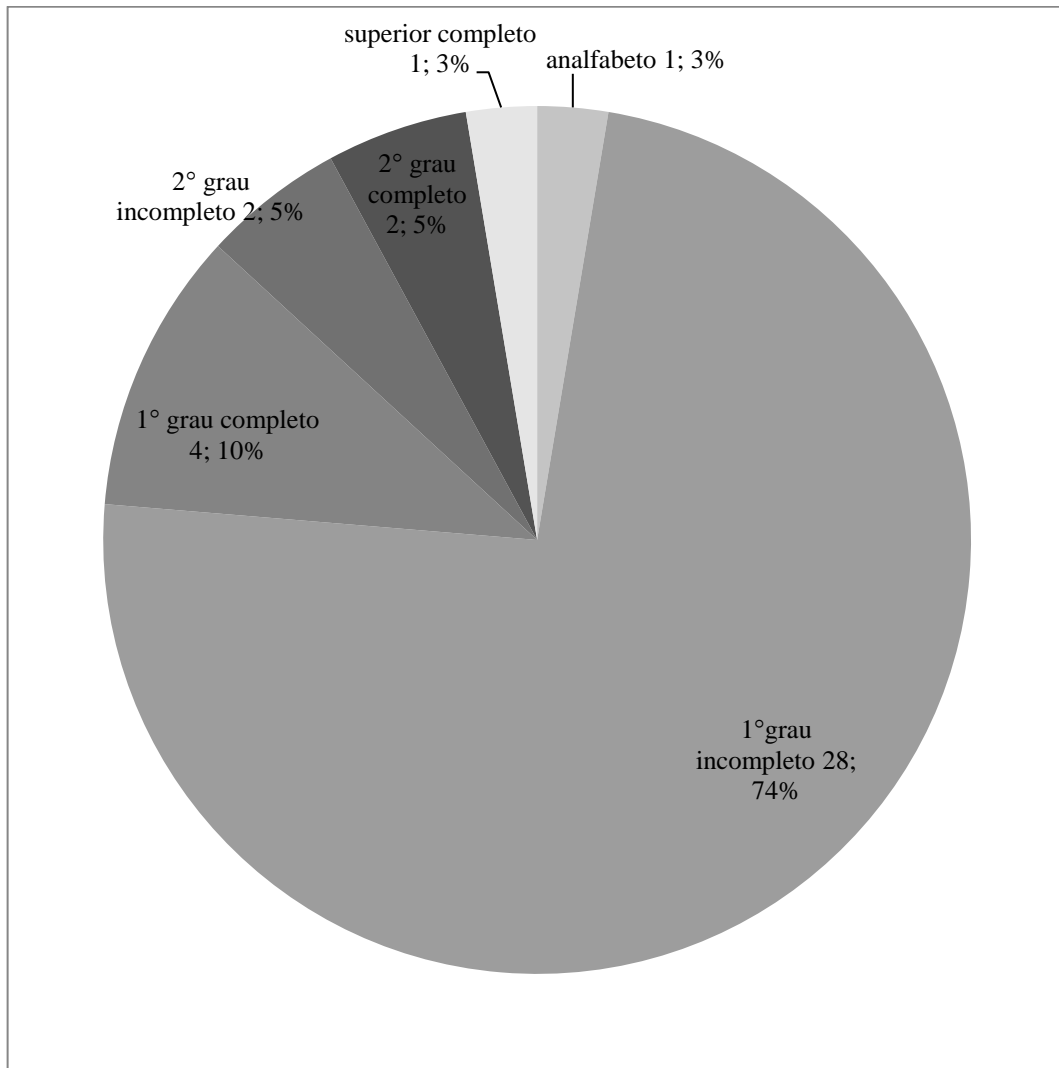
tiveram outras profissões geralmente ligadas ao trabalho informal, tais como: eletricitista e pedreiro. Já entre os trabalhadores formais destaca-se a profissão de operador de máquinas. Sant'Ana et al. (2009) também confirmaram esse resultado no seu trabalho em que 30,8% dos assentados exerceram algum tipo de trabalho não agrícola. Quatro assentados eram cortadores de cana (10,53%) Assim, uma das hipóteses desse trabalho é que a escolha dos assentados pelo arrendamento de suas terras para a usina do entorno é a sua antiga condição de trabalhadores assalariados da mesma usina. No entanto isso não se confirma, pois o resultado da pesquisa mostrou que é uma quantia pequena de antigos cortadores de cana que se transformou em fornecedor de matéria prima para usina (cana). Esse resultado confirma em parte, a teoria de Scopinho (2012), que de um modo geral, os assentamentos rurais paulistas têm sido ocupados por boias frias desempregados, trabalhadores que atuam em cooperativas no corte de cana ou na colheita da laranja. Os outros quatro assentados (10,53%) vieram de outros assentamentos, o que os caracteriza como assentado, e por último, um assentado (2,63%) trabalhava em um sítio como parceiro.

Posteriormente, apresentamos a quantidade de moradores no assentamento e o grau de sua escolaridade. Cabe lembrar que Kageyama (2004) e Schneider (2009), relataram a importância do indicador IPOPOP e a porcentagem de analfabetismo para melhor compreender o desenvolvimento rural de uma localidade. Assim, foram compilados 38 questionários caracterizados pelo item 2.1 e 2.2, referente ao questionário deste trabalho, que está no Anexo, totalizando 113 pessoas do gênero masculino ou 55,12% e 92 feminino ou 44,88%, totalizando 205 pessoas nessas residências. Desse modo, mostraremos no Gráfico 5 o Grau de escolaridade dos 38 entrevistados.

1.6 Grau de escolaridade

O nível de escolaridade dos assentados é representado no Gráfico 5.

Gráfico 5 - Escolaridade dos agricultores assentados conforme o grau de instrução



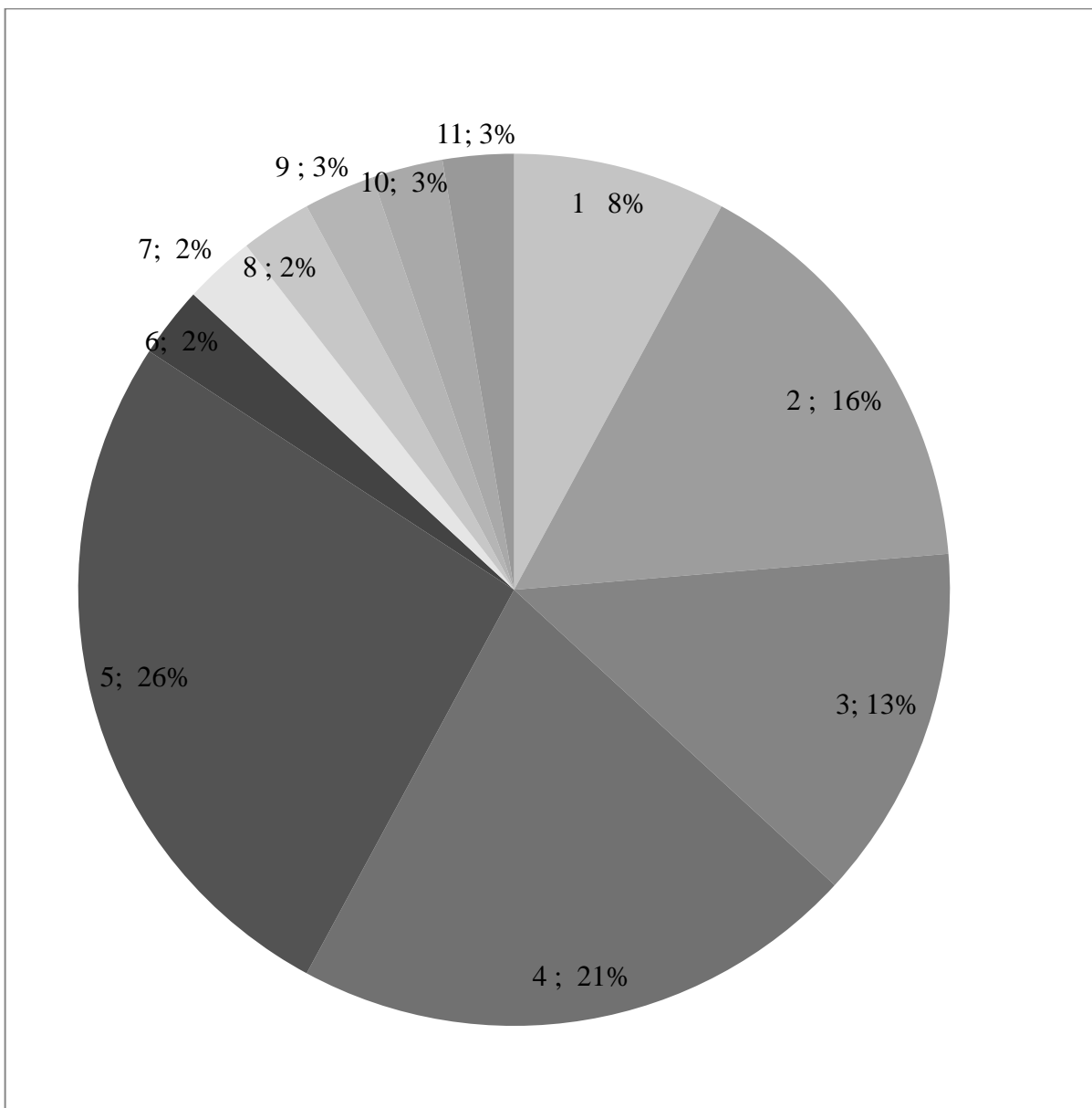
Fonte: Pesquisa de campo 2013.

Percebe-se que o nível de escolaridade da maioria dos assentados – totalizando 28 (74%), é do 1º grau incompleto. Este resultado corrobora os dados da autora Scopinho (2012), que no censo do IBGE de 2000 registra que dos 24 milhões de analfabetos no Brasil 31% estavam no campo. Esses dados confirmam a necessidade de se elaborar políticas públicas voltadas para a realidade do campo seguido por quatro assentados com 1º grau completo (10%), dois assentados com 2º grau incompleto (5%), com o 2º grau completo (5%), e um assentado é analfabeto (3%). Para concluir, um assentado tem ensino superior completo (3%). A partir desses dados é possível verificar que os assentados têm baixo grau de escolaridade, contrariando o resultado do IBGE (2006) sobre agricultura familiar no qual, mais de 7 milhões de agricultores familiares dos 11 milhões existentes sabiam ler e escrever (63%).

1.7 Número de moradores por domicílio

O Gráfico 6 mostra a quantidade de moradores por domicílio.

Gráfico 6 - Número de moradores por domicílio no Assentamento Rural de Ibitiúva



Fonte: Pesquisa de campo 2013.

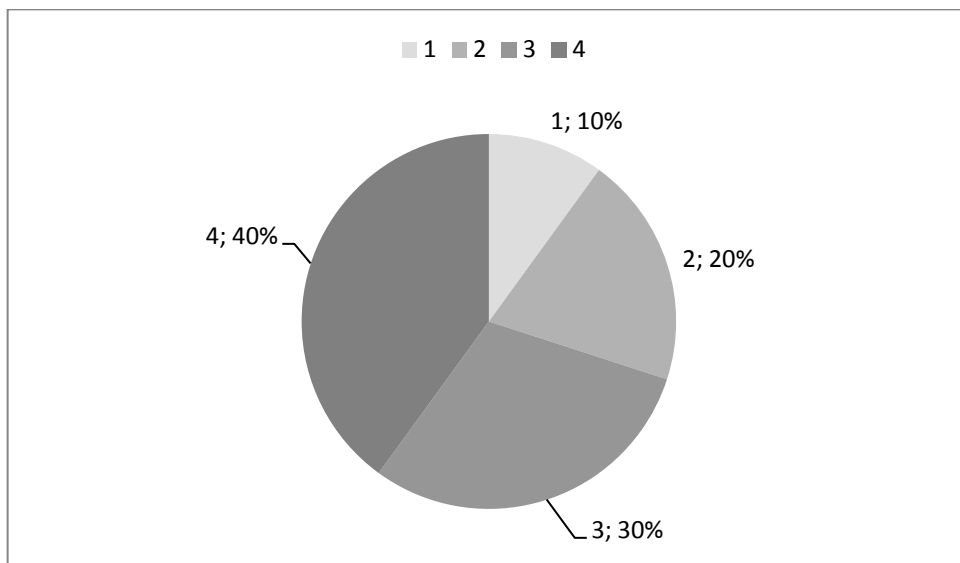
O Gráfico 6 demonstra que 3 residências têm dois moradores, 6 residências têm três moradores, 5 residências têm quatro moradores, 8 residências têm cinco moradores, 10 residências têm seis moradores, uma residência tem sete moradores, uma residência com oito moradores, uma residência com nove moradores, uma residência com onze moradores, uma residência com doze moradores e uma residência com quatorze moradores. Segundo

Scopinho (2012), ao analisar o assentamento Sepé de Tirajui, localizado em Serra Azul, região de Ribeirão Preto, relata que o número de pessoas por residência varia de um a nove, predominando aquelas que possuíam entre quatro e cinco pessoas (39%) e com duas e três pessoas (19%). Nesta pesquisa, não houve nenhuma residência com apenas um morador. Entretanto com quatro e cinco pessoas, totalizando 34,1%, um pouco abaixo do resultado da autora e com duas e três pessoas, 23,7%, resultado este um pouco acima do da autora. Segundo Marques, Del Grossi e França (2012), ao interpretar os dados do IBGE (2006), o número médio de pessoas ocupadas por estabelecimento de beneficiários da reforma agrária é de 3,1 pessoas.

1.8 Repartição do trabalho dentro da propriedade ao longo do ano

O número de pessoas que trabalham no lote é representado pelo Gráfico 7.

Gráfico 7 – Número de pessoas que trabalham no lote



Fonte: Pesquisa de campo 2013.

O Gráfico 7 demonstra que na grande parte dos lotes trabalham quatro pessoas (40%), totalizando 21 lotes. Esse resultado é superior ao resultado do IBGE (2006) nos quais 12,3 milhões de pessoas vinculadas à agricultura familiar (74,4% do pessoal ocupado) tinham em média 2,6 pessoas que trabalhavam em suas propriedades. Retornando à pesquisa, a quantidade de lotes em que trabalha três pessoas é de 30%, totalizando 10 lotes e com apenas

duas pessoas trabalhando o resultado foi de 6 lotes (20%). Finalizando com uma pessoa por lote, o resultado foi de 1 lote (10%).

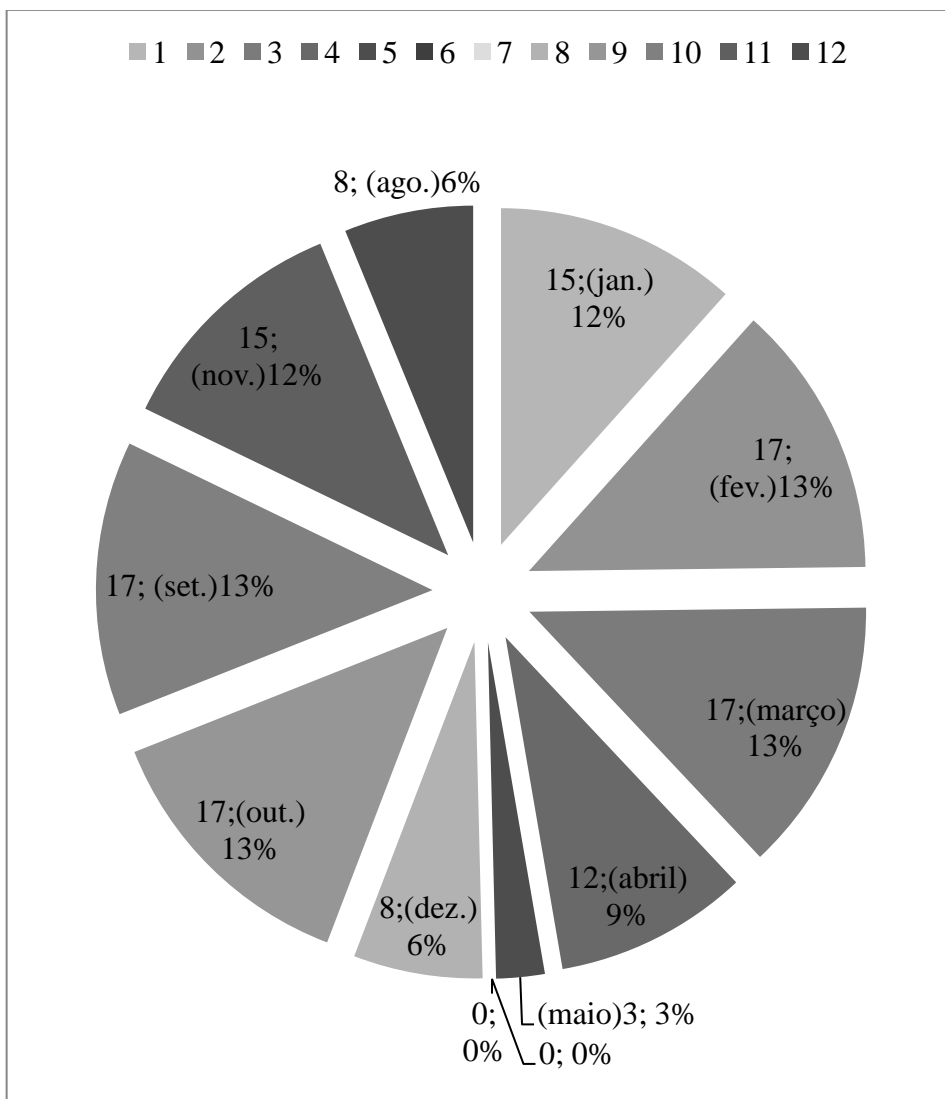
Por sua vez, para compreendermos como está a divisão de trabalho nos lotes e sua intensidade de trabalho no decorrer do ano nesta comunidade, mostramos a seguir alguns números.

O resultado demonstra que 24 assentados não trabalham o ano todo em seus lotes (63%), enquanto 14 assentados trabalham em seus lotes o ano todo (37%).

Sendo assim, os meses que mais se destacaram quando o trabalho não é realizado durante o ano todo são listados no Gráfico 8.

1.9 Meses com maior demanda por serviço no assentamento

Gráfico 8 – Meses com maior demanda por serviço no assentamento



Fonte: Pesquisa de campo 2013.

Como visto no gráfico 8, os meses que mais demandam serviço são fevereiro, março, setembro e outubro, todos com 17 respostas (13%), referindo-se à colheita de algumas culturas anuais, destacando-se o milho e o amendoim. Outro item citado foi relacionado ao preparo do solo para o plantio das culturas anuais e à condução da cultura da cana. Seguidos por novembro com 15 (12%) e janeiro (12%), resultado que se refere ao plantio das culturas anuais citadas anteriormente. E à condução das mesmas culturas: carpa e aplicação de produtos químicos no combate de algumas pragas, as quais reportaremos adiante. Seguidos por 12 respostas em abril (9%), mês referido pelos agricultores que plantam algumas hortaliças. E 8 respostas em agosto, referindo-se à carpa do colômbio dentro da cultura da cana. Dezembro registrou 8 respostas totalizando (6%), referindo-se ao manejo e condução das culturas anuais e com 3 respostas em maio (3%) referindo este resultado à condução da cultura nas hortaliças. Finalizando, os meses de junho e julho não tiveram nenhuma resposta, os fatos destes meses não terem sido citados, revela a pouca diversificação de culturas no assentamento, ficando dependentes da cana e de algumas culturas anuais. De um modo geral, os serviços agropecuários têm seus momentos de sazonalidade, exigindo maior demanda de mão de obra em períodos específicos, como o plantio e a colheita. Isto se dá em todas as culturas onde não se faz o uso de máquinas para todas as etapas da cultura, como é o caso do assentamento Ibitiúva.

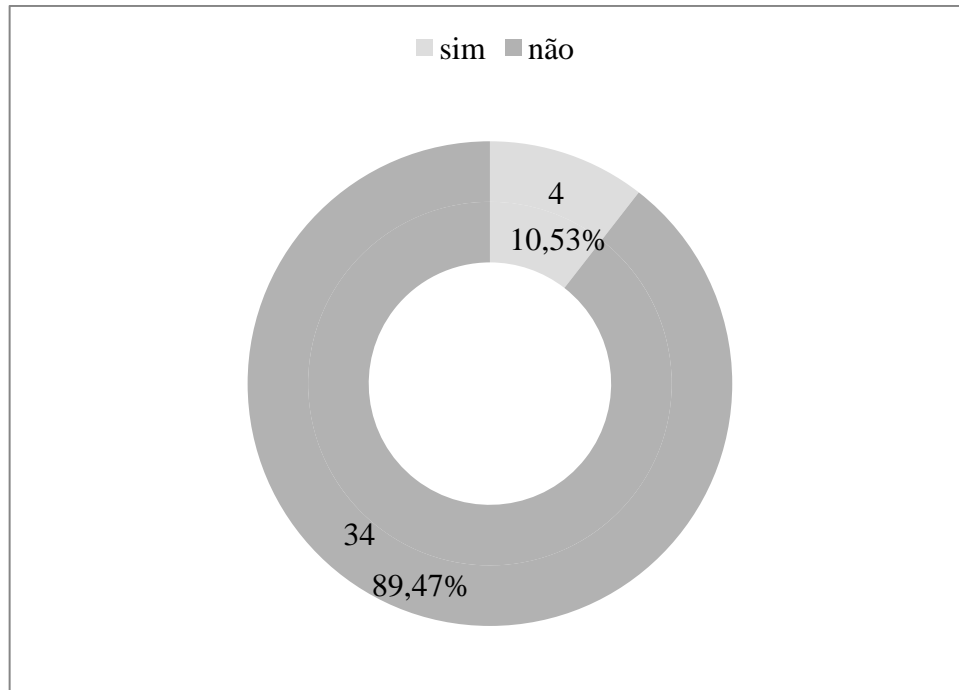
Já que os serviços agropecuários têm seus momentos que demandam maior ou menor necessidade de mão de obra, analisaremos a seguir se há necessidade de contratar mão de obra para os períodos de picos de serviços.

Em relação à contratação de diarista, 32 assentados (84%) não os contratam para ajudar nas tarefas de seus lotes. Este resultado demonstra que a capacidade de mão de obra apta a trabalhar nas funções agrícolas está razoavelmente equilibrada nesta comunidade. Contudo 6 assentados (16%) contratam diaristas para ajudar nos meses que mais demandam serviços. No entanto, este percentual poderia ser minimizado se houvesse troca de serviço na comunidade. Mais adiante mostraremos se esta opção está sendo realizada.

No Gráfico 9 a seguir, é demonstrado se o assentado faz algum tipo de troca de serviço dentro do assentamento.

1.10 Porcentagem de troca de serviço no assentamento

Gráfico 9 - Porcentagem de troca de serviço no assentamento



Fonte: Pesquisa de Campo, 2013.

De acordo com o Gráfico 9, 34 assentados (89%) responderam que não fazem nenhum tipo de troca de serviço no Assentamento de Reforma Agrária Ibitiúva. Porém, somente 4 assentados (11%) trocam serviços em alguma atividade que demanda um tipo de serviço mais especializado e numa situação em que as culturas necessitam de mais mão de obra. Ou em outras atividades que não necessariamente pertençam à atividade agropecuária. Como exemplo: serviço de pedreiro, encanador, eletricista, entre outros. Portanto, esses assentados fazem trocas de serviço com pouca frequência, fato que contradiz os princípios da cooperação organizativa e da solidariedade militante.

A cooperação organizativa e a solidariedade militante garantem a logística que sustenta a luta social pela conquista e permanência na terra. Esta dimensão revela-se mais claramente na mobilização, organização e realização das marchas, das ocupações, das diferentes formas de manifestação popular de massa, mas também acontece no cotidiano dos acampamentos e assentamentos através da repartição do que se arrecada ou que se produz de alimentos, da troca de favores entre as famílias no cuidado com as crianças, jovens, idosos e doentes, nas pequenas ações de ajuda mútua sem as quais não haveria condições de sustentar e ampliar a capacidade de resistência (SCOPINHO, 2012, p. 57).

1.11 Contratação de mão de obra temporária

O resultado demonstra que 37 assentados não contratam mão de obra assalariada, sendo que somente um a contrata. Esse mesmo assentado contrata essa mão de obra temporária da própria família para ajudar nos afazeres do pesque-pague que possui, como é demonstrado na Figura 11 a seguir.

Figura 11 - Assentado segurando peixes da espécie tilápia em seu pesque-pague e ao fundo sua irmã auxiliando na cozinha



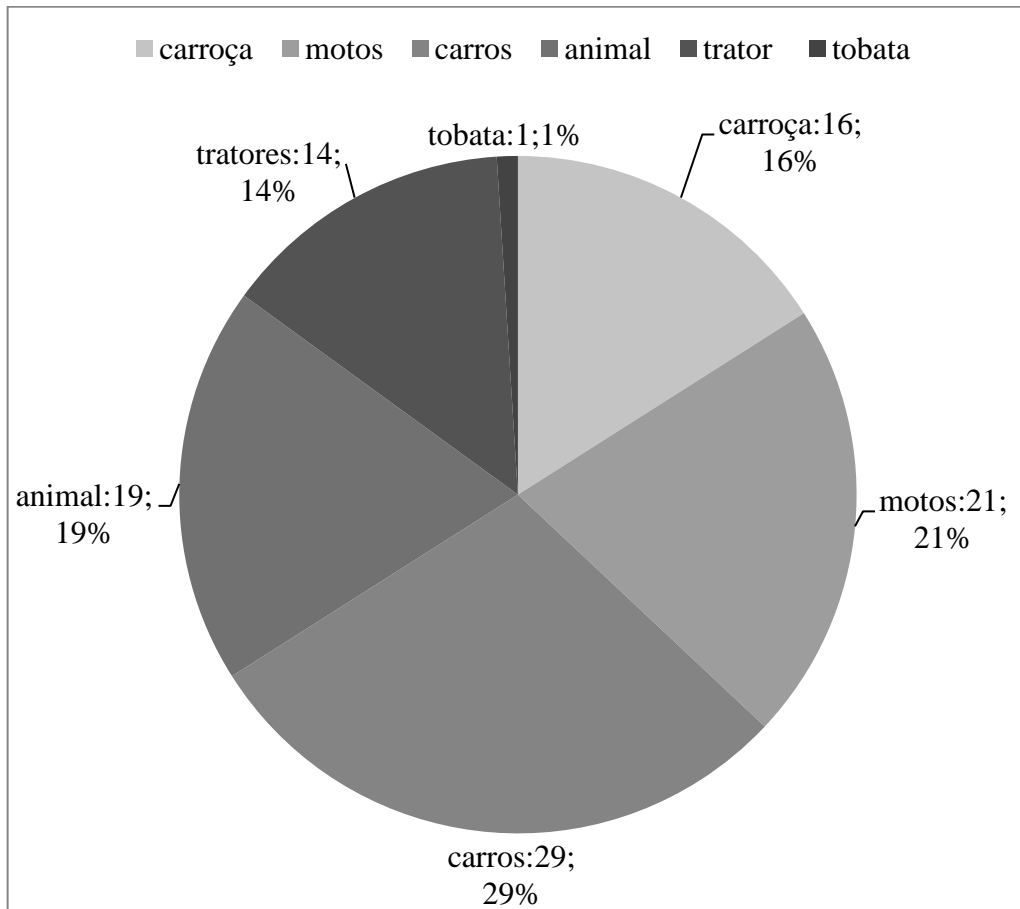
Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

A Figura 11 acima demonstra o único assentado que contrata mão de obra para auxiliar na cozinha do pesque-pague Ouro Verde. No entanto, cabe apresentarmos a seguir a ocupação do uso do solo no assentamento. Para posteriormente analisarmos suas principais culturas.

1.12 Maquinaria, equipamentos e meios de transporte

O Gráfico 10 registra os tipos de máquinas e implementos utilizados como meio de transporte e tração pelos assentados.

Gráfico 10 - Tipos de máquinas e equipamentos



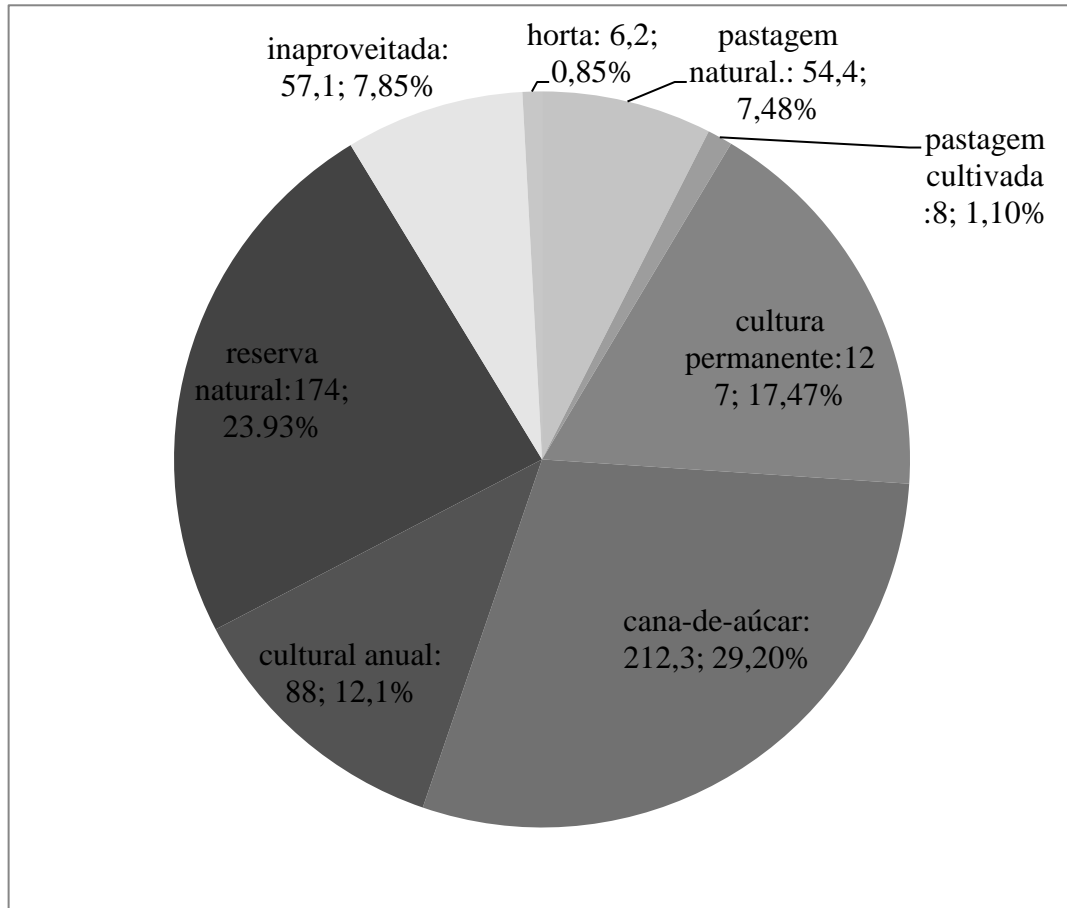
Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

O Gráfico 10 demonstra que 29 assentados (29%) possuem carros e 21 assentados (21%) possuem motos, demonstraram que os assentados estão se capitalizando através de bens materiais lhes proporcionando uma maior mobilidade, pois o assentamento fica a uma distância aproximada de 20 km da cidade de Pitangueiras. Assim, quando os assentados precisam ir a médicos ou supermercados têm algum meio de transporte rápido. E19 assentados (19%) possuem animal como meio de tração ou transporte, 6 assentados (16%) possuem carroça, 14 assentados (14%) possuem tratores com uma média de 65 cv de potência e 1 assentado (1%) possui uma tobata¹³. Esses agricultores relataram que “*com a compra do trator consigo lidar melhor com a terra*”. Apresentamos a seguir o uso do solo no assentamento para posteriormente analisarmos suas principais culturas.

¹³ Tobata é um pequeno trator para o preparo de canteiros no cultivo de hortaliças

1.13 Uso do solo

Gráfico 11 - Uso do solo no Assentamento Rural Ibitiúva



Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

O resultado do Gráfico 11 demonstra que a ocupação agrícola com maior predominância após a cana é destinada a culturas perenes com 127,5 hectares, totalizando 17,47% (dentre elas eucalipto, café, laranja, e limão). Esse resultado demonstra uma área maior cultivada pelos assentados com eucaliptos, pois uma das hipóteses é que a cultura já estava presente naquele locus. Como afirma Oliveira (2006), a área era de antigos hortos florestais. Em função disso, a participação dos eucaliptos é maior que da média nacional. Como mostra o IBGE (2006), a área com sistemas agroflorestais nos estabelecimentos beneficiários da reforma agrária é de 3%; já no Sudeste esta área é de 5%. Um dado ainda mais significativo foi constatado no trabalho de Silva e Barone (2009), que em média 40,5% dos estabelecimentos cultivavam eucalipto. A segunda maior cultura foi a da cana-de-açúcar, com 212,3 ha (29,20%). Esse resultado também foi confirmado no trabalho de Silva e Barone

(2009), que estudou a organização produtiva e o associativismo nos assentamentos Primavera em Presidente Venceslau (SP) e Tupãciretan no Pontal do Paranapanema (SP). Cabe colocar em evidência que, no Município de Pitangueiras – SP, a cultura da cana está presente em 91% das terras agricultáveis do município (SÃO PAULO, 2010). Esse resultado foi observado no Assentamento Primavera, porém, a cana-de-açúcar era comercializada como forrageira para alimentar animais. Entretanto a média da produção de cana-de-açúcar em estabelecimentos de beneficiários da reforma agrária, segundo o IBGE (2006), é de 2%. Esse último dado demonstra que a monocultura da cana ainda está em poucos assentamentos. No entanto, 57,1 hectares estavam inaproveitados (7,85%) (foram consideradas as áreas da casa, terreiro, estradas e área do manejo onde o eucalipto precisa ser replantado, e nessa área o agricultor não tinha nenhum animal para aproveitar a área como pastagem). Esse resultado ainda foi abaixo da média nacional, como afirma o IBGE (2006), que estimava 79% do total da área nessa situação dentro da área de reforma agrária, sendo que, o Nordeste tem 87%, o Sudeste 86% e o Sul 85%.

Segundo o IBGE (2006), a área não aproveitada é ocupada por construções e instalações destinadas a fins produtivos. São consideradas as estufas, viveiros, tanques de reprodução e criação de peixe, as áreas comprovadas que não têm fins produtivos, tidas como imprestáveis para quaisquer atividades do meio rural, abrangendo o setor agrícola, pecuária, florestal, extrativista vegetal, áreas exploradas com mineração e áreas de preservação permanente.

De volta à pesquisa, 54,4 hectares dos lotes dos assentados (7,48%) são ocupados com áreas com pastagem natural (geralmente essa área estava concentrada dentro da área do manejo e o assentado possuía alguns animais para ocupar a área). Esse dado corrobora parcialmente com a afirmação do IBGE (2006), demonstra que, em nível nacional a área com pastagem representou 59%, ocorrendo predominantemente nas regiões Centro-Oeste, Norte e Sudeste. Oitenta e oito (88) hectares dos lotes dos assentados (12,1%) possuem cultura anual, dentre elas milho, amendoim e feijão; 8 hectares dos lotes dos assentados (1,10%) possuem pastagem cultivada em seus lotes (neste item, o agricultor plantou gramíneas ou leguminosas para alimentar os seus animais); 6,2 ha dos lotes dos assentados (0,85%) têm o cultivo de hortaliças e finalizando, 174 ha como reserva natural, ou seja, (23,93%) da área dos assentados.

O resultado ficou bem próximo à média nacional de beneficiários da reforma agrária, o que representa 26%. Cabe lembrar que os relatos dos assentados confirmaram o

mesmo resultado de Oliveira (2006) quando relatou que a área agrícola e do manejo destinados aos assentados era composto por 518,09 hectares e 174,20 hectares destinados à reserva florestal legal e permanente, totalizando 727,01 hectares.

Portanto, o uso do solo demonstra que o assentamento de reforma agrária de Ibitiúva tem uma área bem diversificada de culturas, demonstrando que estão bem perto de uma melhor segurança alimentar. Entretanto, para que isso se comprove, é necessário que todas as pessoas tenham em todo momento acesso físico e econômico aos alimentos básicos que necessitam (BERGAMASCO E ALMEIDA, 2009).

1.14 Fontes de crédito

Antes de relatarmos o resultado do Gráfico 12, informamos na Tabela 4 a seguir a quantidade de recursos utilizada pelos agricultores familiares no Município de Pitangueiras – SP, subsidiada pelo PRONAF (PROGRAMA NACIONAL DE FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR) no ano de 2012, cujas taxas são as mais baixas do mercado sendo assim, demonstraremos cada modalidade de crédito (custeio, investimento ou comercialização).

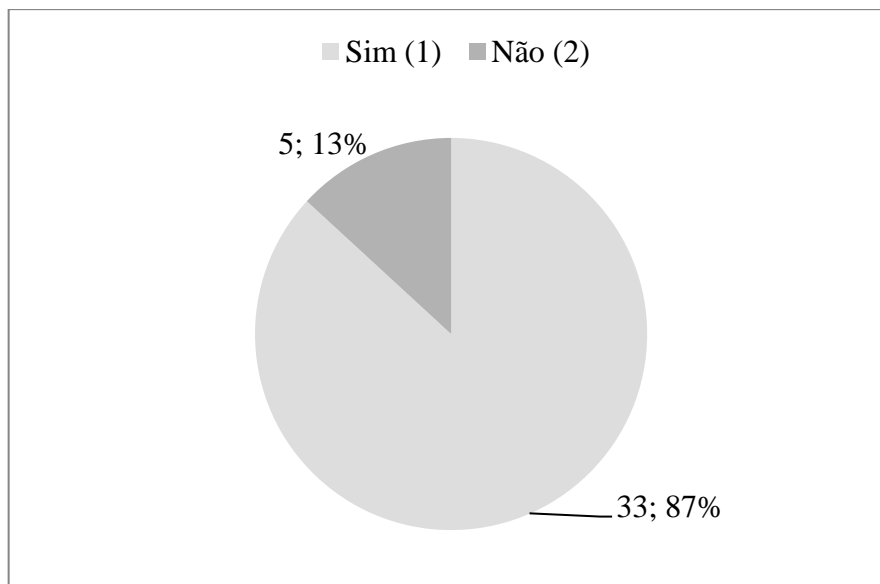
Tabela 4 – Número e valor (R\$) dos contratos de crédito rural, por tipo de crédito, do Município de Pitangueiras SP, 2012

Custeio	Contrato	Valor R\$	Investimento	Contrato	Valor R\$	Comercializaçã	Contrato	Valor R\$
Agrícola	8	94.493,44	Agrícola	4	46.387,64	Agrícola	12	140.881,08
Pecuária	0	0,00	Pecuária	3	20.373,12	Pecuária	3	20.373,12
Total	8	94.493,44	Total	7	66.760,76	Total	15	161.254,20

Fonte: Brasil (2012a).

1.15 Porcentagem de assentados que fizeram PRONAF

Gráfico 12 - Percentual de assentados que fizeram PRONAF



Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

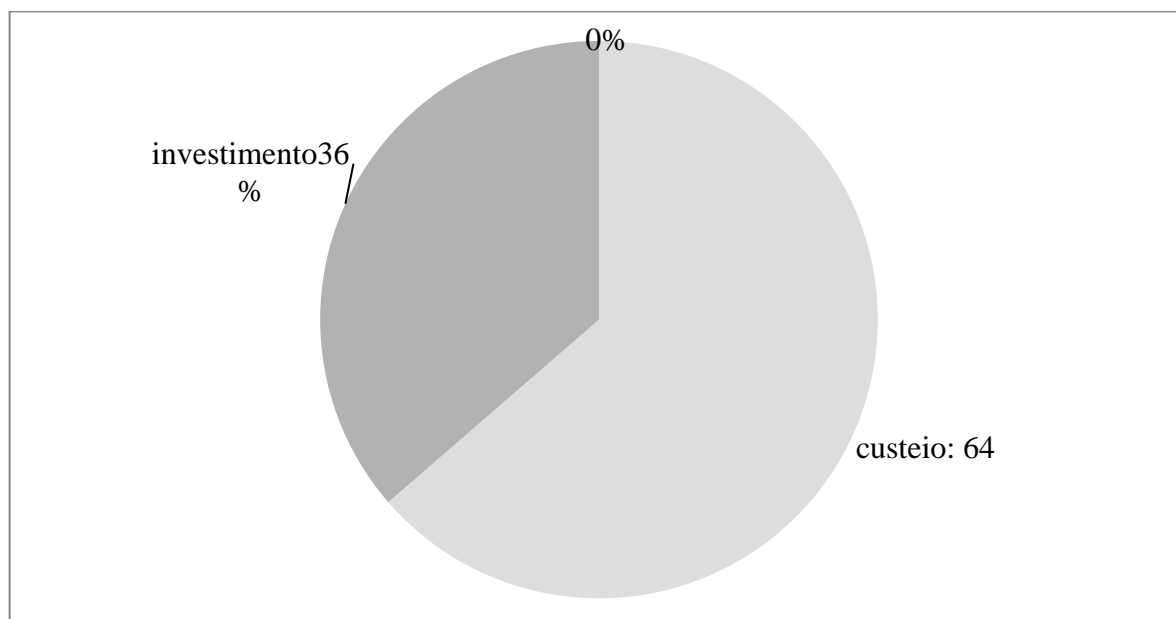
O Gráfico 12 demonstra que 5 assentados (13%) nunca fizeram financiamento do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – (PRONAF). Entretanto, esta foi a modalidade que mais teve contratos no Município de Pitangueiras no ano de 2012 e também com os maiores valores. Neste sentido, 33 assentados (87%) já fizeram PRONAF. Esse resultado confirma o que está constatado na Figura 9 (disponibilidade de crédito por meio do PRONAF entre os anos 1999/2000 e 2008/2009), que, as contratações de créditos do PRONAF no ano de 1999/2000 ocorreram em 3.403 municípios. Já em 2007/2008, foram atendidos 5.379 municípios, representando um aumento de 58% na evolução dos municípios atendidos (BRASIL, 2013).

O PRONAF é também muito utilizado em assentamentos para a implantação do canavial e para o custeio da cana do desenvolvimento da cultura ao fornecimento de cana para a Destilaria Alcídia, tanto pelo PA Alcídia da Gata, quanto pelo assentamento Santa Terezinha da Alcídia, em Teodoro Sampaio – SP teve a sua produção financiada pelo PRONAF (BARONE; BERGAMASCO, 2008). Contudo, muitos dos assentados do assentamento Santa Terezinha tiveram dificuldades para saldar a dívida na instituição financeira onde fizeram o empréstimo. Como afirmam os autores, 24 dos 26 entrevistados, ou seja, 92,3% estão em dificuldades para saldar as dívidas.

A seguir, demonstraremos as modalidades existentes no crédito do PRONAF que são utilizadas pelos assentados.

1.16 Modalidades usadas do crédito do PRONAF

Gráfico 13 – Modalidades usadas do crédito do PRONAF



Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

O Gráfico 13 demonstra que nenhum assentado fez o PRONAF para comercialização de seus produtos. Esse crédito é voltado aos agricultores que pretendem financiar as necessidades de custeio do beneficiamento e industrialização da produção própria ou de terceiros (BRASIL, 2013). No entanto, 12 assentados (36%) aderiram à modalidade de investimento em suas culturas. Esse crédito é destinado ao financiamento da implantação, ampliação ou modernização da infraestrutura de produção e serviços agropecuários ou não agropecuários no estabelecimento rural ou em áreas comunitárias rurais próximas (BRASIL, 2013). Já a grande maioria dos 21 assentados (64%) aderiu à modalidade de custeio de suas lavouras. Esse recurso é destinado ao financiamento das atividades agropecuárias e de beneficiamento ou industrialização e comercialização de produção própria ou de terceiros agricultores familiares enquadrados no PRONAF.

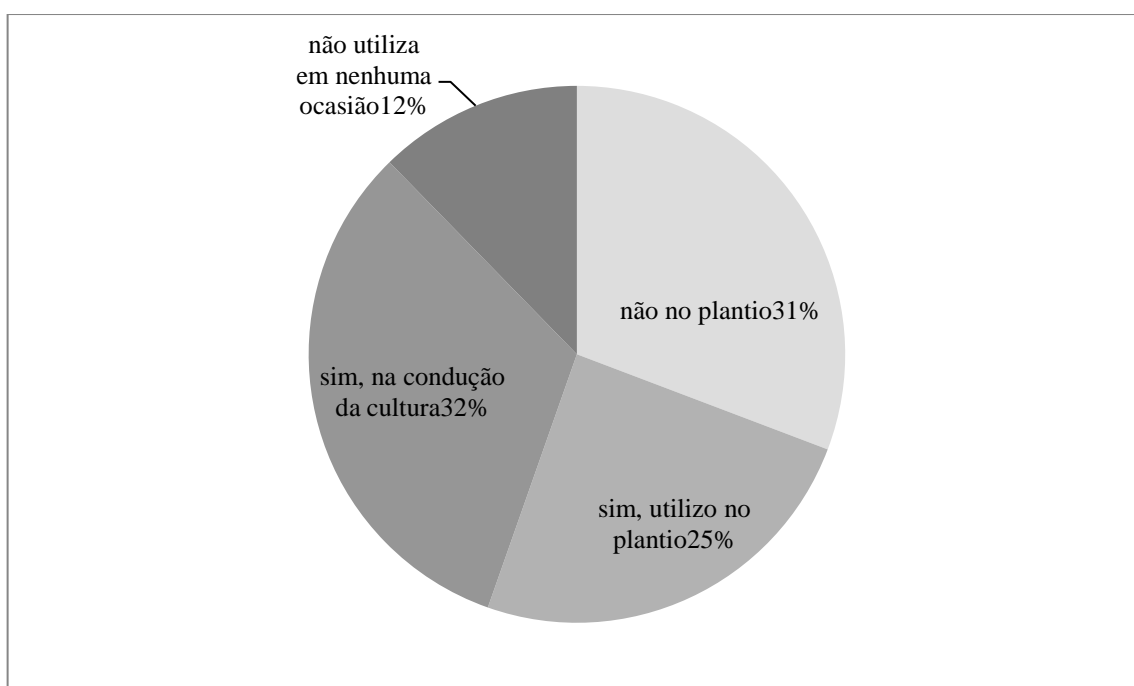
Para Norder (2004), a sistemática do PRONAF direcionou-se numa expansão tamanha em consequência da integração de agricultores familiares ao padrão de modernização

agrícola caracterizado por uma elevada aplicação de recursos exógenos de origem industrial que vinha sendo desenvolvido no país desde os anos 50 e 60.

Já que estamos tratados das modalidades de créditos utilizadas pelos assentados, notamos a importância de como os assentados utilizam parte dos créditos de custeio nas suas atividades agropecuárias.

1.17 Uso de agrotóxico

Gráfico 14 - Uso de agrotóxico



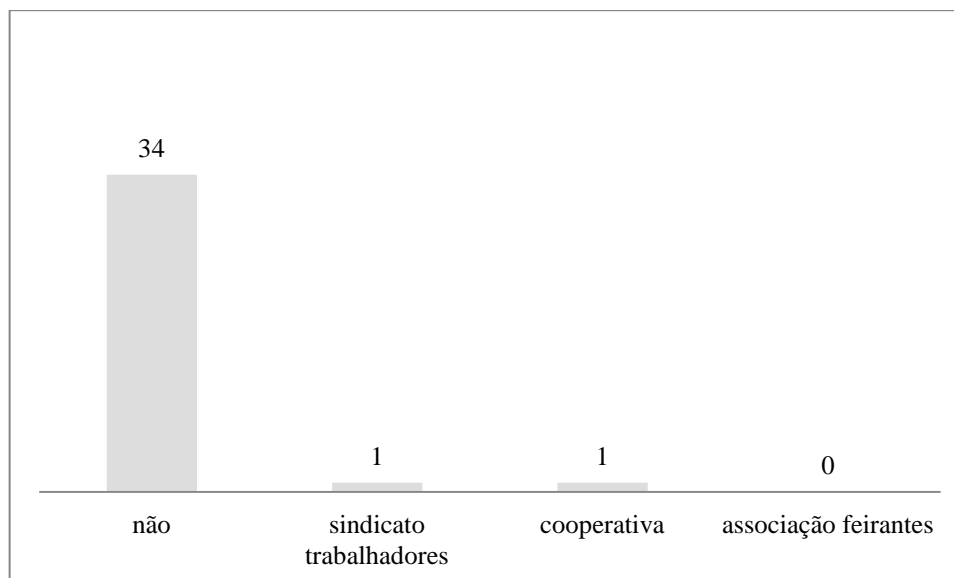
Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

O resultado do Gráfico 14 demonstra que 28 assentados (43%) não utilizam agrotóxicos. Desse total, 20 assentados não utilizam no plantio (31%) e 8 assentados (12%) não utilizam em nenhuma ocasião. Entretanto 16 assentados (25%) utilizam agrotóxicos no plantio e 21 assentados (32%) utilizam na condução da cultura. Esse resultado demonstra que a assistência técnica voltada a esses assentados é um modelo altamente dependente de agrotóxicos (SCOPINHO, 2012).

1.18 Organização e aspectos culturais

O Gráfico 15 a seguir demonstra se o agricultor ou a esposa é membro de uma ou mais organizações.

Gráfico 15 – Participação do produtor ou da esposa em alguma organização



Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

O Gráfico 15 demonstra que 34 assentados (94%) não fazem parte de nenhum tipo de organização, contudo, 1 assentado (3%) participa da Cooperativa dos Plantadores de Cana do Oeste do Estado de São Paulo. Para concluir, 1 assentado (3%) faz parte do Sindicato dos Trabalhadores Rurais do Município de Pitangueiras – SP. Em termos comparativos, esse resultado é muito inferior ao registrado pelo trabalho de Silva e Barone (2009) que analisaram o PA Primavera e 25% dos entrevistados participavam da associação dos produtores e 19% faziam parte do sindicato. Já no assentamento Tupanciretan, 29% dos assentados entrevistados participam do Sindicato Rural e 41% são membros da Associação do PA.

O associativismo é uma estratégia que os pequenos produtores utilizam na luta pela permanência na terra. A produção rural familiar apresenta importantes aspectos. Sua reprodução socioeconômica, muitas vezes, é inviabilizada devido às dificuldades desses pequenos produtores sozinhos se posicionarem no mercado, sendo a comercialização de seus produtos o objetivo mais difícil de alcançar (SILVA; BARONE, 2009, p. 351).

Segundo os autores supracitados quando os agricultores se unem e se organizam em associações, tanto para produzir ou comercializar, constituem uma das formas

mais viáveis de sustentação das pequenas unidades de produção, pois, auxiliam os produtores diante das barreiras da comercialização.

Portanto, concluímos que essa estratégia de associativismos seria uma estratégia para os assentados de Ibitiúva se fortalecerem para viabilizar a parte socioeconômica daquele *locus*, tendo melhores condições para efetuar a comercialização de seus produtos.

Analisaremos no próximo capítulo a diversidade das atividades agropecuárias dentro do assentamento, bem como a comercialização da produção, uso de agrotóxicos mais utilizados no plantio e na condução das culturas bem como as diversas formas de tratamentos culturais, buscando compreender um pouco mais sobre a dinâmica produtiva desse assentamento.

CAPÍTULO 2 - DIVERSIDADE DA PRODUÇÃO NO ASSENTAMENTO IBITIÚVA

Os assentamentos de reforma agrária têm sido indicados como umas das prioridades de políticas públicas para a geração de emprego e superação da pobreza que atinge uma larga parcela da população rural brasileira. No entanto, precisa-se levar em consideração a diversidade das práticas produtivas. Todavia, a produção agropecuária mantém uma importância decisiva para a ocupação da força de trabalho e para a geração de rendimentos monetários nas pequenas propriedades agrícolas (NORDER, 2004).

Kageyama (2004) observou que o desenvolvimento endógeno tem seus fundamentos a partir da diversificação de produtos, fortalecimento das empresas locais, gerando maior concorrência entre estas pequenas empresas. Contudo, essa estratégia tem menos instabilidade e menos estímulos governamentais, tendo como base predominantemente os recursos locais. Norder (2004) complementa que é através de um desenvolvimento endógeno que se identifica uma pesquisa de campo.

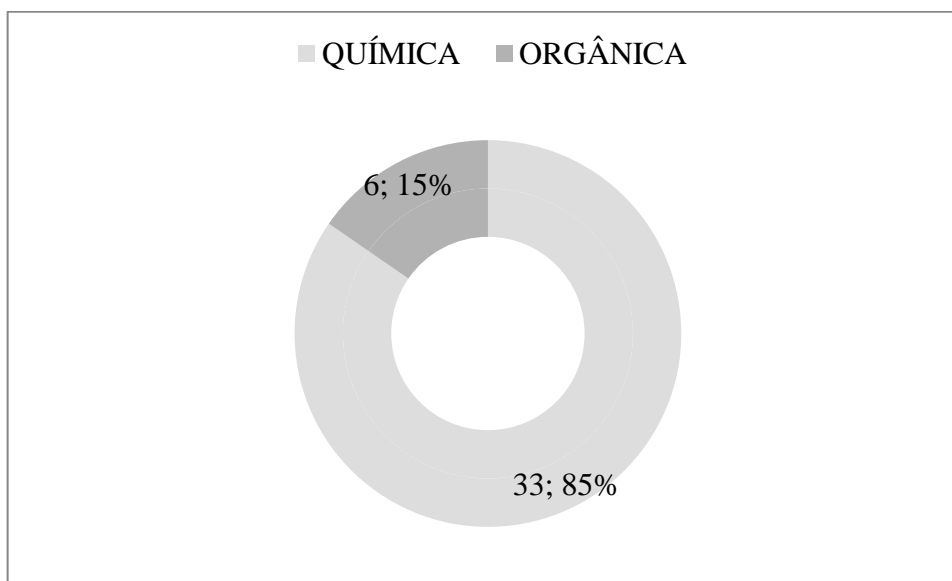
As práticas de desenvolvimento endógeno podem ser interpretadas como estratégias de resistências à modernização agropecuária, como tentativas deliberadas de alcançar um afastamento sistemático com relação à dependência no uso de insumos mercantis e às relações sociais e políticas que a produção, em tais condições, se apresenta aos agricultores familiares. A diversificada composição dos meios de produção (o balanço específico entre um determinado conjunto de instrumentos de trabalho, a aplicação de força de trabalho, os níveis de rentabilidade e o montante de insumos mercantis de curto ciclo) torna-se um elemento central na análise da dinâmica de geração de emprego e renda na agricultura (NORDER, 2004, P.139).

A diversificação de produtos detectada na pesquisa ajuda a abastecer as cidades de Pitangueiras e Bebedouro, além, de servir também, para a alimentação das famílias. Dessa forma, a diversificação destina-se não só para a ampliação do portfólio de produtos para o mercado, mas também para garantir o autoconsumo, como observado por Norder (2004, p.293) que “o desenvolvimento endógeno da produção agropecuária pode articular-se com o fortalecimento da segurança alimentar no meio rural”. Ademais, este capítulo procurou apresentar alguns detalhes da diversidade da produção agropecuária no Assentamento de Reforma Agrária Ibitiúva.

2.1 Tratos culturais exceto na cana-de-açúcar

O resultado referente aos tratos culturais exceto na cana é demonstrado no Gráfico 16.

Gráfico 16 - Tratos culturais exceto na cana-de-açúcar



Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

O Gráfico 16 mostra que apenas 6 assentados (15%) não fazem nenhum tipo de trato cultural fora da cultura da cana. Entretanto, a grande maioria faz tratamentos culturais em outras culturas sem ser a cana, totalizando 33 assentados (85%). O resultado afirma que não há outro tipo de produção agropecuária a não ser a convencional, oferecidos aos assentados e divulgados na forma de “pacotes tecnológicos produtivistas”. Essa forma de repassar conhecimento por meio de extensão rural gerou sérios problemas sociais, ambientais e econômicos, como afirma Primavesi, (1997, p.106).

A previsão é de que daqui a vinte ou trinta anos toda produção agrícola, industrialização e venda estarão nas mãos de 4 ou 5 empresas apenas. Ninguém mais vai poder plantar variedades que não destas firmas, ninguém mais vai poder vender a alguém a não ser a essas firmas. Elas determinarão variedades, adubos, defensivos, mercado e preços. E como a maior parte da semente será “clonada”, ou seja, criada vegetativamente de células de algum broto ou folha, não haverá mais adaptação a mudanças de clima ou de solo. E se ocorrer algum imprevisto, 6 ou 8 bilhões de pessoas, de um dia para o outro, não terão mais alimento algum, podendo ir para o inferno.

No entanto outro autor relata que as práticas adotadas pelos agricultores foram suficientes para dar conta de alimentar a população crescente com poder aquisitivo suficiente até o presente momento, mas alimentar com péssima qualidade, pois vários produtos vindos da agricultura estão contaminados com pesticidas, antibióticos, hormônios e resíduos tóxicos, “além de acabar com a vida biológica e degradar a terra seu principal fator de produção” (DUPAS, 2008, p. 44).

Para ilustrar, mostraremos na Figura 12 alguns adubos químicos utilizados como fertilizantes foliares por um assentado em seu lote na condução da cultura de sua horta.

Figura 12 - Adubo foliar utilizado na condução da cultura em sua horta



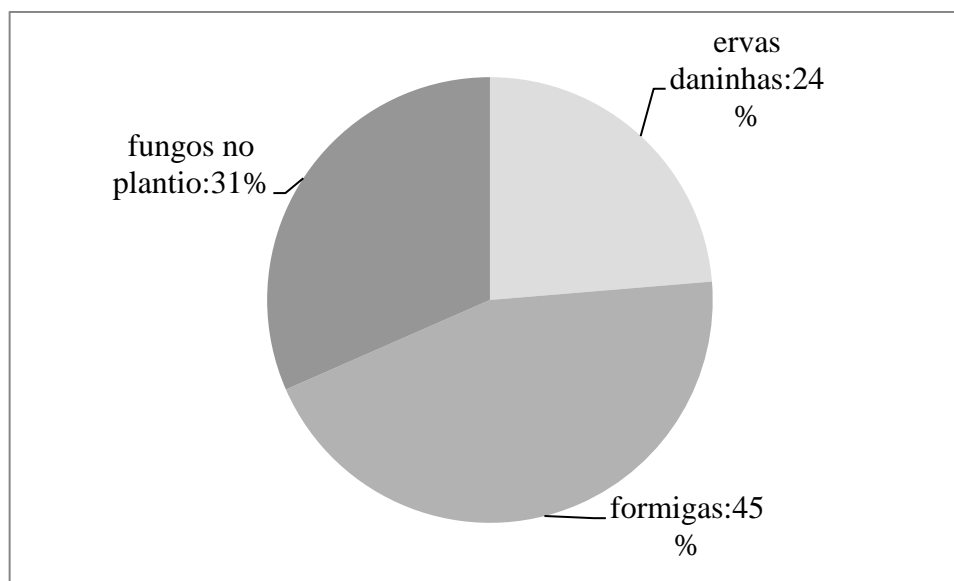
Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

A Figura 12 mostra que o agricultor supre as necessidades das plantas utilizando adubos foliares. Segundo Gliessman (2005), o uso discrepante de fertilizantes e agrotóxicos buscando sempre altos rendimentos de produção e lucro da unidade produtiva, acarreta uma ampla gama de efeitos sistêmicos e ambientalmente negativos, levando alguns agricultores à adoção de práticas de transição para sistemas sustentáveis também pelo custo crescente de energia e pelas baixas margens de lucro (elevado custo de produção) das práticas convencionais.

O gráfico a seguir informa quais são as doenças e pragas mais citadas pelos assentados no plantio.

2.2 Doenças e pragas no plantio

Gráfico 17 - Doenças e pragas no plantio



Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

Percebe-se no Gráfico 17 que 17 assentados (40%) têm problemas com formigas nos seus lotes, seguidos por 12 assentados (34%) que relataram ter problemas com fungos no plantio, fazendo com que tais assentados busquem no mercado sementes de milho e feijão tratadas com fungicida, sendo que 9 assentados (26%) têm problemas com ervas invasoras em suas lavouras.

No entanto, alguns agrotóxicos são citados pelos assentados três assentados (8%) utilizam o herbicida a partir do princípio ativo Trifluralin antes de plantar o amendoim em seus lotes, como forma de diminuir a infestação de plantas infestantes. Como exemplo destas plantas temos capim cochão, braquiária, carrapicho dentre outros. Para ilustrar, mostraremos na Figura 13 uma plantação de amendoim, na qual foi utilizado o herbicida a partir do princípio ativo Trifluralin no assentamento Ibitiúva.

Figura 13 - Plantação de amendoim no assentamento



Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

A Figura 13 mostra que nas entrelinhas das ruas da plantação de amendoim quase não germina nenhuma planta daninha para competir com a cultura. A manutenção do amendoim limpo se faz necessário devido à colheita ser mecanizada, que neste caso é terceirizada pelos assentados. Portanto, se a lavoura do amendoim estiver com alta infestação de plantas daninhas fica inviável a colheita mecanizada, mesmo que se realizada, o assentado terá muitos descontos por causa das impurezas, diminuindo assim o preço da saca do amendoim recebido.

2.3 Capina no plantio

O resultado demonstra que 8 assentados (21%) não realizam capina no plantio. Entretanto, de um universo de 48 respostas informadas por 30 assentados, correspondentes a 79% do total de agricultores, 28 (58%) respostas referem-se à capina no plantio de forma tratorizada e 16 (33%) à forma manual. Por fim, 4 respostas (9%) relacionam-se à capina com tração animal. Esse resultado é confirmado pelo fato da grande maioria dos assentados fazer a capina de forma tratorizada em seus lotes, confirmando o que Queda, Kageyama e Santos (2009) e Scopinho (2012) relataram: que os assentamentos rurais estão utilizando quase sempre as mesmas tecnologias do complexo agroindustrial.

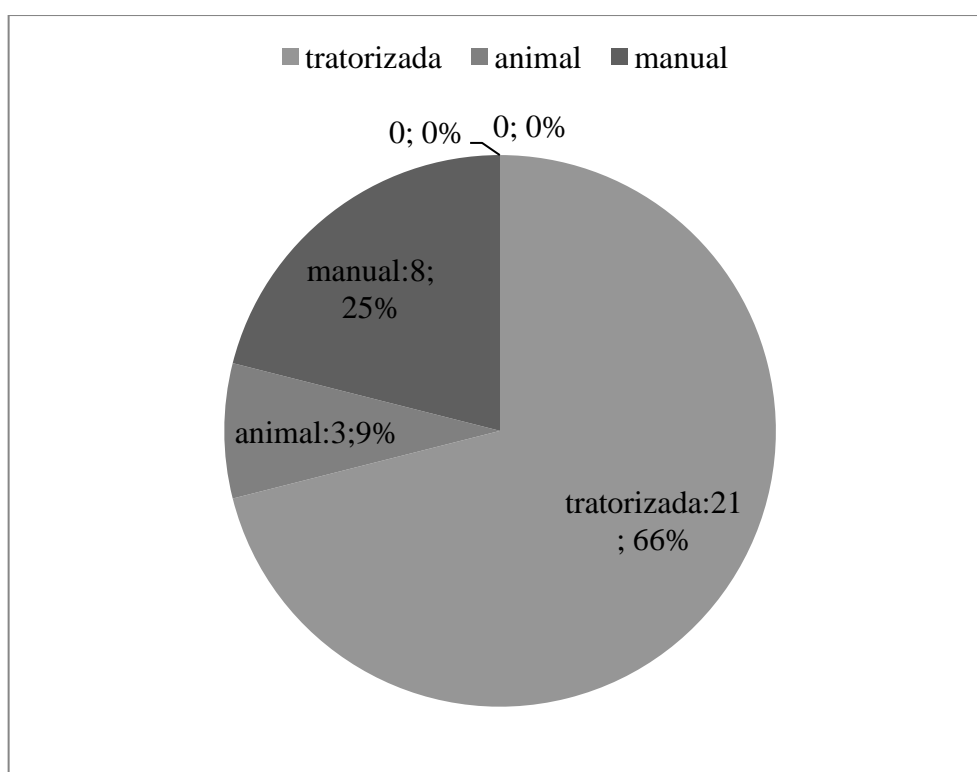
Corroborando os autores supracitados, Primavesi (1997) observou que algo está errado, pois os gaúchos que saíram em busca de terras férteis já passaram por vários Estados brasileiros como Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás, Tocantins e por fim Maranhão. Após sete anos de uso intensivo com a tecnologia convencional, os solos não produzem mais devido à exposição ao sol, pelo uso intensivo com máquinas pesadas gerando

compactação no solo, pela adubação pesada com somente três elementos, nitrogênio, fósforo e potássio. Além disso, tornam-se estéreis pelo uso de herbicidas.

2.4 Capina na condução da cultura

O Gráfico 18 ilustra o percentual de assentados que fazem capina na condução da cultura.

Gráfico 18 - Formas de capinar na condução da cultura



Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

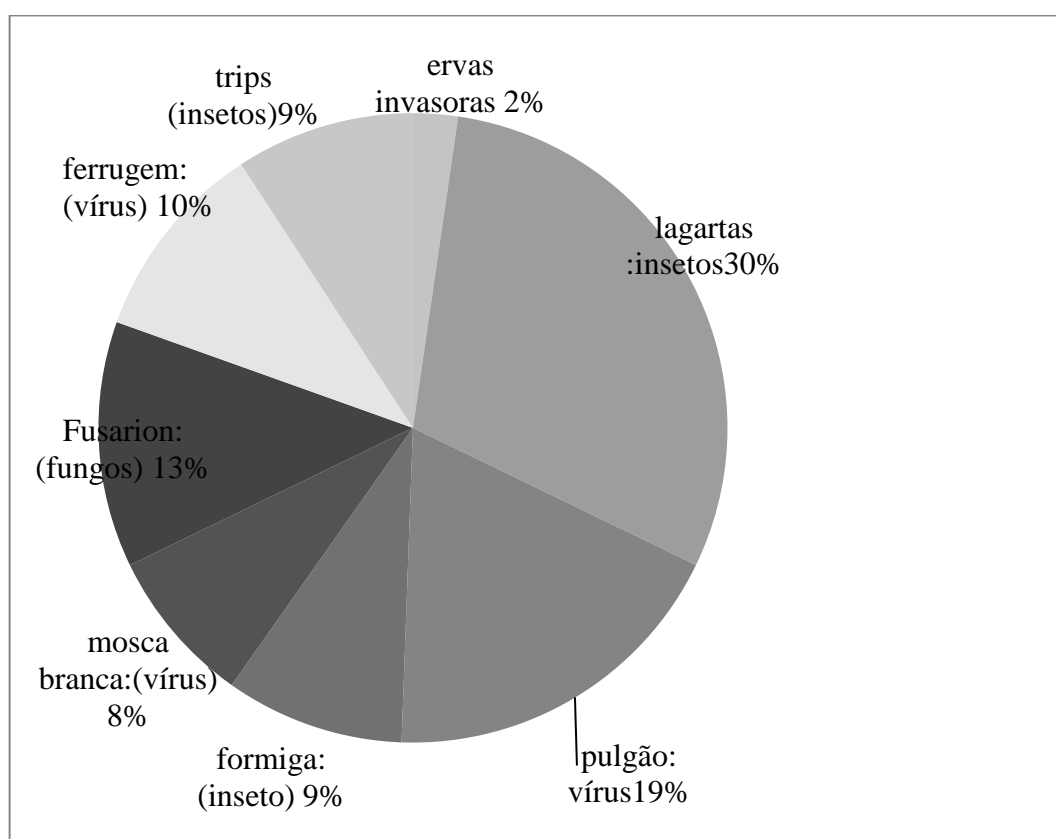
O Gráfico 18 mostra que de um universo de 32 assentados, a grande maioria, ou seja, 21 assentados (66%) fazem capina nas suas lavouras de forma tratorizada e 8 assentados (25%) de forma manual, o que corrobora as afirmações dos autores Queda, Kageyama e Santos (2009) e Scopinho (2012) relatando que (21%) utilizam a enxada como forma de capina nas suas lavouras. E, para concluir, 3 assentados (9%) fazem a capina com tração animal.

O resultado deste gráfico reforça todos os problemas citados sobre as práticas de manejo propostas pela agricultura convencional anteriormente citada por Primavesi (1997).

2.5 Doenças e pragas na condução da cultura

O Gráfico 19 informa quais são as doenças e pragas mais citadas pelos assentados em suas lavouras dentro de seus lotes.

Gráfico 19 - Doenças e pragas na condução da cultura



Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

De um total de 87 respostas, 26 respostas (30%) registram problemas com lagartas (doença causa por um inseto) em seus lotes, seguidos por 16 respostas (19%) relacionadas a problemas com o ataque de pulgão (doença causada por um vírus); 11 respostas (13%) ao ataque de Fusarium (doença causadora por doenças do solos fungos); 9 respostas (10%) à ferrugem (doença causada por um fungo) ; 8 respostas (9%) ao ataque de formigas (doença causada por um inseto); 8 respostas (9%) a problemas com *trips*:(doença associada a um inseto) 7 respostas (8%) a problemas com a mosca branca;(doença causada

por vírus) e, por fim, 2 respostas (2%) a problemas de competição entre as ervas infestantes e as culturas plantadas pelos assentados.

Na condução de algumas dessas culturas, 23 respostas (20%) utilizam o inseticida a partir do princípio ativo Deltrametrina no combate ao pulgão e lagartas em várias culturas, tais como milho, hortaliças, dentre outras. Por sua vez, 22 assentados (19%) utilizam o inseticida com princípio ativo Fipronil na condução da cultura. De um modo geral, este inseticida é utilizado para o combate às formigas nas lavouras cultivadas pelos assentados. E 13 respostas (11%) utilizam o herbicida com o princípio ativo Glifosato no combate às plantas invasoras em culturas dentro dos seus lotes.

No entanto, a utilização desses agrotóxicos é em decorrência da produção sem diversificação, ou seja, cultivar uma mesma cultura sucessivamente, conhecida como monocultura. Primavesi (1997, p.104) afirma que “as monoculturas provocam o aparecimento de pragas e doenças, antes desconhecidas. Em poucos anos as pragas quadruplicaram. Nem se sabiam que existiam tantas [...]”. Entretanto, muitos desses “problemas” poderiam ser minimizados com a aplicação de produtos utilizados na produção orgânica como alho, cravo de defunto, fumo, pimenta e a árvore de *nin* para o combate a fungos, nematoides, ácaros, pulgões e etc.

Esses produtos têm vários benefícios se comparados aos agrotóxicos convencionais - nocivos à saúde do trabalhador que fará a aplicação - beneficiando os consumidores que vão ter uma comida mais saudável. Além do mais, esses produtos têm seus preços bem menores se comparados aos agrotóxicos tradicionais e com a substituição de produtos, os assentados podem aumentar seus lucros com as culturas produzidas. Cabe lembrar que muitos desses produtos poderiam ser produzidos pelos próprios assentados, diminuindo assim os *inputs* externos.

Esse pacote que o assentado está utilizando poderia ser trocado por matérias-primas que estão presentes dentro do assentamento, tais como: urina de vaca (rica em nitrogênio), leite (rico em cálcio) e o próprio esterco bovino (rico em fósforo, nitrogênio e minerais) sendo produtos que servem tanto como adubo e como repelente de insetos. Mostraremos na Figura 14 alguns animais na área do manejo do assentamento.

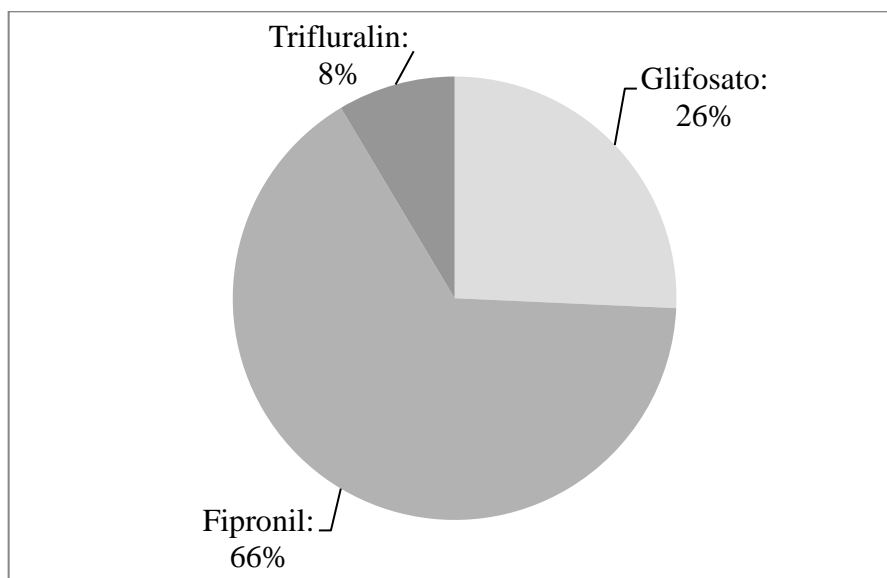
Figura 14 - Animais na área do manejo florestal no Assentamento Rural de Ibitiúva



Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

Percebe-se na Figura 14 animais dentro da área de manejo florestal composto por eucaliptos no assentamento. Esta área refere-se a um lote de terra com plantação de eucaliptos que pertence a todos os assentados. Desta forma, os assentados somente fazem a condução da cultura, pois a cultura já estava na localidade. Cabe lembrar que, os assentados não teriam problemas em utilizar as matérias-primas que os bovinos oferecem de forma gratuita e natural, fazendo com que os assentados diminuíssem os insumos externos, havendo uma melhor rentabilidade na sua lavoura de forma natural.

Gráfico 20 - Agrotóxicos mais frequentes utilizados pelos assentados no plantio

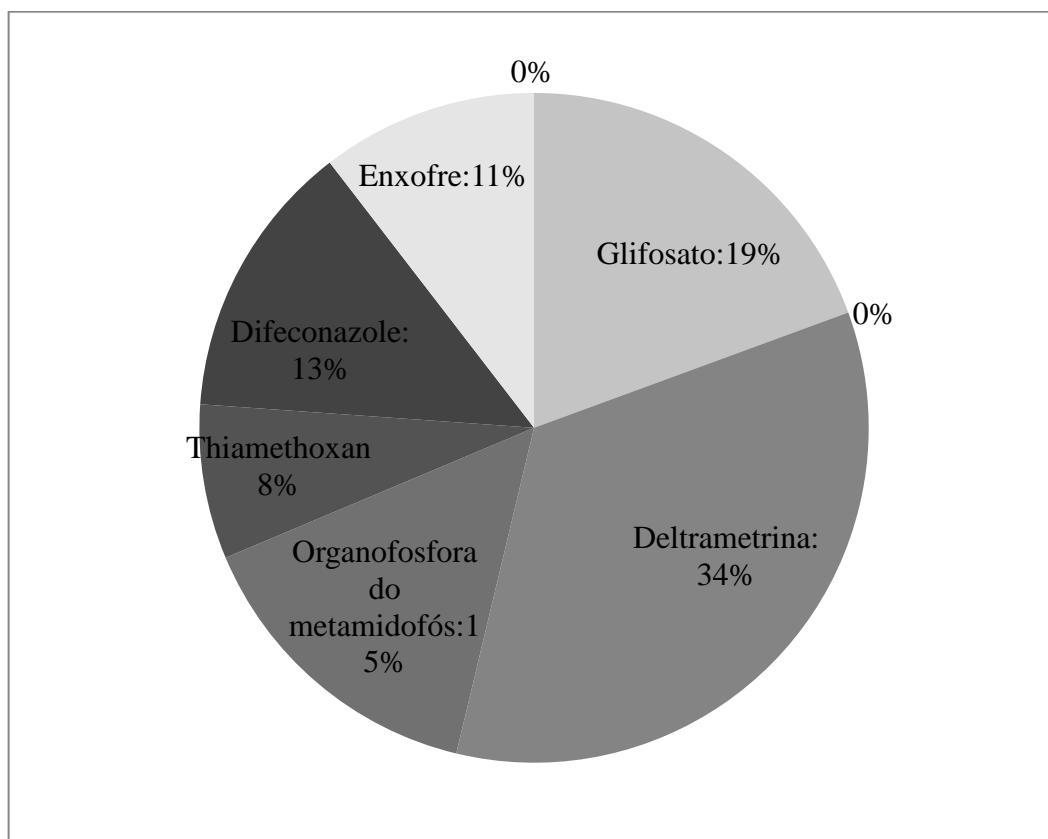


Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

O resultado demonstra um total de 35 respostas por assentados que utilizam agrotóxicos no plantio, deste total, 23 assentados (66%) utilizam inseticida com princípio ativo Fipronil; 9 assentados (26%) utilizam o Glifosato antes de plantar como forma de eliminar as plantas invasoras da área e 3 assentados (8%) utilizam o herbicida com o princípio ativo Trifluralin antes de plantar o amendoim em seus lotes, como forma de diminuir a infestação de plantas daninhas. Como exemplo, temos capim cochão, braquiária, carrapicho dentre outros.

A seguir ilustramos alguns agrotóxicos utilizados pelos assentados.

Gráfico 21 - Agrotóxicos utilizados pelos assentados na condução da cultura



Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

Antes de apresentarmos os resultados deste gráfico, correlacionamos o porquê de oito produtos pertencerem a apenas quatro multinacionais. Sendo assim, concordamos com a observação de Primavesi (1997) em que futuramente teríamos quatro ou cinco empresas multinacionais responsáveis pelo mercado mundial de sementes e petroquímicos, pois os oito produtos citados são produzidos por quatro multinacionais.

Os resultados evidenciam um total de 67 respostas dadas pelos assentados em relação aos agrotóxicos utilizados. Esse total de respostas reflete a vários agrotóxicos utilizados pelos assentados, sendo assim, 23 respostas (34%) informaram o uso do inseticida com o princípio ativo Deltrametrina o uso ao combate de diversas pragas tais como: lagarta: (inseto), pulgão: (vírus) mosca branca: (vírus) entre outras. Ainda sobre a utilização de inseticidas, 10 respostas (15%) afirmaram o inseticida o uso do inseticida com o princípio ativo Organofosforado metamidofós para o combate à mosca branca, pulgão e lagarta. E para terminar sobre o uso de inseticidas houve 5 relatos (8%) sobre o uso do inseticida com o princípio ativo a partir do Thiamethoxam para o combate de lagartas e mosca branca na cultura do amendoim; 9 respostas (13%) relataram o uso do fungicida a partir do princípio ativo Difenconazole para o combate de fungos em hortaliças e na cultura do amendoim; 7 respostas (11%) referiram o Enxofre para o combate de ferrugem (doença causa por um vírus) na cultura da laranja, limão e nas hortaliças. Terminando sobre o uso de agrotóxicos na condução da cultura o herbicida com o princípio ativo Glifosato foi evidenciado em 13 respostas totalizando (19%). A utilização desses agrotóxicos pelos assentados é confirmada pelos agricultores familiares no Brasil e de outros países em desenvolvimento como Índia, China, Sri Lanka entre outros, na última década do século XX (TERRA; PEDLOWSKI, 2009). Segundo Terra, Pedlowshi e Canela (2008), o Brasil assumiu a liderança no uso de agrotóxicos com um consumo anual de cerca de 500 mil toneladas.

Por sua vez, o MST propõe uma política de desenvolvimento rural em que possam ser feitas experimentações. O intuito desse desenvolvimento é promover métodos de conservação em substituição às práticas convencionais, em especial a produção de sementes de milho e técnicas de controle de pragas. As diretrizes do MST buscam incentivar “o desenvolvimento de práticas agroecológicas em substituição às práticas convencionais, tendo em vista fortalecer uma matriz produtiva que avance na transição agroecológica” (SCOPINHO, 2012, p. 92). Portanto, podemos afirmar que esta pesquisa confirma que o método de desenvolvimento supracitado pela autora não tem acontecido nesse assentamento.

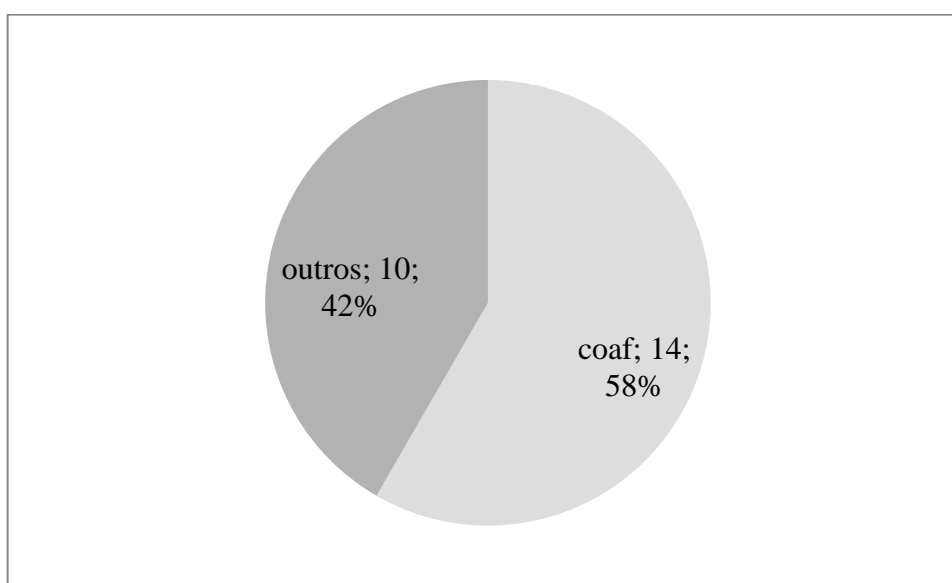
2.6 A comercialização da produção no Assentamento Rural de Ibitiúva

Representando 18% da população economicamente ativa do país, a agricultura familiar brasileira tem sido importante para o crescimento e desenvolvimento nacional, regional e local, gerando emprego para 80% das pessoas que trabalham dentro do setor agropecuário, com a produção de alimentos e matéria-prima para a agroindústria (Meneguice

et al., 2008). Os assentados da reforma agrária são parte da categoria dos agricultores familiares. No Brasil, a agricultura familiar produz 84% da mandioca, 70% do feijão, 58% da produção da carne de suíno, 54% da produção de bovinocultura de leite, 49% do milho, 40% dos ovos e 31% do arroz produzido (BRASIL, 2010).

O resultado da comercialização da produção agropecuária do assentamento demonstra que 14 assentados (37%) não produzem com sobras outras culturas que não seja a cana. Assim, essas famílias não têm outras fontes de renda para ajudar no orçamento de suas famílias. Em razão disso, essas famílias ficam totalmente dependentes da renda da cana e percebe-se que esses assentados não praticam suas lavouras com destino à produção alimentar, pois esta é especialmente importante na agricultura familiar. Entretanto, 24 assentados (63%) produzem outras culturas e comercializam outros produtos sem ser a cana, destacando-se as hortaliças. No entanto, o percentual da produção que esses agricultores produzem nos lotes, com sobras foi: 11 assentados comercializam 90% de sua produção, 5 comercializam 100% de sua produção, 3 comercializam 20% de sua produção, 2 comercializam 50% de sua produção e 3 assentados comercializam 70% de sua produção sem ser a cana. Cabe lembrar que com a produção e diversificação de produtos, essas famílias têm uma renda maior, além de possuírem uma segurança alimentar com a produção de alimentos. Mostraremos no Gráfico 22 a seguir com quem esses assentados comercializam sua produção.

Gráfico 22 - Participação dos assentados nos canais de comercialização no Assentamento Rural de Ibitiúva (%)



Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

Percebe-se no Gráfico 22 que os assentados que produzem com sobras totalizam 14 assentados (58%) vendendo para a COAF (Cooperativa Orgânica Familiar), localizada no Município de Bebedouro que por sua vez vende para a Prefeitura de Bebedouro dentro do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), pois a Prefeitura de Pitangueiras não compra nenhum produto dos assentados.

O PAA foi criado em 02 de julho de 2003, pelo artigo 19 da Lei nº 10.696 regulamentado pelo Decreto nº 6.447 em 07 /05/2008 (BRASIL, 2012). Esta política pública, que atua no âmbito de segurança alimentar, teve como objetivo concretizar o Programa Fome Zero, no primeiro governo Lula. Como a aquisição dos produtos originados na agricultura familiar não necessita licitações, a venda dos produtores para as prefeituras fica facilitada. Os itens adquiridos são distribuídos em redes socioassistenciais e também permitem a formação de estoques públicos de produtos originados da agricultura familiar (CHMIELEWSKA et al., 2010).

Aliás, é necessário pontuar que o objetivo do PAA é assegurar o fornecimento, em quantidade e qualidade, de maneira regular às populações em situação de insegurança alimentar; ocasionando a inclusão social no campo pelo fortalecimento da agricultura familiar, além de ajudar a diminuir a dependência dos assentados à monocultura da cana-de-açúcar pela geração de renda proporcionada através da sustentação de preços aos agricultores familiares. O programa, portanto, valoriza a produção e a cultura alimentar dos agricultores, melhorando a economia local.

Igualmente, podem fazer parte do programa, que é voltado para agricultores familiares enquadrados no PRONAF, os “povos e comunidades tradicionais qualificados de acordo com o Decreto nº 6.040, de 07/02/2007, famílias atingidas por barragens, trabalhadores rurais sem-terra e acampados (definidos de acordo com a Portaria do MDA nº 111, de 20/11/2003) [...]” (BRASIL, p. 1. 2012).

Cabe lembrar que são várias as modalidades que o programa abrange, dentre elas estão: a “formação de estoque pela agricultura familiar (CPR – estoques); compra direta da agricultura familiar (CDAF) e a compra da agricultura familiar com doação simultânea (CPR – doação) [...]” (Abastecimento, p.1. 2012). A propósito, o assentamento está incluído nesta modalidade, com os alimentos, produzidos pelos assentados, destinando às creches, ao hospital, ao asilo, e à preparação da merenda escolar do município de Bebedouro. Essas modalidades são coordenadas pela Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), não podendo ultrapassar o valor de R\$ 4.500,00 por ano civil, tanto para os agricultores familiares

individuais quanto para os organizada por meio de associação ou cooperativa (CHMIELEWSKA et al., 2010). Contudo, cabe ao programa outra forma de gerenciar por meio do Estado e municípios através, por convênios estabelecidos com o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), abrangendo CPR – Estoques e o PAA - leite (apoio à produção para consumo de leite) (BRASIL, 2012).

Numa outra ordem, o governo federal está complementando o desenvolvimento rural da agricultura familiar, através da Lei 11.947/2009 que estabelece o fornecimento de gêneros alimentícios para serem servidos na Rede Pública de Ensino, usando os recursos repassados pelo FNDE para o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

Para fazer parte deste mercado e participar do processo licitatório, o assentado deve se enquadrar para conseguir vender seus produtos, seja de origem animal ou vegetal, numa das seguintes formas: “grupo formal (cooperativa ou associação da agricultura familiar com DAP jurídica) e grupo informal (agricultores e agricultoras familiares com DAP físicas não organizadas formalmente)” (BRASIL, 2010, p. 7).

Posteriormente, no processo de enquadramento que deverá ser mapeado, serão verificados quais outros produtos a comunidade local e as regiões estão aptas a produzir. Todavia, isso deverá ser feito com respeito à sazonalidade do processo produtivo dentro da agricultura familiar, respeitando a culinária local, que será executada por qualquer um dos órgãos responsáveis, tais como: Secretaria Municipal de Agricultura, EDR responsável pela comunidade local, ou organizações de agricultura familiar. Entretanto, o cardápio da alimentação escolar deverá ser feito por uma nutricionista responsável, que deverá seguir os parâmetros nutricionais, levando em conta a diversificação da produção agrícola local (BRASIL, 2010).

Na sequência, para que ocorra a publicação dos cardápios que serão executados por alguma dessas entidades:

(Secretarias Estaduais de Educação, prefeituras ou escolas) deverão publicar, por meio de Chamada Pública (que é modalidade de edital relativo à agricultura familiar), em jornal de circulação local, regional, estadual ou nacional, em página na internet e na forma de mural em local público de ampla circulação, quais os alimentos e a quantidade de cada um deles que desejam adquirir da agricultura familiar para alimentação escolar. Além disso, pode-se usar outros meios de divulgação como, por exemplo, as rádios comunitárias (BRASIL, 2010, p. 9).

Cabe lembrar que o órgão responsável pela execução do programa deverá informar na “Superintendência Estadual da CONAB ou nos outros executores do PAA, os preços de referência praticados pelo programa” (BRASIL, 2010, p. 9). Cabe registrar que nas localidades em que não existe o programa do PAA ou onde os preços estiverem fora da situação do mercado, estes deverão ser calculados a partir de critérios provenientes da aquisição de produtos da agricultura familiar naquele ano. Para validar o projeto de venda, os agricultores familiares deverão entregar os seguintes documentos, dentro do seu enquadramento de grupo:

Grupo informal: Extrato da Declaração de Aptidão ao PRONAF (DAP) de cada agricultor participante, CPF e Projeto de Venda. Grupo formal: Extrato da Declaração de Aptidão ao PRONAF (DAP) jurídica, CNPJ, cópias das certidões negativas junto ao INSS, FGTS, Receita Federal e Dívidas Ativas da União, cópia do estatuto e Projeto de Venda (BRASIL, 2010, p. 11).

Evidenciamos, que dentre todas essas burocracias impostas aos agricultores familiares há algumas normas originadas pela legislação, como por exemplo, as emanadas pelos sistemas de vigilância sanitária, na qual se “normatiza o registro dos produtos empreendimentos no Serviço de Inspeção Federal – SIF; no Serviço de Inspeção Estadual – SIE; no Serviço de Inspeção Municipal – SIM; no Serviço de Inspeção Vegetal/MAPA; e na Vigilância Sanitária” (BRASIL, 2010, p. 7).

Concluindo, após toda a tramitação burocrática pertinente ao programa, ocorre o fechamento de acordo, que por sua vez é feito em forma de contrato. Este contempla um cronograma em que constarão as informações sobre a quantidade a ser entregue em determinado período e informará que os produtos a serem entregues cumprirão os termos de qualidade e prazos pré-estabelecidos. O acordo deverá ser assinado por representantes da entidade executora, no nosso caso, deveria ser a Prefeitura de Pitangueiras. Ademais, também deverá ser assinado por parte dos integrantes do grupo formal. Caso for entregue por um como grupo informal, também deverá ser assinado pela entidade articuladora.

Retornando à pesquisa, todos os assentados que responderam que entregam suas mercadorias à Cooperativa Orgânica Agrícola Familiar – COAF, disseram que não produzem de forma orgânica e não fazem parte da cooperativa como rege os princípios de uma cooperativa. Segundo o Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo – (Sescoop, 2011), a cooperativa é uma associação de pessoas que se agrupam voluntariamente para atingir um fim comum, através da constituição de uma empresa dirigida

democraticamente e na qual os cooperados fornecem uma parte equitativa do capital necessário e aceitam uma justa participação dos riscos e dos frutos.

Segundo a Organização das Cooperativas Brasileiras - OCB (2011), estes princípios são:

1º - Adesão voluntária e livre - as cooperativas são organizações voluntárias, abertas a todas as pessoas aptas a utilizar os seus serviços e assumir as responsabilidades como membros, sem discriminações de sexo, sociais, raciais, políticas e religiosas.

2º - Gestão democrática - as cooperativas são organizações democráticas, controladas pelos seus membros, que participam ativamente na formulação das suas políticas e na tomada de decisões. Os homens e as mulheres, eleitos como representantes dos demais membros, são responsáveis perante estes.

3º - Participação econômica dos membros - os membros contribuem equitativamente para o capital das suas cooperativas e controlam-no democraticamente. Parte desse capital é, normalmente, propriedade comum da cooperativa. Os membros recebem, habitualmente, se houver uma remuneração limitada ao capital integralizado, como condição de sua adesão. Os membros destinam os excedentes a uma ou mais das seguintes finalidades:

Desenvolvimento das suas cooperativas, eventualmente através da criação de reservas, parte das quais, pelo menos será, individual individuo. Benefícios aos membros na proporção das suas transações com a cooperativa; e, Apoio a outras atividades aprovadas pelos membros.

4º - Autonomia e independência - as cooperativas são organizações autônomas, de ajuda mútua, controladas pelos seus membros. Se firmarem acordos com outras organizações, incluindo instituições públicas, ou recorrerem ao capital externo, devem fazê-lo em condições que assegurem o controle democrático pelos seus membros e que mantenham a autonomia da cooperativa.

5º - Educação, formação e informação - as cooperativas promovem a educação e a formação dos seus membros, dos representantes eleitos e dos trabalhadores, de forma que estes possam contribuir, eficazmente, para o desenvolvimento das mesmas.

6º - Intercooperação - as cooperativas servem de forma mais eficaz aos seus membros e dão mais força ao movimento cooperativo, trabalhando em conjunto, através das estruturas locais, regionais, nacionais e internacionais.

7º - Interesse pela comunidade - as cooperativas trabalham para o desenvolvimento sustentado das suas comunidades através de políticas aprovadas pelos membros.

Para compreender mais sobre a falta de políticas públicas destinadas a essas famílias relacionadas neste estudo de caso sobre o PAA e o PNAE no assentamento Ibitiúva no município de Pitangueiras (SP), como alternativa de diversificação de produção buscou-se demonstrar o porquê dos assentados não conseguirem fornecer merenda escolar para o município de Pitangueiras no trabalho de Amorim et al., (2013). A COAF, por sua vez, repassa os produtos dos assentados à Prefeitura de Bebedouro no âmbito do PAA. A Prefeitura de Pitangueiras não compra dos assentados, mas a Prefeitura de Bebedouro compra através da COAF. Declararam ainda os assentados (40% do grupo pesquisado) que fazem entregas de verduras à COAF. Entretanto, 10 assentados vendem diretamente aos

consumidores dos municípios de Ibitiúva e Pitangueiras. As rendas geradas tanto pela forma direta ao consumidor, quanto pela COAF são bem significativas: 40% auferem em torno de R\$ 800,00; 40% auferem R\$ 500,00 e os restantes 20% auferem cerca de R\$300,00 – mensalmente.

Pela avaliação presente neste trabalho, pode-se concluir que os assentados não tiveram informações sobre a Chamada Pública deste ano, de nº 001/2012, para a aquisição de gêneros alimentícios da agricultura familiar e para atendimento ao Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), lei nº 11.947 de 16/07/2009, resolução nº 38 do FNDE de 16/07/2009. Mesmo com a divulgação desta Chamada Pública no site eletrônico oficial da prefeitura, esta notícia não chegou aos assentados, pois os mesmos não têm acesso à Internet em seus lotes. Também houve a divulgação em órgão da Imprensa Oficial (Diário Oficial), sendo que este meio de divulgação também não é de fácil acesso por parte dos assentados. O que chamou a atenção é que nem pelo ITESP os assentados foram avisados, a quem caberia essa responsabilidade. Contudo, a ineficiência dos órgãos públicos do município de Pitangueiras bem como do órgão estadual responsável que tratam dessa matéria é tamanha que não conseguem definir e implementar uma estratégia para a compra de produtos da agricultura familiar do seu próprio município de Pitangueiras bem como do órgão estadual responsável que tratam dessa matéria é tamanha que não conseguem definir e implementar uma estratégia para a compra de produtos da agricultura familiar do seu próprio município.

Apesar de tais resultados, todos os assentados afirmaram (100%), que se esforçariam, investiriam e produziram o suficiente para vender para a Prefeitura de Pitangueiras, caso ela adquirisse seus produtos por meio do PNAE ou do PAA.

No entanto, observamos e relatamos alguns entraves sobre a percepção dos assentados em relação ao principal problema para comercialização através do PNAE e PAA ao município de Pitangueiras. O Quadro 5 registra as considerações dos assentados.

Quadro 5 - Entraves para vender ao Município de Pitangueiras pelo PNAE e PAA

Assentado	Principal problema para acessar o PAA e o PNAE ¹⁴
1	<i>Falta de diálogo entre prefeitura e ITESP.</i>
2	<i>Organização para se inserir no programa</i>
3	<i>Comprometimento</i>
4	<i>Burocracia</i>
5	<i>Sem lugar para entregar verdura não temos como plantar</i>

Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

Retornando à pesquisa, os outros 10 assentados vendem de forma direta ao consumidor.

Para terminar, expomos alguns relatos dos assentados que produzem gêneros alimentícios em relação aos incentivos necessários para esta produção por meio da política pública destinada à agricultura familiar. Os assentados manifestaram suas conclusões no Quadro 6.

Quadro 6 - Medidas propostas para incentivar a produção de gêneros alimentícios por meio da agricultura familiar

Assentado	O que nos falta ¹⁵
1	<i>Assistência técnica.</i>
2	<i>Firmar um contrato e melhorar os preços pagos aos produtos.</i>
3	<i>Lugar para entregar.</i>
4	<i>Lugar para entregar produtos.</i>
5	<i>Mais recursos do governo; disponibilização de mais créditos.</i>

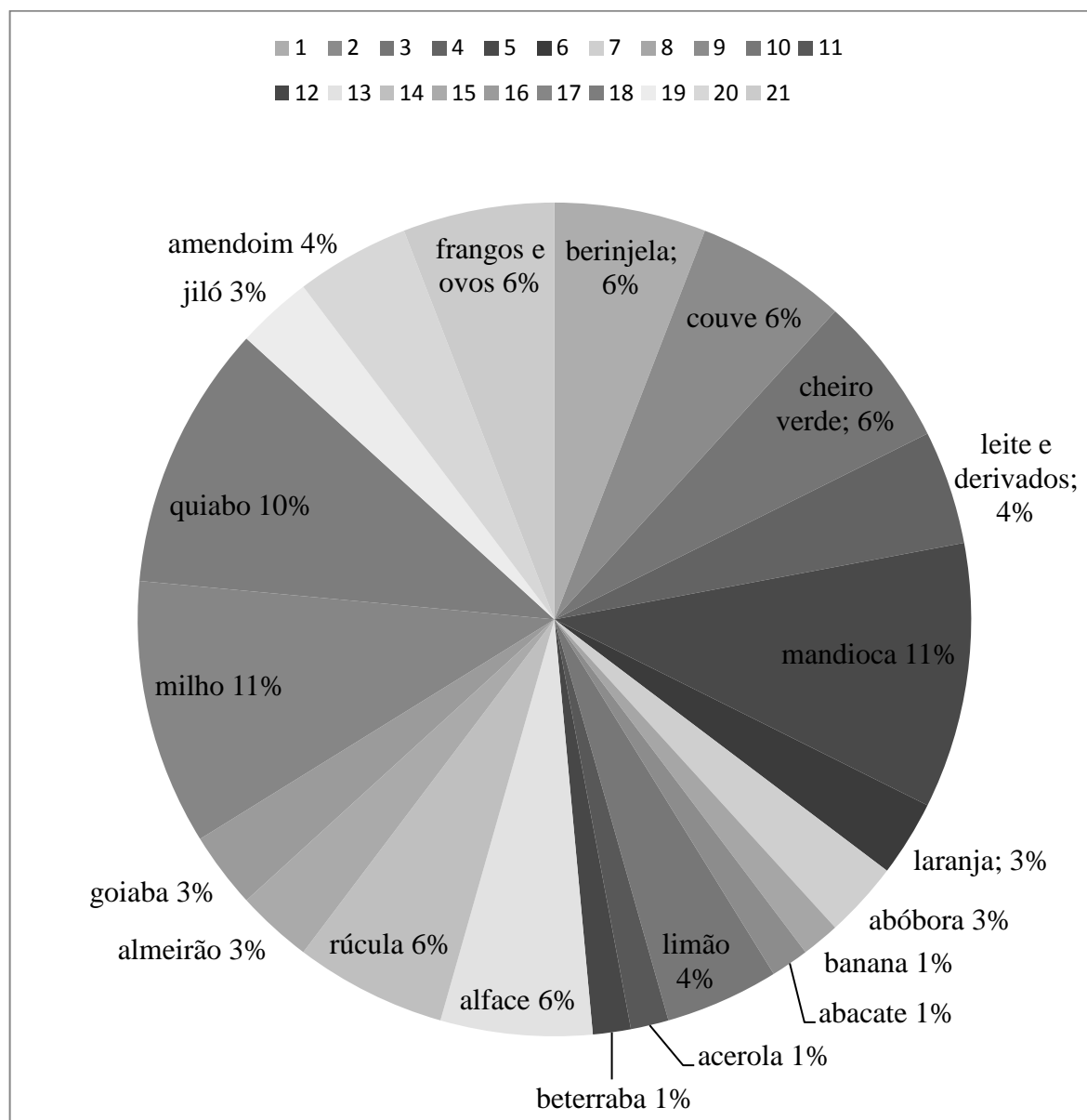
Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

A seguir relacionamos as culturas e os produtos comercializados pelos assentados no Gráfico 23.

¹⁴ Afirmações orais sobre o conhecimento de outras culturas do assentamento Ibitiúva proferidas por cinco assentados.

¹⁵ Afirmações orais sobre o conhecimento de outras culturas do assentamento Ibitiúva proferidas por cinco assentados.

Gráfico 23 - Produtos e culturas comercializadas pelos assentados



Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

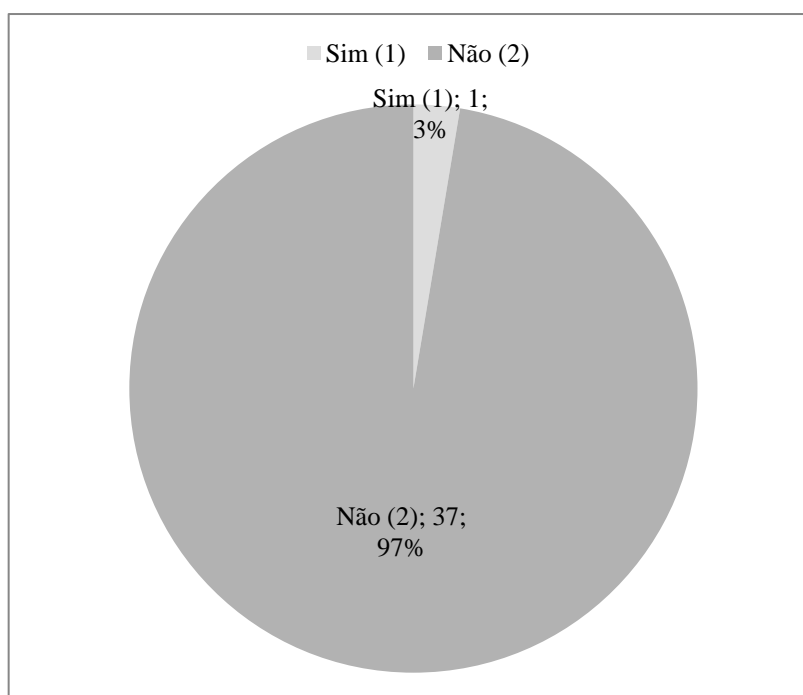
O Gráfico 23 apresenta todos os produtos e culturas que os assentados comercializam, totalizando 68 respostas. Os produtos e culturas mais citados são mandioca, milho e quiabo, totalizando 32% deste total. Outros 7 produtos ou culturas citados pelos assentados foram rúcula, alface, frangos e ovos, berinjela, couve e cheiro verde representando 42%; e leite e derivados, limão e amendoim com 13%. Por sua vez, este último é uma cultura de muita importância para a região, pois gera muitos empregos diretos e indiretos na entressafra da cana. Além do mais, na cidade de Jaboticabal – SP localiza-se o maior armazém de amendoim para big bags do mundo (Severino, Carlos, 2004). Os assentados citaram 2 vezes os produtos e culturas como goiaba, almeirão, laranja, jiló e abóbora, em um

total de 12% e registraram 1 única vez os seguintes produtos: abacate, acerola, beterraba e banana, integralizando 4% daquelas 68 respostas.

Portanto, esse grupo de assentados que cultivam esses vários produtos estão perto de uma melhor segurança alimentar dentro de sua propriedade, como vários autores citam. Dentre eles, Bergamasco e Almeida (2009) que relatam que o agricultor ao garantir uma melhor segurança alimentar tem conquistado uma estratégia alternativa para a reversão das consequências sociais, econômicas e ambientais do meio rural, gerando empregos pela criação de trabalho organizado ou não organizado. Consequentemente, esses assentados podem ter melhores rendimentos, impulsionando a sua (re) inclusão social e econômica dentro deste modelo econômico atual. Para Bergamasco e Almeida (2009), a inclusão social é o processo mais importante e inovador das redes organizadas localmente, assumindo uma importância significativa quando se pretende focar nos municípios que buscam alcançar a segurança alimentar, podendo ser uma boa estratégia de desenvolvimento local para inclusão social dessas famílias.

2.6.1 Participação dos assentados na comercialização através de coopearivas das quais participam

Gráfico 24 – Participação dos assentados na comercialização através de coopearivas das quais participam



Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

Percebe-se que dos 33 assentados entrevistados, apenas 1 assentado (3%) faz parte da cooperativa da cidade que se chama Copercana (Cooperativa dos Plantadores de Cana do Oeste do Estado de São Paulo). Esse assentado se beneficia de algumas vantagens bancárias da cooperativa, tais como: taxas de juros mais baixas para utilizar recursos de empréstimos e financiamentos; rentabilidade maior para fazer aplicações; não cobrança de tarifas para movimentação de conta; retorno do capital; horário de atendimento estendido; a não cobrança de tarifas abusivas; facilidade para conversar sobre crédito.

Outros benefícios são a assistência técnica para a cultura da cana com agrônomos e técnicos fornecidos pela cooperativa; preços reduzidos na compra de insumos; convênio com o hospital Neto Campelo em Sertãozinho; clube para os cooperados; supermercado; posto de combustível e lojas de ferragens, entre outros.

Segundo Scopinho (2012), o associativismo, a agroecologia e o cooperativismo têm sido alternativas para superar a crise do desemprego relacionada à produção agropecuária. Ademais, as cooperativas agropecuárias são constituídas por produtores rurais que procuram uma melhor condição de comercialização de sua produção e de compra de insumos e produtos, tendo como objetivo apoiar o crescimento sustentável e o aprimoramento tecnológico dos cooperados, oferecendo insumos agropecuários em condições favoráveis.

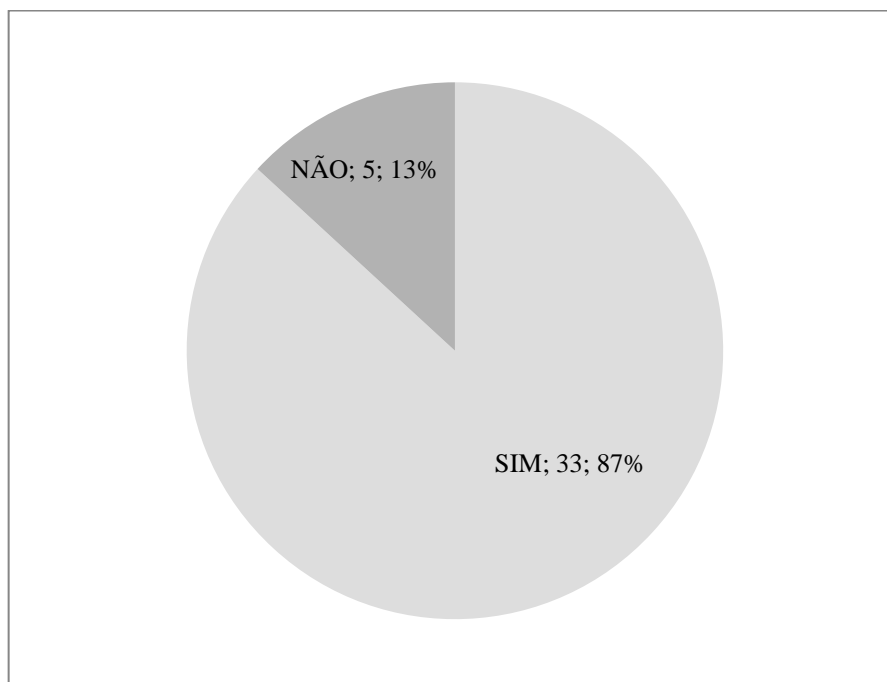
2.7 Venda direta

Três assentados vendem 100% do amendoim; outros 3 vendem 100% da produção de ovos e galinhas e mais 3 vendem 100% do leite e derivados. Além disso, 4 assentados, produzem hortaliças e vendem 50% dessa produção. Por último, 2 assentados vendem uma pequena parte de outros produtos, como hortaliças, leite e derivados. Através da venda direta aos consumidores finais os assentados conseguem uma margem melhor de rentabilidade com seus produtos, pois eliminam a figura do “atravessador”. Como observou Norder (2004, p.258) “enquanto os atravessadores pagavam R\$ 9,00 pela caixa de tomate ao assentado, com a venda direta chegavam a obter R\$ 14,00”.

2.8 Conhecimento técnico de outras culturas pelos assentados que não seja a cana-de-açúcar

O Gráfico 25 a seguir demonstra se os assentados têm conhecimento técnico de outras culturas sem ser a cana-de-açúcar.

Gráfico 25 – Proporção de assentados que têm conhecimento técnico de outras culturas que não seja a cana



Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

Nota-se que apenas 5 assentados (13%) não têm conhecimento técnicos sobre outras culturas. Explicitaremos alguns relatos que traduzem essa questão:

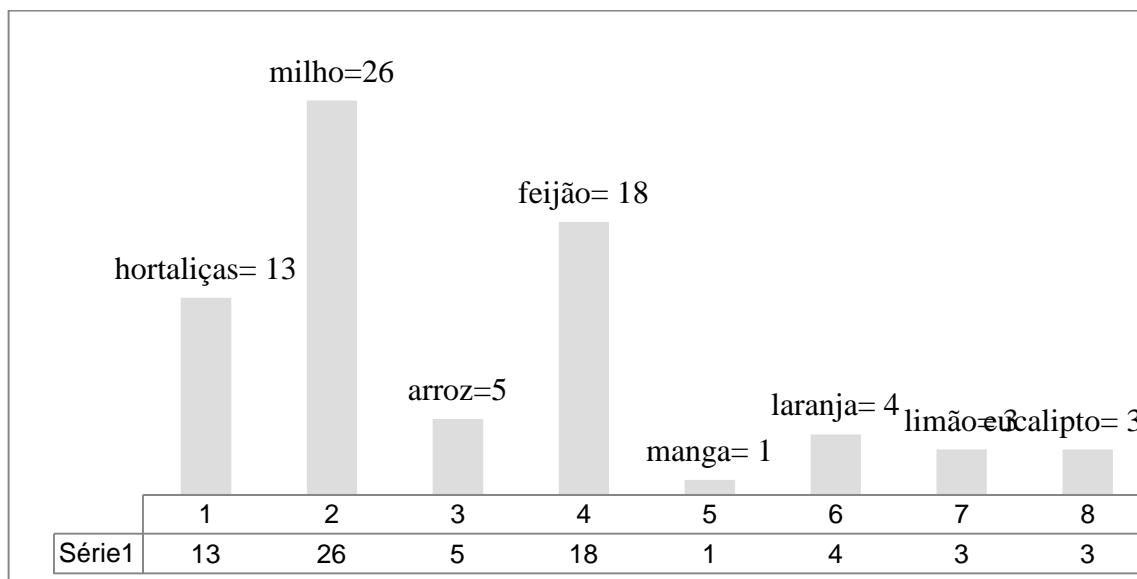
“Eu plantei roça de 1978 até 1998, depois que entrei no assentamento vi que não sabia plantar direito, minha lavoura era tomada por pragas e não se produzia como antigamente, então eu acho, que hoje, não sei plantar outra coisa além da cana, pois muitas doenças surgiram e o modo de plantar também mudou de lá pra cá”.

“Eu trabalhei por 8 anos como operária, antes de vir pro assentamento e até hoje não sei trabalhar com enxada.¹⁶”

A seguir, o Gráfico 26 relaciona as culturas que os 33 assentados (87%) dominam tecnicamente em um total de 73 respostas.

¹⁶ Afirmações orais sobre o conhecimento técnico de outras culturas do assentamento Ibitiúva por dois assentados.

Gráfico 26 – Proporção das respostas dos assentados que têm conhecimento técnico de produtos que não seja a cana-de-açúcar, de um total de 73 respostas

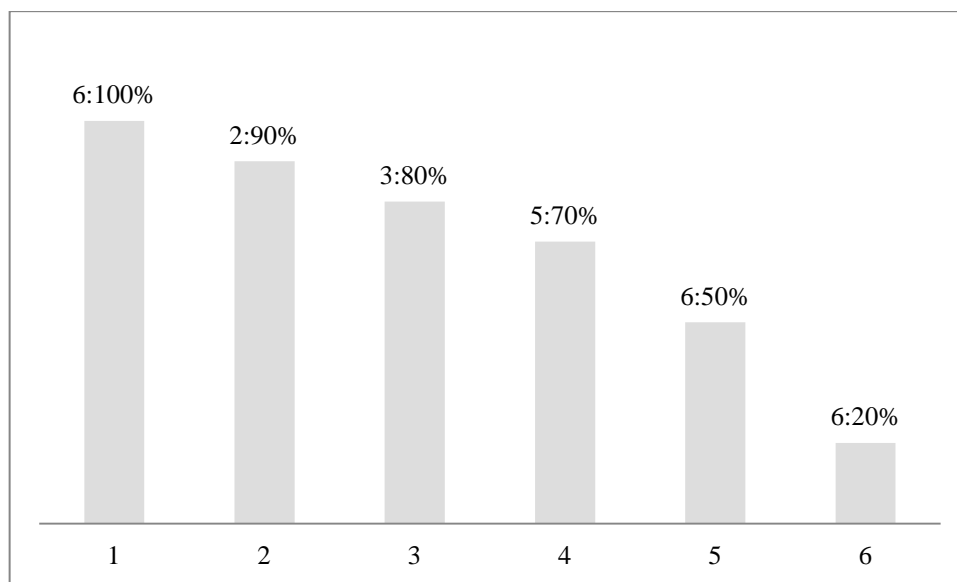


Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

Para este gráfico foram consideradas todas as culturas que os assentados disseram ter conhecimento. Por isso, o resultado foi de 73 respostas entre os assentados. Percebe-se que grande parte dos assentados, totalizando 26 assentados (36%), tem conhecimento sobre o milho. Esse resultado foi bem maior que a média da produção na região Sudeste em estabelecimentos de beneficiários da reforma agrária, segundo o IBGE (2006), que foi de 11%. Retornando à pesquisa, 18 assentados (25%) responderam ter conhecimento sobre a cultura do feijão, valor este superior ao da média da produção do feijão de cor na região Sudeste em estabelecimentos de beneficiários da reforma agrária segundo o IBGE (2006) foi de 17%. Novamente respondendo aos resultados da pesquisa, 13 assentados (18%) relataram ter conhecimento sobre hortaliças, 5 assentados sobre a cultura do arroz, valor este superior ao da média de produção na região Sudeste em estabelecimentos de beneficiários da reforma agrária, segundo o IBGE (2006) que foi de 2%. Quatro (4) assentados responderam na pesquisa terem conhecimento sobre a cultura da laranja, totalizando 5%, valor este muito inferior ao da média da produção da região Sudeste em estabelecimentos de beneficiários da reforma agrária, segundo o IBGE (2006), que foi de 66%; 3 assentados (4%) responderam ter conhecimento sobre a cultura do limão, valor este muito inferior ao da média da produção da região Sudeste em estabelecimentos de beneficiários da reforma agrária, segundo o IBGE (2006), que foi de 78%; 3 assentados (4%) responderam ter conhecimento sobre a cultura do eucalipto, por fim, 1 assentado (1%) respondeu ter conhecimento sobre a manga. Seria muito

benéfico aos assentados e à comunidade se eles colocassem em prática e implantassem em seus lotes essas culturas, dando ênfase na diversificação de sua agricultura.

Gráfico 27 - Produção comercializada por número de assentados e sua participação no total da produção (%)

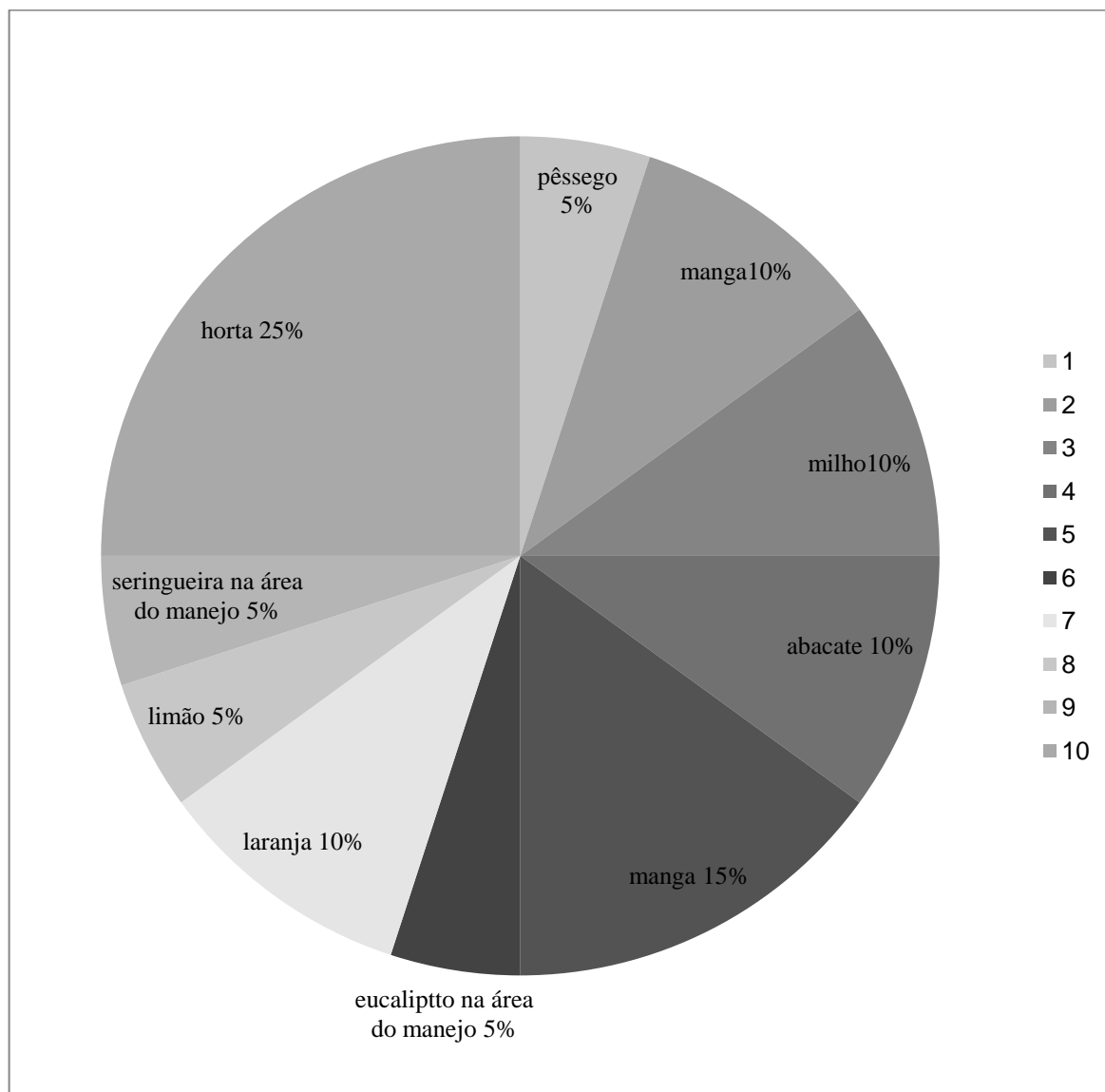


Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

O Gráfico 27 demonstra que de um total de 28 assentados que comercializam sua produção, 6 assentados comercializam 100% de sua produção; 2 comercializam 90% de sua produção; 3 comercializam 80% de sua produção; 5 comercializam 70% de sua produção ;6 comercializa 50% de sua produção e outros 6 comercializam 20% de sua produção.

A seguir, mostramos no gráfico 28 o resultado das 17 respostas dadas pelos 11 assentados que pretendem diversificar sua produção.

Gráfico 28 - Participação das 17 respostas dadas pelos 11 assentados em relação aos produtos que pretendem implantar (%)



Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

O Gráfico 28 demonstra quais culturas os assentados pretendem plantar em seus lotes. Assim, 1 assentado (5%) pretende plantar pêsego em seu lote; 1 assentado (5%) pretende plantar eucalipto novamente na área do manejo; 1 assentado (5%) pretende plantar seringueira na área do manejo onde se encontram eucaliptos sem fins produtivos; 1 assentado (5%) pretende plantar limão; 2 assentados (10%) pretendem plantar milho; 2 assentados (10%) pretendem plantar manga; 2 assentados (10%) pretendem plantar abacate e 2 assentados (10%) pretendem plantar laranja, e por fim, 3 assentados (25%) pretendem fazer horta em seus lotes.

Este resultado permite uma reflexão para futuras pesquisas neste assentamento para verificar se estas respostas irão se confirmar em um prazo curto, médio ou longo, ou se no futuro terão uma produção alimentar mais diversificada que confirmam que a agricultura familiar é responsável por grande parte dos alimentos destinada ao consumo das famílias brasileiras.

CAPÍTULO 3 - A CANA-DE-AÇÚCAR NO ASSENTAMENTO RURAL DE IBITIÚVA

O plantio da cultura da cana-de-açúcar é autorizado pelo Instituto de Terras do Estado de São Paulo, (ITESP) que criou a Portaria nº 77 permitindo que os assentados fornecessem cana-de-açúcar para as indústrias de produção de açúcar e álcool. Dentre os seus vários artigos, o 2º destaca-se pela permissão para a agricultura agroindustrial. As culturas para fins de processamento industrial poderão, a requerimento do interessado, ser implantadas nos lotes com área de até 15 (quinze) hectares, ocupando até 50% da área total. Neste caso, por exemplo, a cana-de-açúcar pode ocupar uma área de até 7,5 hectares.

No entanto, a monocultura da cana pertence ao sistema agroindustrial de acordo com Gliessmann (2001) que afirma em que o monocultivo é um tipo de produção agrícola com enfoque industrial, no qual o trabalho manual é minimizado e o uso de insumos externos de base tecnológica incrementa a eficiência e a produção. Essas técnicas favorecem o trabalho intensivo, o controle químico das pragas, a aplicação de substâncias inorgânicas e o melhoramento de variedades de cultivo.

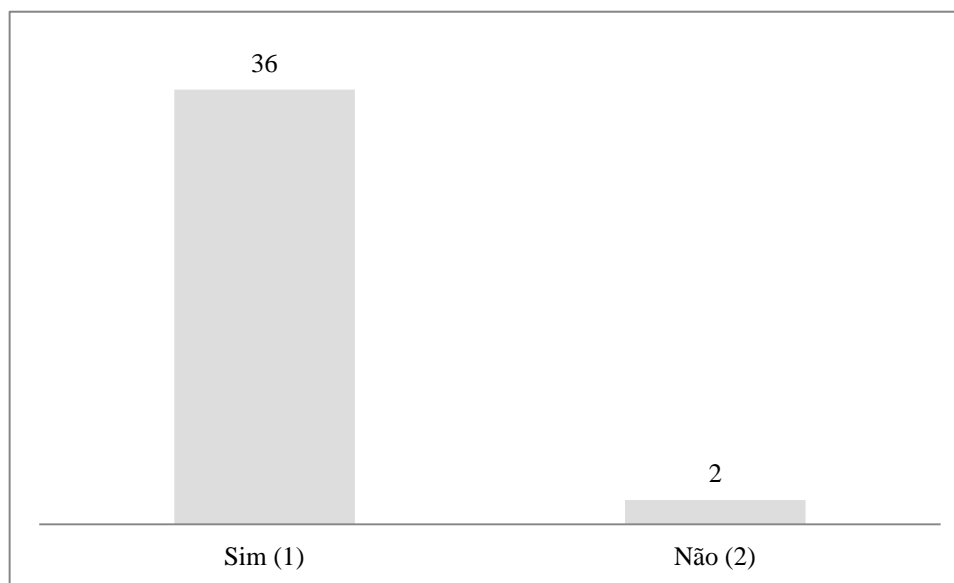
Essa forma de cultivo agroindustrial é denominada segundo Kageyama (2004), como desenvolvimento exógeno, pois é apoiado pelo governo, ou seja, tem seu apoio externo, que promove seu crescimento e tem como consequência uma maior concentração de renda. O processamento da cana-de-açúcar produz duas *commodities* – açúcar e álcool - subprodutos com seus preços estabelecidos no mercado futuro.

Então começamos este capítulo caracterizando a quantidade de assentados que plantam cana em seus lotes.

3.1 Número de assentados que plantam cana.

O Gráfico 29 - mostra a quantidade de assentados que plantam cana em seus lotes.

Gráfico 29 – Número de assentados que plantam cana-de-açúcar



Fonte: Pesquisa de campo 2013.

Neste sentido, cabe registrar que dos 38 assentados entrevistados, apenas 2 assentados (5%) não plantam cana em seus lotes. Foi perguntado aos outros assentados o motivo pelo qual eles não plantam cana e foi relatado em conversa informal que um dos assentados é membro do sindicato rural da cidade e não tem uma boa relação com a usina para a qual os outros assentados fornecem a cana. O artigo 5º da Constituição Brasileira estabelece que cada cidadão tem o direito de viver, de ser livre, de ser respeitado como pessoa, de não sofrer coação [...]. Todos os brasileiros têm os mesmos direitos. Esses direitos são invioláveis e não podem ser tirados de ninguém. O motivo do outro assentado não plantar cana é que seu direito de posse legal da terra ainda está em processo no poder público. Entretanto, os outros 36 assentados (95%) plantam cana e a fornecem à usina.

3.2 Doenças e pragas no plantio da cana-de-açúcar

O herbicida com o princípio ativo a partir Imazapic foi o agrotóxico mais utilizado pelos assentados, aparecendo em 28 respostas de um universo de 117, o que corresponde a 24% daquele total, sendo que esta informação encontra-se no Gráfico 21, capítulo 2 desta parte. Esse herbicida é utilizado como pré-emergente na cultura da cana-de-açúcar, ou seja, é utilizado logo após o corte da cana antes mesmo da cana rebrotar, impedindo que germinem as ervas invasoras nas entrelinhas do canavial em um período aproximado de 90 a 100 dias.

Visualizamos na Figura 15 um canavial dentro do assentamento onde foi utilizado o herbicida.

Figura 15 - Plantação de cana-de-açúcar no Assentamento Rural de Ibitiúva, no qual foi utilizado o herbicida com o princípio ativo a partir do Imazapic



Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

A Figura 15 mostra que quando é utilizado o herbicida Imazapic as ervas invasoras não germinam nas entrelinhas da cana. Destacamos que quando infestado o canavial de ervas invasoras o ATR¹⁷ da cana é prejudicado, diminuindo assim o valor recebido pelo produtor por tonelada da cana. Esse herbicida é também muito utilizado no plantio do amendoim. A utilização desse produto se faz antes da germinação do amendoim, como no caso da cana, o que também diminui a infestação de ervas daninha.

Prosseguindo a análise dos resultados sobre os agrotóxicos relativos ao Gráfico 21, houve 22 respostas (19%) de um total de 117 utilizam na condução da cultura o herbicida cujo princípio ativo é o Fipronil. De um modo geral, este inseticida é utilizado para o combate às formigas nas lavouras cultivadas pelos assentados. Além disso, em 13 respostas (11%) foi constatado o uso do herbicida a partir do princípio ativo Glifosato no combate às plantas daninhas nesta cultura, eliminando as ervas invasoras que germinam nos carregadores.¹⁸ Para ilustrar melhor, mostraremos na Figura 16 a seguir, um exemplo em que foi utilizado o

¹⁷ ATR (kg/t de cana) Açúcar Total Recuperável - corresponde a todo o açúcar contido na cana de açúcar.

¹⁸ Carreador é o espaço entre um talhão de cana e outro, espaço, que delimita o início e o fim de uma gleba de cana. Esse espaço é utilizado para o transporte da cana e como estrada.

herbicida com o princípio ativo Glifosato no carreador de um canavial dentro do assentamento.

Figura 16 - Carreador de cana dentro do Assentamento Rural de Ibitiúva



Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

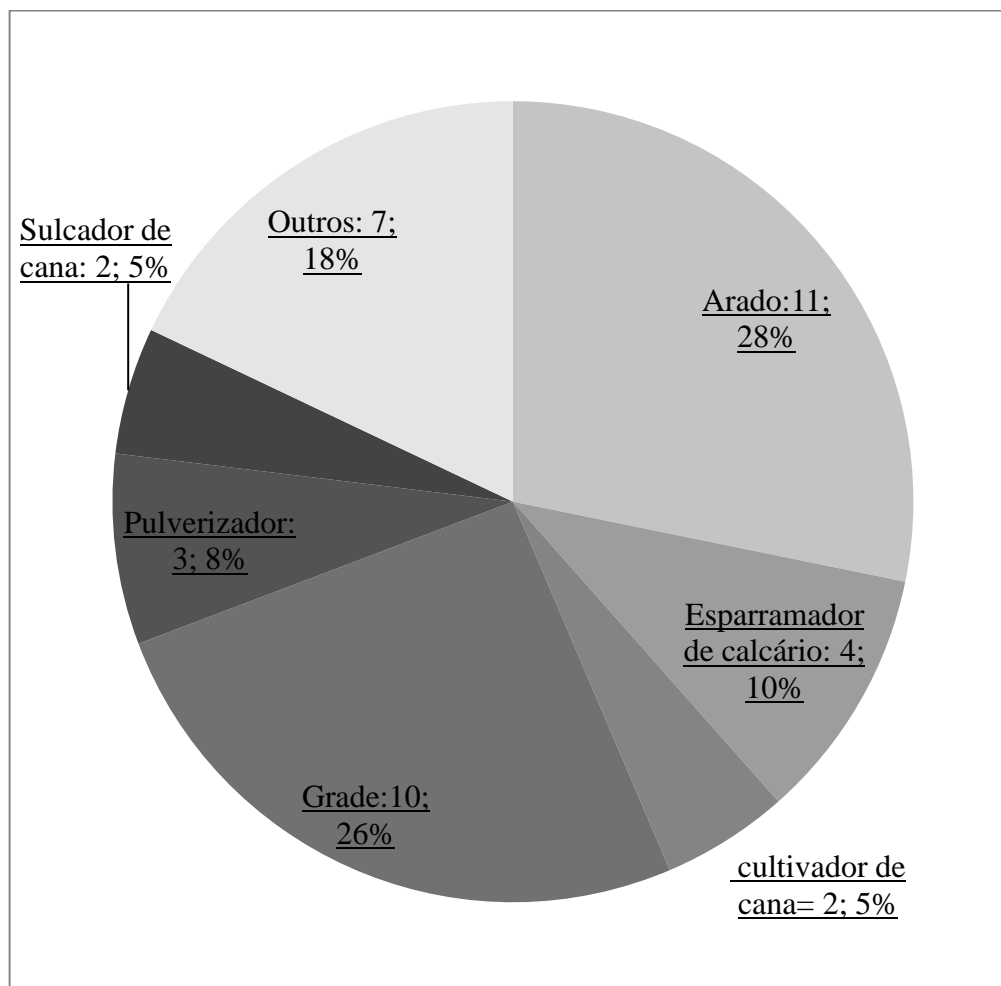
A Figura 16 retrata uma cerca, um espaço denominado carreador, entre a cerca e a plantação de cana-de-açúcar. E como se percebe, esta delimitação está sem plantas daninhas devido ao uso do Glifosato.

No entanto, essa prática do uso do herbicida poderia ser eliminada através da capina manual pelos assentados, pois num universo de 38 lotes a maioria (40%) é integrada por três pessoas aptas a trabalhar enquanto 30% destes lotes têm duas pessoas. Contudo, o herbicida poupa o trabalho manual e pesado da capina.

3.3 Equipamentos utilizados na cultura da cana-de-açúcar

O gráfico 30 retrata os equipamentos utilizados pelos assentados na cultura da cana a partir de um universo de 39 respostas dadas pelos assentados.

Gráfico 30 - Equipamentos utilizados na cultura da cana-de-açúcar, segundo o número de respostas e a sua participação no total de 39 respostas (%)



Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

Onze (28%) das respostas dos assentados em um total de 39 respostas revelaram possuir arados; 10 (26%) evidenciaram ter algum tipo de grade intermediária, niveladora ou aradora; 7 (18%) destacaram ter roçadeira e carreta de duas rodas; 4 (10%) atestaram ter esparrador de calcário; 3 (8%) frisaram ter pulverizador. E 2 (5%) demonstraram ter sulcador de cana e por fim 2 (5%) com cultivador de cana.

A partir de 1982 houve uma diminuição da mão de obra ocasionada pela intensificação da mecanização em algumas culturas que se estendiam pelo país. Como exemplo temos o algodão, e a cana-de-açúcar (STÉDILE, 2002). Corroborando e complementando Bacha (2012) e Szmrecsányi e Moreira (1991) e Stédile (2002) relata que esta fase foi denominada como a segunda fase do Proálcool (1980 a 1985).

Junto com a mecanização pesada vieram outros equipamentos como máquinas de extração de leite e sistema de automação eletrônica, além da ampliação da pesquisa e

extensão rural. Porém, a mecanização trouxe outras externalidades negativas ao campo. Como afirmam Castro et al. (1979, p. 264) o processo de modernização e intensificação da organização capitalista na agricultura foram “acompanhados por um movimento de proletarização da força de trabalho agrícola, do qual uma das facetas foi a transformação do trabalho permanente em temporário”. Norder (2004) corroborou esta afirmação, observando que com a expansão nas áreas antigas cafeeiras, dos cultivos de cana-de-açúcar, soja, milho e algodão; houve um processo de elevada mecanização e de consumo de insumos agroindustriais, conseqüentemente uma redução na ocupação de força de trabalho.

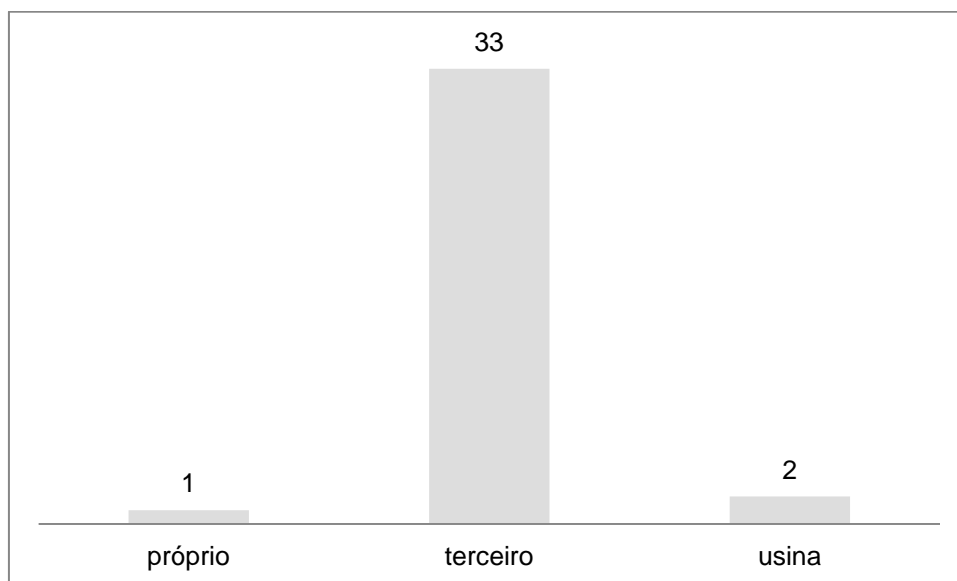
Müller (1984) divulga no seu trabalho que a primeira fase da modernização do campo foi caracterizada pela mecanização pesada com tratores de elevada potência e implementos agrícolas para serem acoplados para desempenho de tarefas no campo, além do uso de produtos químicos como: adubos minerais sintéticos e agrotóxicos. Nesse período o Estado concedia forte incentivo através de créditos para implantação desse estilo de modernização. Esses incentivos foram implantados em mais de um milhão de estabelecimentos que contribuíram para a nova forma de produzir. Stédile (2002) observou que a partir de 1982 houve uma diminuição da mão de obra ocasionada pela intensificação do processo de mecanização em algumas culturas que se estendiam pelo país tendo como exemplo o algodão e a cana-de-açúcar.

Cabe destacar que esses equipamentos possuem um custo fixo. Com isso, os agricultores precisam se preparar para a substituição desses equipamentos no futuro, pois a depreciação necessita de um fundo que deve ser criado para substituir o bem de capital quando este se tornar inútil devido ao desgaste físico ou econômico.

3.4 Tratos culturais na cana-de-açúcar

O Gráfico 31 demonstra por quem são feitos os tratos culturais na cultura da cana no assentamento Ibitiúva, a partir de um universo total de 36 assentados.

Gráfico 31 - Responsável pelos tratos culturais da cana em (%)



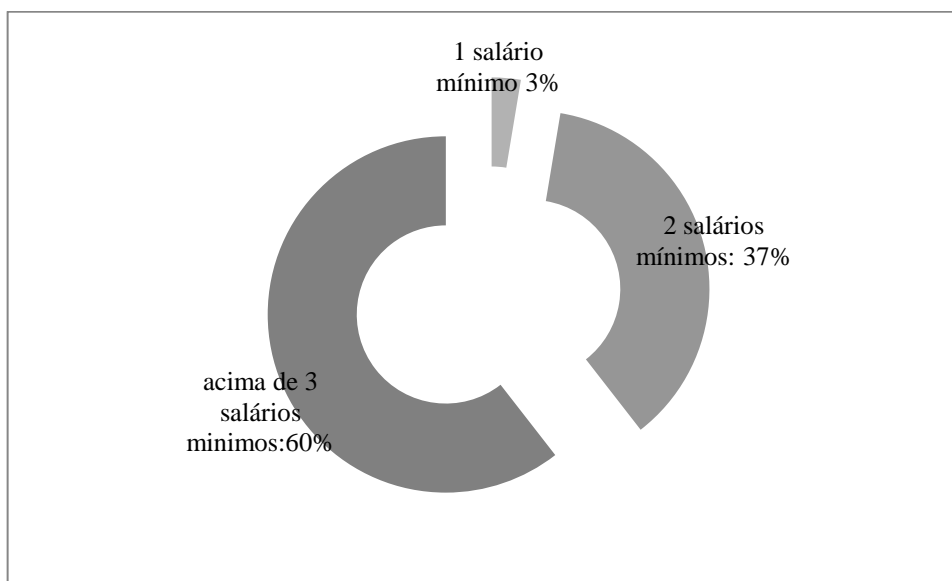
Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

O resultado do Gráfico 31 mostra que apenas 1 assentado (3%) dos 36 assentados que plantam cana, faz o manejo da cultura com seus próprios equipamentos. Para 2 assentados (5%), quem faz os tratos culturais é a própria usina. Para a grande maioria, 33 assentados (92%), os tratos culturais são feitos por terceiros. Esses terceiros que prestam serviços aos assentados são agricultores familiares convencionais sem vínculo com a reforma agrária, que têm propriedades vizinhas aos lotes dos assentados. Esse resultado demonstra a pouca capacidade organizacional nesta comunidade. Entretanto, Amorim (2012) observou nesta comunidade que a melhor viabilidade econômica para os assentados é formar uma associação, pois os custos fixos dos equipamentos tenderiam a reduzir-se.

3.5 Renda mensal dos estabelecimentos em salários mínimos

O Gráfico 32 a seguir refere-se à estratificação da renda mensal por salários mínimos, com valor vigente em 2013 de R\$ 678,00, em um total de 38 assentados. Cabe ressaltar que a pergunta do questionário da pesquisa de campo pedia uma resposta fechada em números inteiros.

Gráfico 32 - Renda mensal dos assentados em salários mínimos



Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

Percebe-se que a renda mensal prevalecente entre os assentados, totalizando 23 assentados (60%), foram aquelas acima de três salários mínimos, seguidas por 14 assentados (37%) com renda mensal de dois salários mínimos e 1 assentado (3%) com um salário mínimo.

Este resultado se aproxima das conclusões do trabalho feito por Bergamasco (1997), que concluiu que a renda média familiar por região nos assentamentos rurais brasileiros atingiu 3,7 salários mínimos, com a média da região Sudeste chegando a 4,13 salários mínimos.

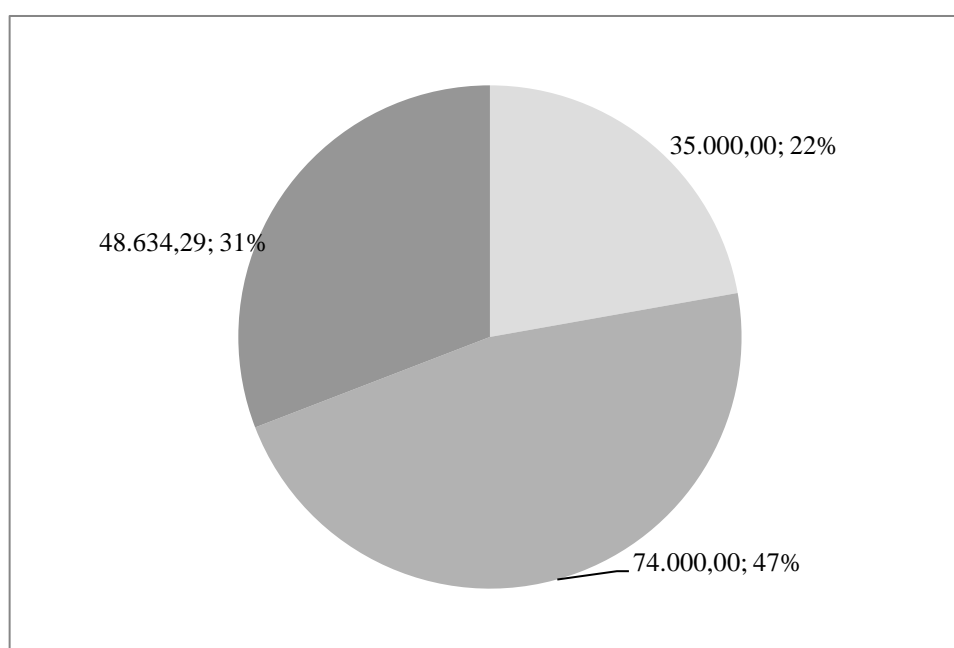
Portanto, fica claro que a principal renda dos assentados provém do plantio da cana em seus lotes, como será demonstrado no Gráfico 33 a seguir. Podemos afirmar que a renda dessas famílias está acima da renda per capita do Município de Pitangueiras – SP, que é de 1,61 salário mínimo, contra 2,83 da média regional. Cabe lembrar que o Município de Pitangueiras tem seu PIB altamente dependente da cadeia produtiva da cana-de-açúcar e das culturas de renovação do canavial, como a soja e o amendoim (SÃO PAULO, 2010).

3.6 Rendimentos monetários recebidos nas duas últimas safras por assentados que plantam cana

O Gráfico 33 registra os rendimentos monetários recebido nas duas últimas safras pelos assentados que plantam cana, relativas aos anos de 2011-2012 e 2012-2013,

através da utilização de três faixas de valor bruto da produção. A faixa correspondente aos agricultores de maior valor bruto da produção tem um valor médio de R\$ 74.000,00; a faixa correspondente ao valor médio bruto da produção tem um valor médio de R\$ 48.634,29; e a faixa correspondente ao valor mínimo médio bruto da produção tem um valor médio de R\$ 35.000,00.

Gráfico 33 – Estrato do Valor mínimo médio bruto da produção, estrato do valor máximo médio bruto da produção e estrato do valor médio médio bruto da produção em R\$ dos 36 assentados que plantam cana



Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

No Gráfico 33 há valores bem discrepantes entre as respostas dos assentados e verificou-se que no assentamento há assentados renovando seus canaviais com 4 e 5 cortes. Com isso a produtividade do canavial é bem menor, variando no 4º e 5º cortes entre 60 e 80 toneladas por hectare. Por outro lado, outros assentados estão com plantação de cana no 1º e 2º cortes, com a produtividade do canavial maior variando entre 140 e 150 toneladas por hectare. Outro quesito divergente é em relação ao tamanho das áreas dos lotes com plantação de cana, que variam de 2,57 hectares a 6,46 hectares. Portanto esses valores diferentes resultam nas respostas discrepantes deste quesito.

O valor mínimo médio bruto ficou em R\$35.000,00: esse valor corresponde a R\$ 1.458,33 por ha/ano recebido por 8 assentados (22%); o valor médio médio bruto ficou em

R\$48.634,29, representado R\$ 2.026,43 por ha/ano, recebidos por 11 assentados (31%); e o valor máximo médio bruto, totalizando 17 assentados (47%) foi de R\$74.000,00 equivalente a R\$ 3.083,33 por ha/ano.

Cabe lembrar que o valor do fechamento do ATR da cana em 2009 foi de R\$0,3492. Já, na safra de 2011 estava em R\$0,5018. Ainda temos que destacar que no ano de 2009 a quantidade de ATR foi menor nos canaviais devido à maior quantidade de chuva naquele ano durante o período da safra da cana, o que diminuiu ainda mais o valor recebido pelo produtor de cana UNICA (2011).

Em termos comparativos de renda com a cultura da cana, buscamos relatos do assentamento Água Sumida, em Teodoro Sampaio – SP. Segundo Ramos (2009), a renda com a cultura da cana nesse estabelecimento também variou muito, de R\$1.300,00 por hectare/ ano com o maior valor, a R\$331,00 com a menor renda.

Ainda, se comparada a renda da cana por hectare com o valor da média do Brasil em estabelecimentos beneficiários da reforma agrária segundo o IBGE (2006), nota-se que a renda da cana é maior do que média observada em que foi de R\$321,00 por hectare/ano, ou seja, pouco mais de um salário mínimo vigente na época que era de R\$300,00.

Em outro trabalho feito por Amorim (2012) neste mesmo assentamento, foi comprovado que a cultura da cana-de-açúcar teve uma renda líquida maior do a da soja, tendo uma média de R\$5.075,00 em 5 ha. Esse resultado foi obtido através de uma média de cinco anos, ao longo das safras de 2007 a 2011. Já para a cultura da soja com base no ano agrícola de 2012 foi de R\$ 3.403,90 em 5 ha.

3.7 O corte da cana-de-açúcar nos lote é feito da seguinte maneira

O corte de cana nos 36 lotes dos assentados dentro do assentamento Ibitiúva é feito de forma manual depois da queima. O fato da cana ser colhida de forma manual e queimada trás consigo várias externalidades negativas, dentre elas os prejuízos ambientais ocasionados pela fuligem da cana e a morte de vários animais de pequeno porte. Em relação ao solo, a quantidade de matéria orgânica é diminuída, o solo é exposto diretamente ao sol e à chuva. Com isso, problemas são gerados e refletidos diretamente na brotação do canavial, pois sem umidade a cana atrasa a sua rebrota e com uma menor quantidade de cana brotada haverá uma queda de produção nos próximos cortes desse canavial. Nesse sentido, o canavial sofrerá com a falta de umidade necessária para o crescimento vegetativo da cana.

Outros fatores são os problemas que o fogo pode ocasionar dentro do assentamento, uma vez que se ocorrer um incêndio com ventos na hora do sol escaldante entre as 11h e as 16h poderá haver inúmeros prejuízos econômicos e ambientais dentro desse assentamento. Corroborando essa afirmação, recorro ao referencial teórico dessa pesquisa, que diz que a mecanização do canavial pode proporcionar pontos positivos (DUPAS, 2008). Um destes pontos positivos é a contribuição para o meio ambiente, reduzindo as emissões e a eliminação da fuligem por conta da queima de cana. Portanto, temos uma hipótese ao tentar concluir o porquê da usina não estar fazendo a colheita da cana dos assentados com colhedoras: seria devido aos lotes de terra dos assentados não estarem sistematizados para a colheita mecanizada, ou seja, não possuem tamanhos que permitam às colhedoras terem um bom rendimento de produtividade para suprir as necessidades da moenda da usina em matéria- prima. Esta hipótese corrobora a de Ramos (2009) que relatou no seu trabalho em uma entrevista junto a um gerente da Usina Equipav - sendo este o antigo nome social da usina que atualmente chama-se Usina Madhu, pertencente ao grupo indiano *Shree Renuka Sugars*, localizada no Município de Promissão – SP - que na área do Assentamento da Fazenda Reunidas, localizado no Município de Promissão – SP o modo como a usina fazia o CCT (Corte, Carregamento e Transporte) da cana não era conveniente para a produção da cana. Isso em decorrência do uso de grandes equipamentos que a usina utiliza no plantio, nos tratos culturais e principalmente do CCT da cana. Ainda em entrevista, o autor perguntou ao gerente se a produção de cana em pequenos lotes é uma alternativa que pode ser economicamente viável e o gerente voltou a dizer:

que isto depende do “formato” de uma área que congregasse partes de diversos lotes, deixando claro que a produção em lotes isolados está fora de cogitação. Deste formato destacou a questão da “sistematização” da área, notadamente em função da topografia e da circulação (RAMOS, 2009, p. 82).

Isto porque a usina possui máquinas colhedoras de cana e tem que colher em média por frente de colhedora aproximadamente 3.500 toneladas de cana por dia, algo que corresponde a uma média de 44 hectares. Isso é reflexo de uma frente de cana que além das colhedoras têm caminhões e tratores, formando um conjunto responsável pela logística da matéria-prima da usina, que no caso é a cana. A propósito, o gerente, ainda relatou que o investimento para a implantação e formação de um canavial é muito alto nesse processo de sistematização por ser uma cultura de larga escala. Portanto, para o autor, a única forma da cultura da cana ser viável aos assentados é com agregação de valor, tendo destacado que uma

possibilidade é a cana orgânica, que pode obter maior preço, sendo que a única usina da região de Ribeirão Preto – SP que planta cana e processa cana orgânica é a usina São Francisco, localizada em Sertãozinho - SP. Esta usina está em torno de 60 km do assentamento. Em razão disso, o custo do transporte da cana até a usina seria inviável por aumentar o preço do CCT da cana. Ainda posso afirmar que a usina São Francisco não tem nenhum fornecedor de cana nas localidades de Pitangueiras, o que dificulta ainda mais uma parceria entre usina e os assentados.

Todas as respostas dos assentados que plantam cana, ou seja, 100%, responderam que quem corta a cana no assentamento de reforma agrária Ibitiúva é a própria usina. Isso tem pontos positivos e negativos. O ponto positivo é que todos os assentados quando se juntam e se tornam um fornecedor de grande porte. Assim, podem reivindicar à usina preços mais acessíveis, pois o corte é um quesito que faz parte do CCT. Em relatos do técnico do ITESP foi dito que a usina não cobra o transporte da cana de todos os assentados até a usina, pois está a uma distância média de 10 km do assentamento. Entretanto, como o assentamento está localizado entre as usinas Viralcool e Pitangueiras Açúcar e Álcool e um pouco mais distante, a Santa Eliza, pertencente ao grupo Biosev, isso facilitou melhores acordos na hora do contrato, pois a cana também era procurada por estas outras três usinas. Outro benefício oferecido pela usina foi o de não cobrar pela vinhaça¹⁹ que é utilizada pelos assentados como forma de repor os nutrientes necessários para o solo, pois, a vinhaça é muito rica em potássio como afirma a Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios - APTA (2007). A dose utilizada prevê a quantidade suficiente de fornecimento de potássio para o ciclo da soqueira da cana, que de um modo geral, necessita entre 120 e 180 kg de K₂O/ha, o que significa doses de 50 a 300 m³/ha.

Por outro lado, o sistema de cooperação entre os assentados foi uma estratégia de garantir menores custos com o corte da cana e outros benefícios. Segundo Scopinho (2012, p. 49), “o cooperativismo rural tem sido visto como mecanismo de modernização da agricultura, estratégia de crescimento econômico ou instrumento de mudança social”. “O cooperativismo contribui com a formação de uma consciência política participativa; reorienta estímulos de créditos que favoreçam a organização dos pequenos; realiza uma reforma agrária planejada que democratize a estrutura fundiária [...]” (SCOPINHO, 2012, p. 53).

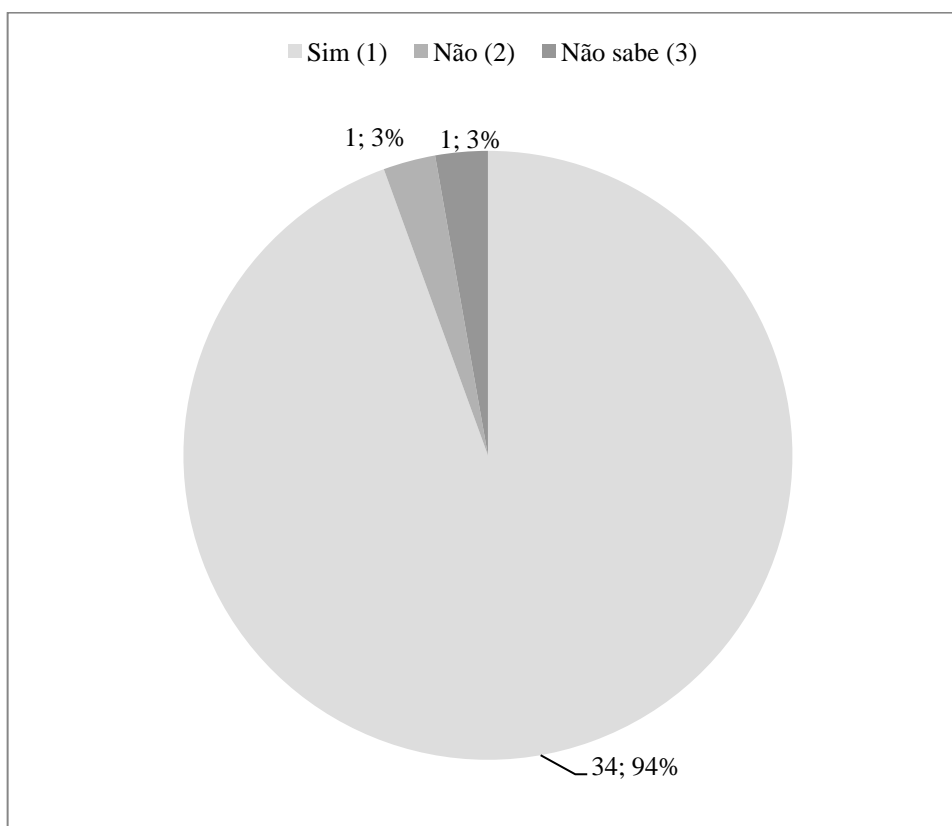
¹⁹ Vinhaça é um resíduo líquido proveniente da destilação da cana, obtida do processo de fermentação para a obtenção de álcool. Para cada litro de álcool produzido são gerados entre 10 e 15 litros de vinhaça (APTA, 2007).

Os princípios do cooperativismo se baseiam na ajuda mútua, responsabilidade, democracia, igualdade, equidade e solidariedade, em que os membros das cooperativas acreditam nos valores éticos da honestidade, transparência, responsabilidade social e preocupação com seu semelhante. Entretanto, temos como exemplo uma experiência que não deu certo no assentamento Monte Alegre, região de Araraquara – SP, pois o corte da cana era feito em sistema de mutirão, gerando confusões, atritos e injúrias entre os assentados como afirmam Barone e Bergamasco (2008). Portanto, isso se resume em um fracasso devido ao problema de relacionamento entre indivíduos que em algumas situações se tornam incapazes de cooperar uns com os outros.

3.8 Número de assentados que pretendem renovar o contrato da cana

O Gráfico 34 mostra o número de assentados que pretendem renovar o contrato da cana.

Gráfico 34 –Número de assentados que pretendem renovar o contrato da cana



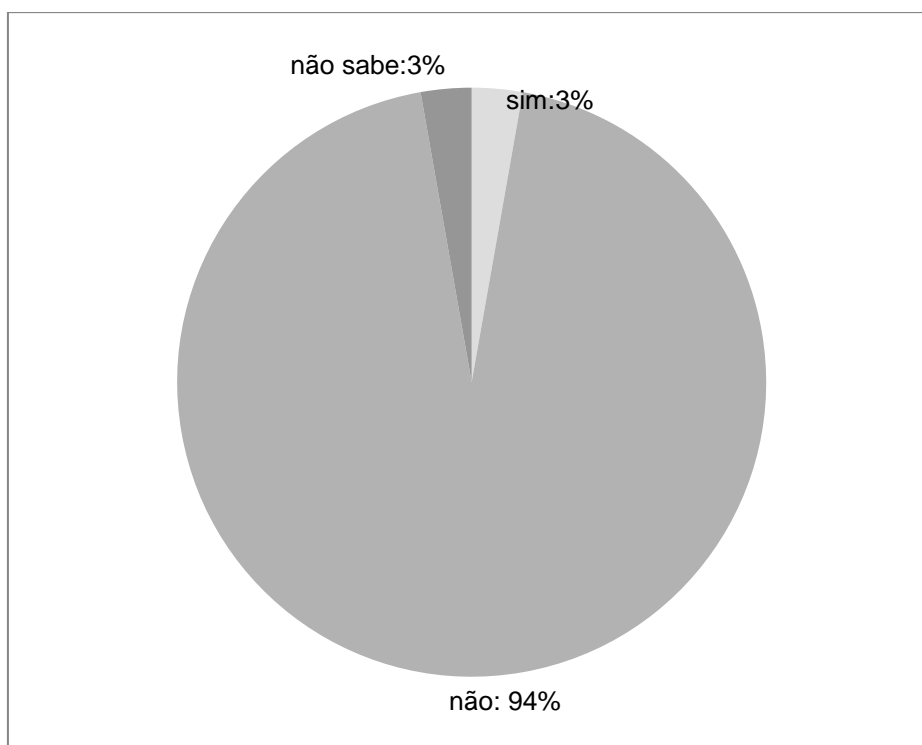
Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

O resultado do Gráfico 34 demonstra que apenas 1 assentado (3%) não pretende renovar o contrato com a usina e o motivo pelo qual esse assentado disse não renovar foi por ter em seu lote uma lagoa. Com isso, o assentado irá implantar um pivô central de irrigação²⁰ para plantar culturas como feijão, milho e hortaliças em seu lote. O motivo pelo qual outro não saber se vai renovar o contrato da cana, foi porque havia plantado cana em seu lote somente neste ano; sendo assim, não teve parâmetros para avaliar esta questão. Portanto, 34 assentados (94%) disseram que vão renovar o contrato da cana com a usina.

3.9 Proporção dos assentados que deixariam de plantar cana

O Gráfico 35 mostra se os assentados deixariam ou não de plantar cana atualmente.

Gráfico 35 - Proporção dos assentados que deixariam de plantar cana



Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

O resultado do Gráfico 35 apresenta seguinte: apenas 1 assentado (3%) não plantaria cana hoje; outro assentado (3%) não sabe se plantaria cana hoje e a grande maioria representada por 34 assentados (94%) plantaria cana hoje. Esse resultado confirma a

²⁰ Pivô é um sistema de irrigação utilizado na agricultura que molha a área de forma circular.

satisfação do assentado em relação à cultura. Segundo Kotler (2006), o valor que um cliente pode obter de uma organização é o fator crucial para a obtenção da lealdade dele para com a empresa e isso vai muito além da qualidade do produto.

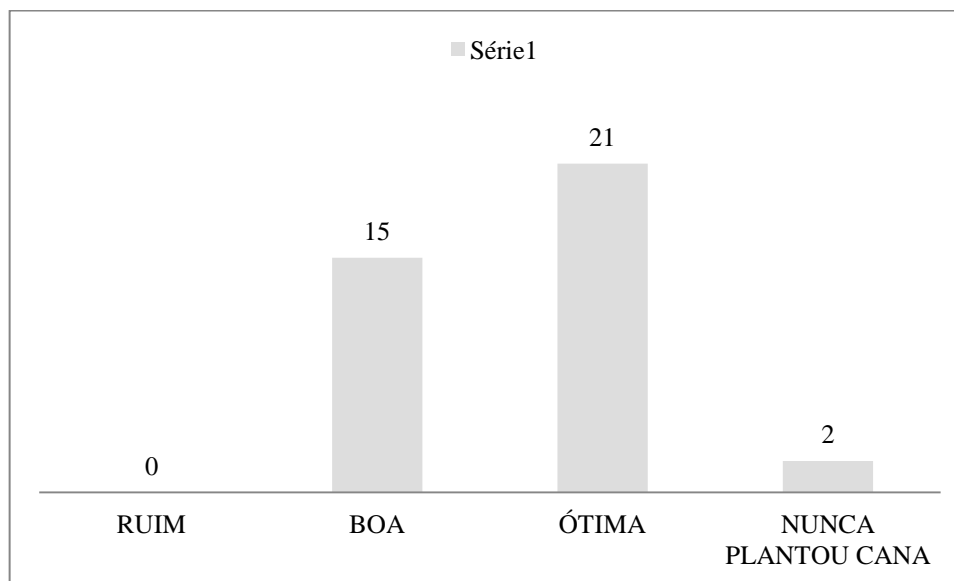
É o conjunto de toda a cadeia produtiva que traz a satisfação entre cliente e empresa. Utilizamos a citação de Kotler (2006) para corroborar a resposta de um assentado do assentamento Água Sumida, em Teodoro Sampaio – SP, que relatou que o cultivo da cana foi bastante positivo mesmo com os baixos preços naquele momento (RAMOS, 2009).

Além das observações anteriores, este estudo concluiu que 1 assentado (3%) não saberia se plantaria cana hoje por não ter parâmetros de análise. Esse assentado relatou que *precisaria de mais alguns anos para responder essa questão, pois, é o primeiro ano que planto cana em meu lote*. A propósito, o outro assentado respondeu que deixaria de plantar cana hoje (3%) *para implantar outras culturas em seu lote*. Por outro lado, 4 assentados (11%) responderam que não deixariam *de plantar cana hoje por não ter problemas com adversidades climáticas*. E para a grande maioria totalizando 30 assentados (83%), *a renda atualmente é muito satisfatória com a cultura*. Em síntese, esse resultado confirma uma das hipóteses deste trabalho: que a prática do fornecimento de cana-de-açúcar para a usina do entorno se consolida em razão de uma vertente positiva, representada pela vantagem econômica aos assentados. Ramos (2009) disse: “ruim com a cana, pior sem ela”.

3.10 Perspectiva que o assentado tem quanto ao futuro do assentamento e do seu lote, comparando o passado, antes de plantar cana com a situação atual

O Gráfico 36 avalia a perspectiva que o assentado tem quanto ao futuro do assentamento e do seu lote comparando o passado quando não plantava cana com a sua situação atual.

Gráfico 36 - Perspectiva que o assentado tem quanto ao futuro do assentamento e do seu lote, comparando o passado, antes de plantar cana com a situação atual



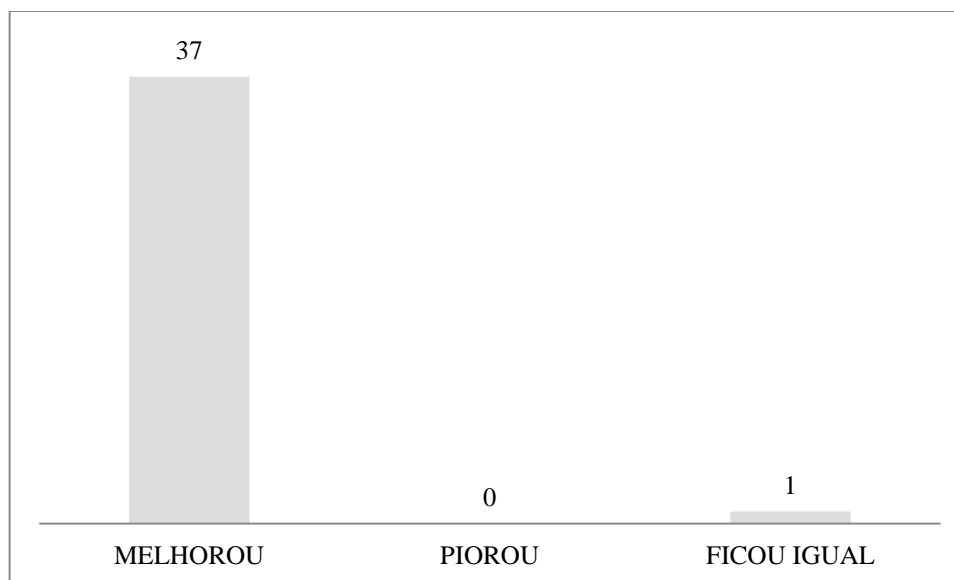
Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

O Gráfico 36 demonstra que nenhum assentado teve uma perspectiva ruim; 2 assentados (5%) não responderam o motivo de nunca terem plantado cana; 15 assentados (40%) avaliaram como boa a perspectiva do assentamento e a grande maioria, 21 assentados (55%), avaliou como ótima a perspectiva do assentamento.

Esse resultado confirma como positiva a perspectiva dos assentados quanto ao futuro do assentamento e dos lotes individuais. Esse resultado confirma Ramos (2009), no que se refere aos resultados das entrevistas dos assentados no Assentamento Água Sumida em Teodoro Sampaio – SP, dizendo que foi bastante positivo o plantio da cana no assentamento. Portanto, concluo este resultado com a palavra de um dos assentados do Assentamento Água Sumida “*depois que teve a cana, ninguém mais falou em vender o lote*” (RAMOS, 2009).

3.11 Situação atual comparada com a do início do assentamento relativamente à sua qualidade de vida

Gráfico 37 - Situação atual comparada com a do início do assentamento relativamente à sua qualidade de vida



Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

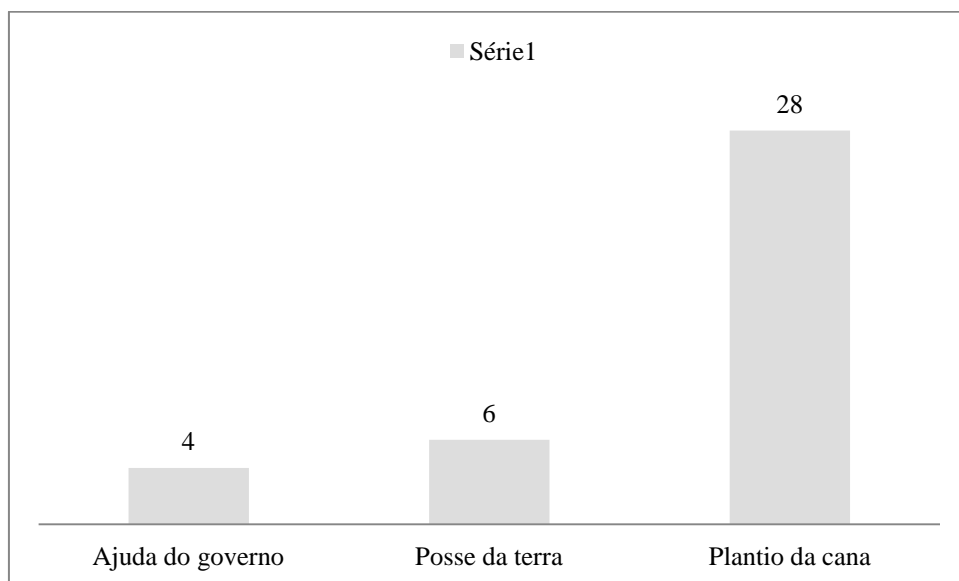
Com relação à qualidade de vida o Gráfico 37 demonstra que apenas 1 assentado (3%) respondeu que sua qualidade de vida ficou igual a do início do assentamento. Essa resposta é de um assentado que não planta cana em seu lote. Um total de 37 assentados (97%) respondeu que sua qualidade melhorou, embora um assentado não plante cana em seu lote.

Para compreender melhor o nível de vida dos assentados, temos que considerar dois aspectos: nível de renda e nível de consumo seja ele pessoal ou familiar. Deste modo, procuramos evidenciar o perfil socioeconômico das famílias por meio do levantamento de campo.

Em resumo, a qualidade de vida das famílias dentro do assentamento medida por meio do rendimento financeiro proporcionado pelo plantio da cana, como pode ser demonstrado no Gráfico 3, trouxe mais conforto às famílias. Hoje, praticamente todos têm sua casa de alvenaria com eletrodomésticos, energia elétrica, automóveis, telefone celular, geladeira, carros, motos e grande parte com TV a cabo.

Essa situação de melhora está no gráfico 38 a seguir.

Gráfico 38 – Número de assentados em relação à causa de sua melhora no nível de vida



Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

Percebe-se que a maioria dos assentados (74%) correspondente a 28 entrevistados relatou que a melhora na sua qualidade de vida foi devido ao plantio da cana nos seus lotes; por outro lado, 6 assentados (16%) responderam que foi devido à posse da terra e para concluir, 4 assentados (10%) responderam que foi devido à ajuda do governo ao proporcionar políticas públicas como o PRONAF, que estimulou o assentado a plantar e, com isso, a produzir a cana em seu lote. Cabe destacar que esta situação mais favorável destes agricultores também está relacionada ao fato de que eles tiveram acesso à terra através deste programa de reforma agrária

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A principal limitação deste sistema de fornecimento da cana-de-açúcar para a usina pelos assentados é a extrema dependência de todo o processo produtivo realizado nos lotes a um único comprador, que através dos contratos controla todo o processo produtivo e de comercialização, configurando um mercado de tipo “monopsônico”, com todas as suas conseqüências negativas para o assentado.

Uma das mais sérias limitações deste sistema de assentados fornecedores de cana-de-açúcar para usinas é a possibilidade dada à usina de não aceitar o fornecimento desta matéria-prima por parte de assentados interessados, mas rejeitados em virtude de fatores políticos - no caso, a não aceitação de um assentado por ser membro do sindicato rural da cidade e em função disso ter tido algum conflito com a usina.

Outra forte limitação deste sistema de fornecimento de cana-de-açúcar pelos assentados para a agroindústria sucro-alcooleira refere-se ao modelo produtivo imperante no cultivo de cana-de-açúcar, baseado em tecnologias de uso intensivo de agrotóxicos, como toda a sorte de herbicidas e adubos minerais sintéticos (adubos químicos), fortemente nocivos à fauna e flora dos solos e ao meio ambiente em geral. Acrescem os efeitos danosos especialmente dos agrotóxicos nos trabalhadores que pulverizam estes produtos bem como nos produtos agrícolas infestados que serão consumidos pela população em geral.

Com relação à preocupação com a redução do custo da mecanização das atividades produtivas dos assentados, é fundamental a busca da criação de organizações associativas que possam comprar equipamentos agrícolas em conjunto para que possam ser utilizados de forma compartilhada.

Com relação à renda mensal média dos assentados convém fazermos as seguintes observações: 1) referem-se apenas a duas safras, as de 2011-2012 e de 2012-2013, o que é uma limitação devido à instabilidade e à dinâmica cíclica que determinam os preços nos mercados de açúcar e álcool; 2) as receitas monetárias classificadas em “valor mínimo”, “valor máximo” e “valor médio”, são valores brutos da produção, não levando em conta os custos de produção que podem variar muito em função das condições de produção bastante diversificadas no país, o que traz limitações para exercícios de comparação entre produtores de um mesmo produto, produtores de produtos diferentes e de produtores de regiões diferentes; 3) na medida em que a colheita manual é realizada pelos próprios assentados, isto deve ser considerado como um custo não monetário que deve ser levado em conta no eventual

cálculo da receita líquida de cada agricultor, tendo-se então um “valor mínimo líquido”, um “valor máximo líquido” e um “valor médio líquido”; 4) na medida em que há um uso intensivo de agrotóxicos e adubos químicos sintéticos há uma deterioração das condições naturais do solo, o que implica na necessidade da incorporação do fator depreciação do solo no cálculo do custo total, afetando a receita líquida de cada lote de cultivo.

O sistema de colheita da cana-de-açúcar baseado no corte manual depois da queima e que produz a fuligem, que é uma forma de poluição ambiental por partículas, é altamente danoso às populações que sofrem os seus efeitos, acarretando um aumento das suas doenças respiratórias. E isto afeta especialmente os assentados e suas famílias que moram próximas aos seus lotes onde a cana-de-açúcar é plantada. Além disso, a queima traz sérios prejuízos à flora e à fauna dos solos bem como aos recursos naturais em geral.

Como alternativa ao sistema de fornecimento de cana-de-açúcar à usina pelo assentado, que como visto é responsável por uma série de problemas sociais, ambientais e econômicos no assentamento, propomos: 1) uma agricultura de base produtiva diversificada, que leve em conta os produtos agrícolas, pecuários e florestais, fugindo da extrema dependência ao monocultivo agroindustrial; 2) uma organização produtiva que utilize ao máximo o uso da força de trabalho da unidade familiar, que estimule o uso de formas de trabalho comunitárias e que incentive a utilização compartilhada de equipamentos e instalações de toda a ordem, o que reduzirá sensivelmente os custos de produção com efeito extremamente positivo sobre a receita líquida de cada assentado; 3) a maior diversidade da produção rural terá como consequência melhores condições de comercialização, possibilitando ao assentado distribuir a sua produção em função das oscilações dos preços nos vários mercados, ao contrário de depender de um único produto representado pela cana-de-açúcar; 4) através da criação e do fortalecimento de entidades associativas de toda a natureza – cooperativas, associações de produtores, sindicatos etc. – desenvolver ações públicas orientadas a todas as esferas do poder público, com o objetivo de aumentar o grau de empoderamento dos agricultores assentados – neste aspecto, merece especial atenção o desenvolvimento de ações junto à prefeitura local e também de outras cidades próximas no sentido de aumentar o volume de comercialização de alimentos destinados aos programas PAA e PNAE; 5) a implantação e desenvolvimento de uma agricultura diversificada terá que basear o seu modelo produtivo em técnicas agroecológicas / orgânicas visando crescentemente aumentar o grau de sua sustentabilidade ambiental, social e econômica, tais como: utilização de adubação orgânica, aproveitando-se os dejetos da criação animal; uso de

adubação mineral não sintética; controle biológico de pragas, doenças e plantas infestantes; uso de equipamentos de menor peso para evitar-se a compactação dos solos, entre outros; neste sentido é fundamental a existência de uma assistência técnica e extensão rural pública de apoio a este processo de transição desta agricultura convencional para uma agricultura sustentável.

REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, R. **Funções e medidas da ruralidade no desenvolvimento contemporâneo**. Brasília: IPEA, 2000. (Texto para discussão, 702). Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/pub/td/td_2000/td0702.pdf>. Acesso em: 1 jul. 2012.
- _____. **Paradigmas do capitalismo agrário em questão**. 3. ed. São Paulo: EDUSP, 2007. 294 p.
- AGÊNCIA PAULISTA DE TECNOLOGIA DOS AGRONEGÓCIOS. **Vinhaça**. São Paulo, 2007. 14 p. Disponível em: <http://www.apta.sp.gov.br/cana/anexos/Termo_de_Referencia_Vinhaca.pdf>. Acesso em: 13 jan. 2013.
- ALTIERI, M. A.; TOLEDO, M. V. The agroecological revolution in Latin America: rescuing nature, ensuring food sovereignty and empowering peasants. **Journal of Peasant Studies**, London, v. 38, n. 3, p. 587-612, July 2011. Disponível em: <http://www.agroeco.org/socla/pdfs/Altieri_Toledo_JPS_38_03_2011.pdf>. Acesso em: 30 set. 2012.
- AMARAL FILHO, J. A endogeneização no desenvolvimento econômico regional e local. **Planejamento e Políticas Públicas**, Brasília, DF, n. 23, p. 261-286, 2001.
- AMORIM, F. R. Comparativo no assentamento de Ibitiúva: viabilidade econômica pela monocultura da cana de açúcar *versus* cultura da soja. In: SIMPÓSIO REFORMA AGRÁRIA E QUESTÕES RURAIS: POLÍTICAS PÚBLICAS E CAMINHOS PARA O DESENVOLVIMENTO, 5., 2012, Araraquara. **Anais...** Araraquara: Nupedor, 2012. v. 1, p. 1-20.
- AMORIM, F. R. et al. La exclusión de los pequeños productores en el municipio de Pitangueiras: un estudio de caso sobre la paa y pnae en Ibitiúva como una alternativa para diversificar la producción. In: CONGRESO LATINOAMERICANO DE AGROECOLOGÍA, 4., 2013, Lima. **Anales...** La Molina: Universidad Nacional Agraria La Molina, 2013. Disponível em: <http://www.socla-peru.com/?page_id=1261>. Acesso em: 30 set. 2013.
- ANFAVEA. **Anuário estático 2009**. Disponível em: <<http://www.anfavea.com.br/anuario.html>>. Acesso em: 24 nov. 2012.
- _____. **Indústria automobilística brasileira: 50 anos**. São Paulo, 2006. Disponível em: <<http://www.anfavea.com.br/50anos.html>>. Acesso em: 24 nov. 2012.
- ARTONI, C. B. **Relação entre perfil socioeconômico, desempenho escolar e evasão de alunos: escolas do campo e municípios rurais no estado de São Paulo**. 2012. Dissertação (Mestrado em Administração de Organizações) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2012. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/96/96132/tde-23042012-150023/>>. Acesso em: 16 out. 2012.
- BACHA, C. J. C. **Economia e política agrícola no Brasil**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012. 226 p.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - Pronaf**. Disponível em:

<http://www.bcb.gov.br/pre/bc_atende/port/PRONAF.asp#2>. Acesso em: 14 jul. 2012.

BARONE, L. A.; FERRANTE, V. L. S. B.; BERGAMASCO, S. M. P. P. Os parceiros da cana: dilemas do desenvolvimento dos assentamentos rurais em São Paulo frente à produção agrícola para o etanol. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS, 32., 2008, Caxambu.

Anais... Caxambu: ANPOCS, 2008. Disponível em:

<<https://www.google.com.br/search?q=os+parceiros+da+cana&ie=utf-8&oe=utf-8&aq=t&rls=org.mozilla:pt-BR:official&client=firefox-a>>. Acesso em: 23 dez. 2012.

BERGAMASCO, S. M. P. P. A realidade dos assentamentos rurais por detrás dos números.

Estudos Avançados, São Paulo, v. 11, n. 31, p. 37-49, 1997. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/ea/v11n31/v11n31a03.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2013.

BERGAMASCO, S. M. P. P.; ALMEIDA, C. M. M. L. Agroindústrias rurais e segurança alimentar. Retratos de Assentamentos. 2009.v.12. p.87-108.

BERGAMASCO, S. M. P. P.; NORDER, L. A. C. **O que são assentamentos rurais**. São Paulo: Brasiliense, 1996. 88 p.

BESKOW, P. R. **O arrendamento capitalista na agricultura**: evolução e situação atual da economia do arroz no Rio Grande do Sul. Brasília: Hucitec, 1986. 219 p.

BRASIL. **Anuário estatístico do crédito rural 2012**. Disponível em:

<<http://www.bcb.gov.br/htms/CreditoRural/2012/rel525.pdf>>. Acesso em: 14 jul. 2012a.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm>. Acesso em: 14 nov. 2011.

_____. **Presidente institui política de agroecologia para impulsionar agricultura familiar**. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/portal/noticias/item?item_id=10347881>. Acesso em: 22 nov. 2012b.

BRASIL, Abastecimento, Companhia Nacional. PAA- **Evoluções das Operações**.

Disponível em:

http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/12_04_25_14_41_24_analise_do_paa_-_2003_a_2011.pdf. Acesso em: 14 jul. 2012.

BRASIL. Ministério da Agricultura. **Publicações de política agrícola**. Disponível em:

<<http://www.agricultura.gov.br/politica-agricola/publicacoes>>. Acesso em: 14 out. 2012c.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Programa de subvenção ao prêmio do seguro rural**: relatório 2011. Brasília: MAPA/ACS, 2012d. 152 p. Disponível em:

<<http://www.agricultura.gov.br/politica-agricola/seguro-rural>>. Acesso em: 13 nov. 2012.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Evolução histórica do PRONAF**. Disponível em: <<http://www.mda.gov.br/portal/saf/programas/pronaf/2259286>>. Acesso em: 14 jan. 2013.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Secretaria da Agricultura Familiar. **Disponibilidade de crédito por meio do PRONAF, entre os anos 1999/2000 a 2008/2009**. Disponível em: <<http://www.mda.gov.br/portal/saf/programas/pronaf/2259286>>. Acesso em: 13 jul. 2012.

BRASIL, Ministério de Desenvolvimento Agrário. **Cartilha: O encontro da agricultura familiar com a alimentação escolar**. Disponível em: http://www.mda.gov.br/portal/saf/publicacoes/pageflip-view?pageflip_id=5996963. Acesso em: 21 jul. 2012.

BATALHA, M.O. (Coord.). **Gestão agroindustrial**. São Paulo: Atlas, 1997. v. 2.

BRESSER PEREIRA, L. C. Do estado patrimonial ao gerencial. In: PINHEIRO, W. (Org.). **Brasil: um século de transformações**. São Paulo: Cia das Letras, 2001. p. 222-259.

BUAINAIN, A. M.; SOUZA FILHO, H. M. de. Política agrícola no Brasil: evolução e principais instrumentos. In: BATALHA, M. O. (Org.). **Gestão agroindustrial**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007. v. 2, p. 302-362.

BUARQUE, S. C. **Construindo o desenvolvimento local sustentável**. Rio de Janeiro: [s.n.], 2002. 177 p. Disponível em: http://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=wOUOAQAIAAJ&oi=fnd&pg=PA11&dq=desenvolvimento+local&ots=vEEwgoQkXJ&sig=MMPN4LGmiRj64Wz7YdrTJ6Z_6nA>. Acesso em: 13 out. 2012.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A.; PAULUS, G. **Agroecologia matriz disciplinar ou novo paradigma para o desenvolvimento rural sustentável**. Brasília: UFSM, 2006. Disponível em: <<http://www.agroeco.org/socla/archivospdf/Agroecologia%20%20Novo%20Paradigma%202052006-ltima%20Verso1.pdf>>. Acesso em: 29 set. 2012.

CASTRO, A. C. et al. **Evolução recente e a situação atual da agricultura brasileira**. Brasília: Binagri, 1979. 268 p.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002. 242 p.

_____. **Metodologia científica: para uso dos estudantes universitários**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1983. 144 p.

CHAYANOV, A. The organization and development of agricultural economics in Russia. **Journal of Farm Economics**, Menasha, v. 12, n. 2, p. 270-277, 1930.

CHMIELEWSKA, D.; SOUZA, D.; LOURETE, A. A. **O Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA) e as Práticas dos Agricultores Participantes Orientadas ao Mercado:** Estudo de Caso no Estado de Sergipe, Texto para Discussão n° 1510 Disponível em: http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/publicacoes/tds/td_1510.pdf. Acesso em: 14 jul.2012.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS. **Perguntas e respostas sobre desenvolvimento local.** Brasília: CNM; SEBRAE, 2011. v. 1, 68 p. Disponível em: <<http://www.portaldodesenvolvimento.org.br/upload/faq.pdf>>. Acesso em: 13 out. 2012.

DUPAS, G. **Meio ambiente e crescimento econômico:** tensões estruturais. São Paulo: UNESP, 2008. 298 p.

EASTON, D. **A framework for political analysis.** Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1965. 164 p.

EID, F.; PIMENTEL, A. E. B. Economia solidária: desafios do cooperativismo de reforma agrária no Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 38., 2000, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: UFRJ, 2000. Disponível em: <http://unitrabalho.org.br/IMG/pdf/e-solidaria_desafios-do-cooperativismo.pdf>. Acesso em: 5 jan. 2012.

FERNANDES, B. M. **Questão agrária:** conflitualidade e desenvolvimento territorial. São Paulo: USP, 2004. 57 p. Disponível em: <http://www.geografia.fflch.usp.br/graduacao/apoio/Apoio/Apoio_Valeria/Pdf/Bernardo_QA.pdf>. Acesso em: 1 jul. 2012.

FERRAZ, M. G. L.; PASSADOR, C. S. Responsabilidade social ecossocioeconômica. In: SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO FEA-USP, 9., 2006, São Paulo. **Anais...** São Paulo: SEMEAD, 2006. p. 1-15.

FREY, K. **Políticas públicas:** um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. Brasília: IPEA, 2000. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/viewFile/89/158>>. Acesso em: 4 nov. 2012.

FUNDAÇÃO SEADE. **Retratos de São Paulo.** Brasília: SEADE, 2010. Disponível em: <<http://www.seade.gov.br/produtos/retratosdesp/view/>>. Acesso em: 23 jan. 2013.

_____. **Valor adicionado nos municípios paulistas.** Brasília: SEADE, 2009. Disponível em: <http://www.seade.gov.br/produtos/imp/index.php?page=consulta&action=var_list&busca=Valor+Adicionado+Fiscal>. Acesso em: 23 jan. 2013.

GAVIOLI, F. R. **As múltiplas funções da agricultura familiar:** um estudo no Assentamento Monte Alegre, Araraquara/SP. 2010. 177 f. Dissertação (Mestrado em Agroecologia e Desenvolvimento Rural) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2010.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 200 p.

GOLDBERG, R. A. **Agribusiness coordination**: a systems approach to the wheat, soybean, and Florida orange economies. Boston: Harvard University, 1968. 256 p.

GONÇALVES, D. B. **Mar de cana, deserto verde?:** dilemas do desenvolvimento sustentável na produção canavieira paulista. 2005. 259 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2005.

GOOGLE MAPS. Disponível em: <<http://maps.google.com/?ll=-20.98333,-48.33333&z=14&t=h>>. Acesso em: 22 jul. 2012.

GLIESSMAN, S.R. **Agroecologia**: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Editora da Universidade – UFRGS, 2005. 3ed.

GUANZIROLLI, E. C. **Experiências de desenvolvimento territorial rural no Brasil**. Niterói: UFF, 2006. (Texto para discussão, 188). Disponível em: <http://www.uff.br/econ/download/tds/UFF_TD188.pdf>. Acesso em: 1 jul. 2012.

GLIESSMANN, S.R. **Agroecologia**: processos ecológicos em agricultura sustentável. 4 ed. Porto Alegre: UFRGS, 2001

HACKBART, R. **Reforma agrária e desenvolvimento sustentável**. Brasília: INCRA, 2009. Disponível em: <http://www.incra.gov.br/portal/index.php?option=com_comdocman&itemid=273>. Acesso em: 14 nov. 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo 2010**. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=sp>>. Acesso em: 15 out. 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo agropecuário 2006**: agricultura familiar. Rio de Janeiro, 2006. 267 p. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/agri_familiar_2006/familia_censoagro2006.pdf>. Acesso em: 23 jan. 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico 2000**. Rio de Janeiro, 2000. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/populacao/censo2000_populacao.pdf>. Acesso em: 22 dez. 2012.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA. **Projeto de assentamento**: Zumbi dos Palmares: projetos básicos para obtenção do licenciamento ambiental. Florianópolis: Superintendência Regional de Santa Catarina, 2006. 19 p.

KAGEYAMA, A. Desenvolvimento rural: conceito e medida. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 21, n. 3, p. 379-408, dez. 2004. Disponível em: <<http://webnotes.sct.embrapa.br/pdf/cct/v21/v21n3p379.pdf>>. Acesso em: 1 jul. 2012.

_____. **Desenvolvimento rural**: conceitos e aplicação ao caso brasileiro. Porto Alegre: UFRGS, 2008. 229 p. (Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural - UFRGS).

_____. Desenvolvimento rural no Rio Grande do Sul. In: SCHNEIDER, S. (Ed.). **A diversidade da agricultura familiar**. Porto Alegre: UFRGS, 2009. p. 245-272.

_____. Produtividade e renda na agricultura familiar: efeitos do PRONAF-crédito. **Agricultura em São Paulo**, São Paulo, v. 2, n. 50, p. 1-13, 2003. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/out/publicacoes/pdf/asp-2-03-1.pdf>>. Acesso em: 14 jul. 2012.

KOTLER, P. **Marketing para o século XXI: como criar, conquistar e dominar mercados**. São Paulo: Futura, 2006. 320 p.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003. 320 p.

LASWELL, H. D. **Politics: who gets what, whe, how**. Cleveland: Meridian Books, 1958. 264 p.

LINDBLOM, C. E. The science of muddling through. **Public Administration Review**, London, v. 19, p. 78-88, 1959. Disponível em: <<http://www.jstor.org/discover/10.2307/973677?uid=3737664&uid=2129&uid=2&uid=70&uid=4&sid=21102358795141>>. Acesso em: 22 jun. 2013.

LOWE, P. et al. **Participation in rural development: a review of European experience: research report** Centre for Rural Economy. New Castle Upon Tyne: University of New Castle Upon Tyne, 1998. 90 p. Disponível em: <<http://www.ncl.ac.uk/cre/publish/pdfs/rr98.1a.pdf>>. Acesso em: 8 jun. 2013.

MALASSIS, L. **Economie agro-alimentaire: economie de la consommation et de la production agro-alimentaire**. Paris: Cujas, 1973. 437 p.

MARQUES, A. M. P. V.; DEL GROSSI, E. M.; FRANÇA, G. C. de. **O censo 2006 e a reforma agrária: aspectos metodológicos e primeiros resultados**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2012. 108 p.

MARTINE, G.; BESKOW, P. R. O modelo, os instrumentos e as transformações na estrutura de produção agrícola. In: MARTINE, G.; GARCIA, R. C. (Ed.). **Os impactos sociais da modernização agrícola**. São Paulo: Ed. Caetés, 1980. p. 19-39.

MARTINS, P. S. O financiamento da educação básica como política pública. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, Porto Alegre, v. 26, n. 3, p. 497-514, set./dez. 2010.

MENEGUCE, B.; PERIN, E. VIEIRA, J. A. N.; LOVATO, L. F.; DE FRANCESCHI, L. **Estudo de Caso na Agricultura Familiar: Agroindústrias de Derivados de Cana-de-açúcar**. Instituto Agrônomo do Paraná (IAPAR), Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER). Pato Branco, 2008. 20 p.

MIOR, C. L. Desenvolvimento rural: a contribuição da abordagem das redes sociais e sociotécnicas. In: SCHNEIDER, S. (Ed.). **A diversidade da agricultura familiar**. Porto Alegre: UFRGS, 2009. p. 273-298.

MORAES, M. A. F. D. de. O mercado de trabalho da agroindústria canavieira: desafios e oportunidades. **Economia Aplicada**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 4, out.\dez. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-80502007000400008&script=sci_arttext&tlng=en>. Acesso em: 1 dez. 2012.

MÜLLER, G. Brasil agrário: heranças e tendências. **Revista São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 7, n. 3, p. 11-20, 1993. Disponível em: <http://www.seade.gov.br/produtos/spp/v07n03/v07n03_02.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2012.

_____. Modernização do campo e a questão agrária: tem gente sobrando no rumo das coisas: dá para mudar? In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 4., 1984, Águas de São Pedro. **Anais...** São Paulo: ABEP, 1984. p. 301-316. Disponível em: <<http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/anais/pdf/1984/T84V01A11.pdf>>. Acesso em: 23 jun. 2012.

NAREZI, G. **A transição ecológica no assentamento rural Fazenda Pirituba**: percepções, práticas e perspectivas. 2008. 147 f. Dissertação (Mestrado em Agroecologia e Desenvolvimento Rural) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2008.

NAVARRO, Z. Desenvolvimento rural no Brasil: os limites do passado e os caminhos do futuro. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 43, n. 15, p. 83-100, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142001000300009&script=sci_arttext>. Acesso em: 1 jul. 2012.

NORDER, L. A. et al. Mercantilização da agricultura e desenvolvimento territorial. In: SCHNEIDER, S. (Ed.). **A diversidade da agricultura familiar**. Porto Alegre: UFRGS, 2009. p. 59-83.

NORDER, L. A. **Política de Assentamento e localidade**: Os desafios da reconstituição do trabalho no Brasil. 2004. 355 p. Tese (Doutorado em Ciências Sociais Aplicadas) – Universidade de Wageningen, Wageningen, 2004.

NUNES, S. P. **Instrumentos de política agrícola para a agricultura e a agricultura familiar no Brasil**. São Paulo: Deser, 2007. Disponível em: <<http://www.deser.org.br/boletim.asp>>. Acesso em: 21 nov. 2012.

OLIVEIRA, S. A. **Assentamentos rurais em hortos florestais da região norte do Estado de São Paulo**. 2006. 103 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente) - Centro Universitário de Araraquara, Araraquara, 2006.

ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS BRASILEIRAS. **Sete linhas orientam o cooperativismo**. Disponível em: <<http://www.ocb.org.br/site/cooperativismo/principios.asp>>. Acesso em: 13 jan. 2011.

ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Sobre a OCDE**. Disponível em: <<http://www1.fazenda.gov.br/sain/pcn/PCN/ocde.asp>>. Acesso em: 10 abr. 2013.

PAULA, A. P. P. Administração pública brasileira entre o gerencialismo e a gestão social. **Revista de Administração de Empresa**, São Paulo, v. 45, p. 37-53, jan./mar. 2005.

PETTAN, K. B. **A Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER): percepções e tendências**. 2010. 355 p. Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.

PIMENTEL, A. E. B. **Assentamentos de reforma agrária na região do Pontal do Paranapanema e a questão do desenvolvimento local**. Ribeirão Preto: SOBER, 2005. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/2/939.pdf>>. Acesso em: 19 jan. 2013

_____. **Assentamentos de reforma agrária na região do Pontal do Paranapanema e seus impactos econômicos e sociais**. 2004. 267 p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2004.

PRIMAVESI, A. **Agroecologia: ecosfera, tecnosfera e agricultura**. São Paulo: Nobel, 1997. 199p.

POCHMANN, M. **Economia solidária no Brasil: possibilidade e limites**. Brasília: IPEA, 2004. Disponível em: <http://agencia.ipea.gov.br/pub/bcmt/mt_24g.pdf>. Acesso em: 15 out. 2012.

QUEDA, O.; KAGEYAMA, P.; SANTOS, D. J. **Assentamentos rurais alternativos frente ao agronegócio**. Retratos de assentamentos. 2009. v.12. p. 47-68.

RAMOS, P. **Políticas públicas e perspectivas de viabilização dos assentamentos rurais**. Retratos de assentamentos. 2009 v.12.p.69-86.

REVISTA IDEA NEWS: CANA & INDÚSTRIA. Ribeirão Preto: RPA Consultoria, ano 11, n. 143, out. 2012. 70 p. Disponível em: <<http://www.revistaideanews.com.br/publicacoes/arquivos/1/143/IDEANews143FINALweb.pdf>>. Acesso em: 27 nov. 2012.

RODRIGUES, S. G. L.; FIOMRI, C. M.; SANTOS, D. F. M. **Análise econômica de uma planta de cogeração de energia com excedentes de energia elétrica em uma usina de açúcar e álcool**. 2007. 105 f. Monografia (Especialização em Gestão e Tecnologia Industrial no Setor Sucroalcooleiro) - Universidade de São Paulo, Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Piracicaba, 2007.

SANDRONI, P. A questão agrária e o socialismo: notas sobre problemas econômicos e políticos. In: STÉDILE, P. (Ed.). **A questão agrária hoje**. 3. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2002. p. 33-45.

SANT’ANA, L. A. et al. **O significado da terra: o caso dos assentados da região de Andradina, SP.** Retratos de assentamentos. 2009.v.12. p. 275-290.

SANTOS, E. **Exportações batem US\$ 76 bi e alcançam maior valor da história**. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/>>. Acesso em: 15 jan. 2011.

SÃO PAULO (Estado). Coordenadoria de Assistência Técnica Integral. Conselhos de Desenvolvimento Rural do Estado de São Paulo. **Plano municipal de desenvolvimento rural sustentável 2010-2013**: município de Pitangueiras, SP. São Paulo, 2010. Disponível em: <http://www.cati.sp.gov.br/conselhos/arquivos_mun/436_30_09_2010_pmdrspitangueiras.pdf>. Acesso em: 31 mar. 2012.

SARAIVA, E. Introdução à teoria da política pública. In: SARAIVA, E.; FERRAREZI, E. (Ed.). **Políticas públicas**: coletânea. Brasília: ENAP, 2006. v. 1. Disponível em: <http://www.enap.gov.br/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=858>. Acesso em: 30 nov. 2012.

SCHNEIDER, S. **A diversidade da agricultura familiar**. 2. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2009. 295 p.

SCHUMPETER, J. **Teoria do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1982. 169 p.

SCOPINHO, R. A. **Processo organizativo de assentamentos rurais**: trabalho, condições de vida e subjetividade. São Paulo: Annablume, 2012. 348 p.

SEN, A. Assessing human development. In: UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME. **Human development report 1999**. New York: Oxford University Press, 1999. p. 23. Disponível em: <http://hdr.undp.org/en/media/HDR_1999_EN.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2013.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM DO COOPERATIVISMO. Disponível em: <<http://www.portaldocooperativismo.org.br/sescoop/cooperativismo.asp>>. Acesso em: 30 maio 2011.

STÉDILE, P. **A questão agrária hoje**. 3. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2002. 322 p.

SEVERINO, C. Coplana tem o maior armazém do mundo. **Jornal Cana**, Ribeirão Preto, fev. 2004. Disponível em : <http://www.jornalcana.com.br/noticia/Jornal-Cana/40678+Coplana-tem-maior-armazem-para-big-bags-de-amendoim-do-mundo>. Acesso em: 10 fev. 2013.

SILVA, J. G. da. **A nova dinâmica da agricultura brasileira**. Campinas: UNICAMP, 1998. 217 p.

_____. Velhos e novos mitos do rural brasileiro. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 15, n. 43, p. 37-50, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v15n43/v15n43a05.pdf>>. Acesso em: 13 out. 2012.

SILVA, S. E. M.; BARONE, A. L. **Associativismo e organização produtiva em assentamentos rurais: resistência social e políticas públicas na reforma agrária**. Retratos de Assentamentos. 2009. v.12, p. 349-368.

SIMON, H. A. **Comportamento administrativo**: estudo dos processos decisórios nas organizações administrativas. 2. ed. Rio de Janeiro: USAID, 1970. 270 p.

SOBRAL, R. G. **Evolução da indústria de tratores agrícolas no Brasil:** estrutura de mercado e competitividade no período de 1994 a 2008. 2010. 60 f. Monografia (Graduação em Ciências Econômicas) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

SOUZA, C. Políticas públicas: uma revisão da literatura. **Sociologia**, Porto Alegre, ano 8, n. 16, p. 20-45, jul./dez. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/soc/n16/a03n16.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2012.

SZMRECSÁNYI, T. **Pequena história da agricultura no Brasil.** São Paulo: Contexto, 1990. 103 p.

SZMRECSÁNYI, T.; MOREIRA, E. P. O desenvolvimento da agroindústria canavieira do Brasil desde a segunda guerra mundial. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 11, n. 5, p. 57-79, 1991. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40141991000100006&script=sci_abstract>. Acesso em: 24 nov. 2012.

TENÓRIO, F. G.; ROZENBERG, J. E. Gestão pública e cidadania: metodologias participativas em ação. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, São Paulo, v. 7, p. 101-125, jun. 1997.

TERRA, C. A. M.; PEDLOWSHI, A. M. Agrotóxicos e a agricultura familiar. In: _____. **Marco social:** trabalho e sustentabilidade no campo. Rio de Janeiro: INCT, 2009. p. 11-16. Disponível em: <http://www.inctmcocean.com.br/pdfs/Produtos/36_PedlowskiCanela2009.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2013.

TERRA, C. A. M.; PEDLOWSHI, A. M.; CANELA, C. M. A. Inserção de agrotóxicos nos sistemas produtivos de beneficiários da reforma agrária no município de Campo dos Goytacazes: identificando percepções, conhecimentos e práticas. In: SEMANA DE IC DO PIBIC-UENF, 13., 2008, Campos dos Goytacazes. **Anais...** Campos dos Goytacazes: UENF, 2008. v. 1, p. 1. Disponível em: <http://www.geografia.ffe.usp.br/inferior/laboratorios/agraria/Anais%20XIXENGA/artigos/Terra_MAC.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2013.

UNIÃO DA INDÚSTRIA DE CANA-DE-AÇÚCAR. Disponível em: <<http://www.unica.com.br/opinia/show.asp?msgCode={1160559B-AD54-454E-83A9-A0B477196E43}>>. Acesso em: 1 out. 2009.

_____. **Setor sucroenergético:** cultivo da cana hoje. Disponível em: <<http://www.unica.com.br/content/show.asp?cntCode=9E97665F-3A81-46F2-BF69-26E00C323988>>. Acesso em: 15 jan. 2011.

VALENTE, A.L A política nacional de assistência técnica e extensão rural e seus desafios. Retratos de assentamentos. 2009.v.12. p. 109-124.

VEIGA, J. E. da. **Cidades imaginárias:** o Brasil é menos urbano do que se calcula. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2003. 304 p.

_____. **A face rural do desenvolvimento:** natureza, território e agricultura. Porto Alegre: UFRGS, 2000. 197 p.

VEIGA FILHO, A. de A.; RAMOS, P. Proálcool e evidências de concentração na produção e processamento de cana-de-açúcar. **Ambiente**, São Paulo, v. 36, n. 6, p. 48-61, jun. 2006.

Disponível em:

<<http://www.ambiente.sp.gov.br/etanolverde/artigos/Economia/proalcool.pdf>>. Acesso em: 24 jun. 2012.

YIN, R. K. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. 248 p.

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO

Nome(s) dos (as) entrevistadores (as) e data de aplicação:

1- Identificação da propriedade.

Nome do proprietário:
Nome da propriedade:
Tamanho: há
1-1 Existem problemas de acesso na propriedade durante a época de chuva? 1 ≡ Sim (); 0 ≡ Não ()
1-2- Há quanto tempo é assentado:
1.3-Antes de vir para o assentamento morava em qual cidade:
1.4 Qual era sua profissão: () proprietário/agricultor () parceiro meeiro () trabalhador temporário área rural () outros () cortador de cana.

2- Característica sócia demográfica e sócia econômico dos lotes.

2.1- N ° de moradores no domicílio
2.3-Gênero? Masculino () Feminino ()
2.4- Qual seu nível de escolaridade? () analfabeto () 1º grau incompleto () 1º grau completo () 2º grau incompleto () 2º grau completo () superior incompleto () superior completo () pós graduado

3- OCUPAÇÃO DO SOLO (ha) / porcentagem

Pastagem natural: _____
Pastagem cultivada: _____
Cultura perene: _____
Cana: _____
Cultura anual: _____
Reflorestamento: _____
Reserva de mata natural: _____
Inproveitada: _____
Hortaliças: _____

4- REPARTIÇÃO DO TRABALHO DENTRO DA PROPRIEDADE AO LONGO DO ANO.

- a) quantas pessoas da família trabalham na propriedade?
- b) o trabalho é o ano todo? () sim () não se não, em quais meses há necessidade de mais trabalho?
- c) contrata trabalhador assalariado? () sim () não, se sim, quantos trabalhadores?

- d) contrata mão de obra temporária? () sim () não se sim, em quais meses do ano:

- e) contrata diarista? () sim () não se sim, quantos e em quais meses do ano: _____
- f) faz algum tipo de troca de trabalho () sim () não se sim, com que frequência?

5-Tratos culturais exceto cana-de-açúcar.

Plantio		Condução de cultura		Colheita			
Adubação		Adubação					
Realiza? 1=Sim (); 0=Não ()		Realiza ?1= Sim (); 0=Não ()		Colheita manual 1= sim (); 0= Não ()			
Química1= Sim (); 0=Não ()		Química1= Sim (); 0=Não ()		Colheita mecânica 1 = Sim (); 0= Não ()			
Orgânica 1= Sim (); 0=Não ()		Orgânica 1= Sim (); 0=Não ()		Qual possui ou tem acesso? 1=() alugado 2=() próprio 3=terceirizado ()			
Capina		Capina					
Realiza? 1= Sim (); 0=Não ()		Realiza? 1= sim (); 0=Não ()					
Mecânica: 1= Sim (); 0= Não ()		Mecânica: 1= Sim (); 0= Não ()					
Tipo de tração: 1 = tratorizada () 2 =animal ()		Tipo de tração: 1 = tratorizada () 2 =animal ()					
Química 1= Sim (); 0= Não () Quais produtos?		Química 1= Sim (); 0= Não () Quais produtos?					
Manual 1= Sim (); 0 () Não		Manual 1= Sim (); 0 () Não					
Controle de pragas		Controle de pragas					
Realiza? 1= Sim (); 0 =Não ()		Realiza? 1= Sim (); 0 =Não ()					
Convencional: 1=Sim (); 0= Não ()		Convencional 1=Sim (); 0= Não ()					
Orgânica: 1=Sim (); 0= Não () Quais produtos?		Orgânica: 1=Sim (); 0= Não () Quais produtos?					

6- Renda média do estabelecimento em salários mínimos mensal.

() menos de 1 salário mínimo

() 1 salário mínimo

() 2 salários mínimos

+ de 2 salários mínimos

acima de 3 salários mínimos

7-Se planta cana, para qual usina fornece?

7.1- Se planta cana, quanto recebeu nas duas últimas safras ou anos?

7.2- Como é feito o corte da cana em seu lote?

manual queimado manual sem queimar mecanizado sem queimar mecanizado queimado.

7.3- Por quem é feito o corte da cana?

Usina Mutirão trabalhadores fora do assentamento.

7.4- Há pretensão de renovação do contrato da cana?

Sim Não não sabe

7.5 - Você deixaria de plantar cana hoje?

Sim Não Não sabe

Por quê?

7.6- Por quem é feito os tratos culturais da cana?

próprio terceiro usina

7.7- Quais desses equipamentos vocês utilizam na cultura da cana-de-açúcar no seu lote?

Arado	1 ≡ Sim ()	0 ≡ Não ()	
Esparramador de calcáreo	1 ≡ Sim ()	0 ≡ Não ()	
Novo cultivador são Francisco	1 ≡ Sim ()	0 ≡ Não ()	
Grade	1 ≡ Sim ()	0 ≡ Não ()	
Pulverizador	1 ≡ Sim ()	0 ≡ Não ()	
Sulcador	1 ≡ Sim ()	0 ≡ Não ()	
Outros -----	1 ≡ Sim ()	0 ≡ Não ()	Especificar: -----

8- Comercializa parte de sua produção 1= Sim () 2= Não ()

Se sim, que porcentagem?

8.1- Para onde vende.

8.1.1- Se sim quais culturas?

8.3.- Comercializa por Cooperativa ou Associação da qual faz parte? 1 ≡ Sim (); 0 ≡ Não ().

8.3.1- Se sim, quais culturas?

8.3.1.1- Se Sim, qual o percentual? Tudo () – Metade () – 1/3 () - 1/4 () – Pequena Parte ().

8.4- Venda direta? 1 ≡ Sim (); 0 ≡ Não ().

8.4.1- Se sim, quais culturas?

8.5- Se Sim, qual o percentual? Tudo () – Metade () – 1/3 () - 1/4 () – Pequena Parte ()

9- MAQUINARIA E EQUIPAMENTO.

9.1-Meios de transportes* (quantidade)

Carroça: _____

Motos: _____

Carros: _____

Caminhão: _____

9.2- Meios de tração (quantidade):

Animal: _____

Trator potência _____

Tobata: _____

10- FONTES DE CRÉDITO.

10.1- tem DAP?

() Sim () Não

10.1.1- Se sim, para qual finalidade?

() custeio investimento () Comercialização ()

11- ORGANIZAÇÃO E ASPECTOS CULTURAIS

O produtor ou a esposa é membro de uma ou mais organizações a seguir:

Discriminação	Participa 1 ≡ Sim (); 0 ≡ Não ()
Associação comunitária de produtores	
Associação de feirantes	
Cooperativas - (especificar tipo e nome):	
Conselhos Municipais- (especificar tipo e nome):	
Sindicato de trabalhadores rurais (especificar o nome):	
Sindicato patronal rural (especificar o nome):	
Outro - especificar: _____	

12- Qual a perspectiva que você tem quanto ao futuro do assentamento e do seu lote comparando o passado (antes da plantação da cana) e agora?

() Ruim

() Boa

() Ótima

13- Com relação a sua qualidade de vida, você considera que sua situação de agora comparada com sua situação do início do assentamento:

1 melhorou (); 2 piorou (); 3 ficou igual ()

14- E sua situação atual se deve a que?

15- Pretende plantar outras culturas?

1-() Sim 2- Não ()

15.1- Se sim, quais?

16- Você tem conhecimento de outras culturas que não seja a cana?

1-Sim () 2-Não ()

16-1 Se sim, quais?