

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE ENGENHARIA CAMPUS DE ILHA SOLTEIRA
PÓS GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA: SISTEMAS DE PRODUÇÃO

**AGRICULTURA FAMILIAR EM DUAS MICRORREGIÕES DO NOROESTE DO
ESTADO DE SÃO PAULO: UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE AS
EXPLORAÇÕES AGROPECUÁRIAS E AS POLÍTICAS PÚBLICAS DIRIGIDAS AO
SEGMENTO**

FLAVIANA CAVALCANTI DA SILVA
Engenheira Agrônoma

Ilha Solteira –SP
Fevereiro de 2012

FLAVIANA CAVALCANTI DA SILVA

Engenheira Agrônoma

“Agricultura familiar em duas microrregiões do noroeste do Estado de São Paulo: uma análise comparativa entre as explorações agropecuárias e as políticas públicas dirigidas ao segmento”

Dissertação apresentada à Faculdade de Engenharia - UNESP – Campus de Ilha Solteira, para obtenção do título de Mestre em Agronomia.

Especialidade: Sistemas de Produção

Orientador: Prof. Dr. Antonio Lázaro Sant’Ana

Ilha Solteira – SP
Fevereiro/ 2012

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Seção Técnica de Aquisição e Tratamento da Informação
Serviço Técnico de Biblioteca e Documentação da UNESP - Ilha Solteira.

S586a	<p>Silva, Flaviana Cavalcanti da.</p> <p>Agricultura familiar em duas microrregiões do noroeste do Estado de São Paulo: uma análise comparativa entre as explorações agropecuárias e as políticas públicas dirigidas ao segmento / Flaviana Cavalcanti da Silva. -- Ilha Solteira: [s.n.], 2012 137 f. : il.</p> <p>Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira. Especialidade: Sistemas de Produção, 2011</p> <p>Orientador: Antonio Lázaro Sant'Ana Inclui bibliografia</p> <p>1. Agricultura familiar. 2. Assentamentos rurais. 3. Assentamentos humanos. 4. Microrregião de Andradina. 5. Microrregião de Jales.</p>
-------	--


CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

TÍTULO: Agricultura familiar em duas microrregiões do noroeste do Estado de São Paulo: análise comparativa entre as explorações agropecuárias e as políticas públicas dirigidas ao segmento


AUTORA: FLAVIANA CAVALCANTI DA SILVA

ORIENTADOR: Prof. Dr. ANTONIO LAZARO SANT'ANA

Aprovada como parte das exigências para obtenção do Título de MESTRE EM AGRONOMIA ,
Área: SISTEMAS DE PRODUÇÃO, pela Comissão Examinadora:


Prof. Dr. ANTONIO LAZARO SANT'ANA
Departamento de Fitotecnia, Tecnologia de Alimentos e Sócio Economia / Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira


Profa. Dra. MARIA APARECIDA A TARSITANO
Departamento de Fitotecnia, Tecnologia de Alimentos e Sócio Economia / Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira


Profa. Dra. ROSANGELA APARECIDA DE MEDEIROS HESPANHOL
Departamento de Geografia / Faculdade de Ciências e Tecnologia de Presidente Prudente

Data da realização: 01 de março de 2012.

Agradeço...

Ao Criador...

Aos meus pais (**Aite Ferreira Cavalcanti e José Francisco Pinto da Silva**), por todo o esforço em sinalizar meus caminhos e por toda a generosidade em me permitir continuar... Mesmo nos momentos em que *me assistiam e me sentiam* de longe, com os corações apertados e permeados de incertezas. *Jamais me esquecerei de todo o suor que os meus sonhos fizeram minar em suas faces...*

Aos meus irmãos Flávio e Patrícia (*minha querida Carneirim*). *Tem um bocado de vocês nesse trecho percorrido, nesse pedaço de sonho, muito obrigada por TUDO! Ah, se não fossem vocês, meus irmãos...*

À minha irmã de coração Aninha, pela forte presença em meus caminhos, sempre disposta a doar suas forças quando as minhas pareciam escassas. Obrigada por me lembrar que, quando a irmandade impera, a travessia dos *fronts da vida* pode até ganhar cor, ganhar leveza... *Pois é minha comadre querida...*

À Paulinha, pela valiosa e sempre fortalecedora companhia nos mais variados momentos dessa jornada. *Muito obrigada, pela mão generosamente estendida, mesmo quando estava escuro, e eu não conseguia estender a minha para pedir...*

Aos 59 produtores familiares que deixaram a lida de lado para *prosear* com a gente e, assim, nos fornecer o insumo maior para a realização deste nosso trabalho.

Ao professor Lázaro por ter desempenhado o seu papel de orientador de uma forma carregada de gestos nobres. Por toda a orientação, pela ajuda material e, sobretudo, pela amizade que dotou de forças o *meu caminhar...* Seguirei agradecida por ter sido agraciada com a orientação de um docente, de um pesquisador, que admiro pela competência e, principalmente, por contar com a iluminada amizade de um ser humano de precioso coração, de elevado espírito.

À professora Cidinha, pelos múltiplos auxílios. Sejam estes técnicos; sejam estes materiais; sejam aqueles que a fizeram extrapolar a dimensão de docente, para me fazer enxergar em seus olhos, um generoso pedaço de mãe sempre disposto a me inspirar, a me fazer bem. Muito obrigada por ter feito parte da minha banca e, sobretudo, por fazer parte da minha vida acadêmica; a grande mulher, contida *ai* nessa embalagem de menina, será sempre um grandioso exemplo para mim.

Ao professor Marco Eustáquio de Sá (o nosso Marquinho) por tudo! Desde conversas (iluminadas conversas) a auxílios de ordem material que me permitiram chegar até aqui. *Oh professor... Obrigada por ter brincado de anjo neste trecho delicado da minha vida, vou mantê-lo sempre risonho a dizer “tranquilo, tranqüilo...” em um canto sagrado do meu coração, canto este reservado aos super-heróis.*

Ao professor Cory (*in memoriam*), aquele que me fez despertar para a grandiosidade do universo da agricultura familiar em nosso país. *Tenho muito a lhe falar... Muito a lhe agradecer... Quando o meu coração estiver feito e toda a dor da partida se transformar em saudades, só saudade, talvez eu seja capaz de expressar todo o significado de sua presença em minha vida... Sempre e sempre, Professor Cory...*

À Profa. Dra. Elaine Mendonça Bernardes e ao Prof. Dr. Sérgio Luiz de Carvalho por terem integrado a minha banca de qualificação e, especialmente, pelas valiosas considerações que me permitiram aperfeiçoar pontos diversos deste nosso trabalho.

À Profa. Dra. Rosângela Aparecida de Medeiros Hespanhol por fazer parte da minha banca de defesa e pelas importantes intervenções, sempre realizadas da forma mais gentil possível.

Aos queridos companheiros Douglinhas, Gabi e Valéria, por toda a luz doada, por toda a energia compartilhada; e, principalmente, pelas viagens às nossas *Pasárgadas* que me propiciam um *tantão* de alegria e, de quebra, um bocado de força.

Aos meus amigos João e Elisandra pelo apoio e pela força emanada nos mais variados instantes desta minha caminhada, especialmente, naqueles momentos em que a distância parecia monstruosa... *Muito obrigada pela manutenção do elo valioso que continua a nos unir, que continua a me fortalecer.*

Às eternas menininhas do coração: Cinthinha, Cleizinha e Mica.

À Nyll por toda a ajuda, por todo o apoio e, sobretudo, por todo o carinho que tanto bem me fez, que tanto bem me faz.

À Dona Nádia... Que me apoiou da sementeira à colheita deste pedaço de sonho...

Às minhas amigas Lílian e Lisânia pelo apoio que nasceu lá nos primórdios e que a distância e o tempo não foram capazes de desfazer.

À Thais que me acompanhou bravamente durante vários dias da pesquisa de campo, de um modo todinho especial, e, mesmo com todos os percalços dos caminhos que traçamos, não deixou o sorriso de lado e muito menos a solidariedade para com a pessoa aqui...

À Livinha pela amizade e por todo o esforço em nos auxiliar com a pesquisa realizada na Microrregião de Andradina.

Ao Engenheiro Agrônomo Ronny Clayton Smarsi pela importante contribuição no levantamento realizado na Microrregião de Jales.

À equipe da CATI - Escritório de Desenvolvimento Rural de Jales, especialmente, aos Engenheiros Agrônomos Gilberto José B. Pelinson e Neli A. Meneghini Nogueira; ao Marcelo Luiz Casteleti (Casa da Agricultura de Jales).

À Casa da Agricultura de Vitória Brasil, especialmente, ao Engenheiro Agrônomo Fábio Henrique Zanardo

Ao ITESP - Grupo Técnico de Campo de Andradina, por toda a contribuição no levantamento realizado na Microrregião de Andradina.

Aos funcionários do DFTASE - Departamento de Fitotecnia, Tecnologia de Alimentos e Sócio-Economia (Unesp – Campus de Ilha Solteira), especialmente, e com todo o carinho, à Clarice e ao Irineu.

Ao Programa de Pós-Graduação em Agronomia, aos seus coordenadores e professores. Aos funcionários da Seção de Pós Graduação (Márcia, Onilda, Rafael e Graciele), por todo o auxílio nos muitos momentos que precisei.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo apoio financeiro, concedido por meio da bolsa de pós-graduação.

E finalmente, a todos os professores e funcionários da Unesp (Campus de Ilha Solteira) que direta e/ou indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho. *A essa casa, minha gratidão, meu respeito...*

AGRICULTURA FAMILIAR EM DUAS MICRORREGIÕES DO NOROESTE DO ESTADO DE SÃO PAULO: UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE AS EXPLORAÇÕES AGROPECUÁRIAS E AS POLÍTICAS PÚBLICAS DIRIGIDAS AO SEGMENTO

RESUMO

A formulação de políticas públicas deve ser orientada por princípios que reflitam a heterogeneidade do cenário da agricultura familiar. Com o objetivo de contribuir para a compreensão desta heterogeneidade, esta pesquisa visa caracterizar as explorações agropecuárias familiares e as políticas públicas pertinentes ao segmento da agricultura familiar, em duas Microrregiões do Noroeste Paulista: na Microrregião de Jales, em que predomina a agricultura familiar tradicional e na Microrregião de Andradina, cuja agricultura familiar é, principalmente, originária de projetos de assentamentos e reassentamentos rurais. E por meio desta caracterização, realizar uma análise comparativa entre as duas Microrregiões, a fim de se verificar as diferenças e semelhanças presentes nas atividades agropecuárias, nas estratégias utilizadas pelos agricultores familiares e nas principais políticas públicas voltadas para agricultura familiar na região. A pesquisa realizada caracterizou-se pela combinação de uma abordagem quantitativa e qualitativa. Os instrumentos utilizados na coleta de dados consistiram, principalmente, em questionários e observação direta no trabalho de campo. A aplicação dos questionários foi realizada em visitas individualizadas aos estabelecimentos, cujos dados foram fornecidos por profissionais de assistência técnica e extensão rural que atuam nas Microrregiões, com base em levantamento inicial das principais explorações agropecuárias obtidas por meio dos dados do último Censo Agropecuário. As duas microrregiões ocupam áreas contíguas no noroeste do Estado de São Paulo, no entanto apresentam diferenças importantes, em parte construídas já durante o período de formação histórica, em termos de estrutura fundiária, forma como foi constituída as unidades familiares, tipo de explorações e das estratégias dos produtores familiares. As características da exploração vegetal observadas na Microrregião de Jales convergem para uma produção familiar *moderna*, com o uso intensivo de insumos agroindustriais, da irrigação e da mecanização, além utilizar fortemente o crédito rural e, ainda que de forma não predominante, mão-de-obra assalariada. Apesar de todos os avanços em termos tecnológicos e da visível capitalização dos produtores da Microrregião de Jales, persistem algumas questões que causam preocupação em termos da sustentabilidade desses processos. Os aspectos observados na Microrregião de Andradina apontam para estratégias pautadas na policultura e na exploração de culturas que apresentam custos de produção relativamente baixos e que não exigem infraestrutura específica. A produção para o autoconsumo e as estratégias ligadas à comercialização, principalmente, a exploração dos circuitos curtos de comercialização, comuns dentre os produtores da Microrregião de Andradina, devem ser valorizadas pelas políticas governamentais, entretanto é necessário que as políticas públicas na Microrregião contribuam para a ampliação das possibilidades no que se referem às estratégias de reprodução socioeconômica dos produtores assentados; de modo que estes não se vejam *fadados* à pecuária de leite e à pequenas áreas de olericultura, em vista das fortes limitações relacionadas com a precariedade da infraestrutura disponível, com as limitações de crédito e com a baixa efetividade e qualidade predominante em grande parte dos serviços de assistência técnica e extensão rural.

Palavras-chave: Agricultura familiar. Assentamentos rurais. Microrregião de Andradina. Microrregião de Jales.

**FAMILY FARMING IN THE TWO REGIONS OF NORTHWEST STATE OF SÃO PAULO:
A COMPARATIVE ANALYSIS BETWEEN THE AGRICULTURAL HOLDINGS AND
PUBLIC POLICIES AIMED TO SEGMENT**

ABSTRACT

The formulation of public policy should be guided by principles that reflect the heterogeneity of the landscape of family farmer. Aiming to contribute to the understanding of this heterogeneity, this study aims to characterize the family agricultural holdings and public policies pertinent to the family farm in Northwest Microregions two Paulista, in the micro region of Jales, that are mostly traditional and family agriculture in Microregion Andradina, whose family farm is mainly originating from settlement and resettlement projects in rural areas. And through this characterization to establish a comparative analysis between the two Microregions, in order to verify the differences and similarities present in agricultural activities, the strategies used by farmers and the main public policies for family farming in the region. The survey was characterized by a combination of quantitative and qualitative approach. The instruments used in data collection consisted mainly of questionnaires and direct observation in field work. The questionnaires were conducted in individual visits to establishments whose data were provided by professional technical assistance and rural extension work in Microregions that, based on initial survey of the main agricultural holdings obtained through the data from the last Census of Agriculture. The two micro occupy contiguous areas in the northwest of São Paulo, but have important differences, in part already built during the period of historical development in terms of land ownership, as it was constituted family units, type of farm and strategies of family farmers, despite these differences, the comparison between the characteristics of producers surveyed pointed out several similarities to amazing coincidences. The characteristics of the agricultural exploitation observed in the micro region of Jales converge to produce a modern family, with the intensive use of agro inputs, irrigation and mechanization, and strongly use and rural credit, albeit not dominant, labor- wage labor. Despite all the advances in technology and capitalization of the producers of visible Microregion Jales, there remain some issues of concern about the sustainability of these processes. The features observed in Microregion Andradina point to strategies guided by the polyculture and the exploration of cultures that have relatively low production costs and do not require specific infrastructure. Production for home consumption and marketing strategies involving mainly the exploitation of short circuits marketing, frequent among the producers of Microregion Andradina, should be valued by government policies, however it is necessary that public policies contribute to the micro-region expansion of opportunities as they relate to reproductive strategies of producers socioeconomic setting, so that they do not see the doomed cattle, milk and small areas of horticulture, in view of the severe limitations related to the precariousness of the infrastructure available with the credit constraints and the low effectiveness and quality prevailing in most of the technical assistance and rural extension.

Keywords: Family farmers. Settlements. Microregion Andradina. Microregion Jales.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Microrregião de Andradina (área em destaque).....	42
Figura 2- Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários em 31/12/2006, total, com 14 anos e mais – Agricultura Familiar e Agricultura não familiar (Microrregião de Andradina-SP).....	46
Figura 3- Número de estabelecimentos agropecuários que obtiveram financiamento por finalidade do financiamento e agricultura familiar (Microrregião de Andradina-SP).....	47
Figura 4- Microrregião de Jales (área em destaque).....	50
Figura 5- Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários em 31/12, total, com 14 anos e mais – Agricultura Familiar e Agricultura não familiar (Microrregião de Jales).....	53
Figura 6- Número de estabelecimentos agropecuários que obtiveram financiamento por finalidade do financiamento e agricultura familiar (Microrregião de Jales).....	54
Figura 7- Tempo de trabalho na agricultura (Microrregião de Andradina-SP).....	57
Figura 8- Faixa etária dos produtores entrevistados e dos cônjuges (Microrregião de Andradina - SP).....	58
Figura 9- Escolaridade dos produtores pesquisados, cônjuges e filhos que trabalham nas propriedades (Microrregião de Andradina-SP).....	59
Figura 10- Principais benfeitorias observadas nos estabelecimentos pesquisados (Microrregião de Andradina-SP).....	62
Figura 11- Principais máquinas e equipamentos observados nos estabelecimentos pesquisados (Microrregião de Andradina-SP).....	63
Figura 12- Produção média diária de leite (litros/dia) observada nos estabelecimentos pesquisados (Microrregião de Andradina-SP).....	65
Figura 13- Tempo de trabalho na agricultura (Microrregião de Jales-SP).....	85

Figura 14- Faixa etária dos produtores entrevistados e dos cônjuges (Microrregião de Jales-SP).....	87
Figura 15- Escolaridade dos produtores pesquisados, cônjuges e filhos que trabalham nas propriedades (Microrregião de Jales-SP).....	88
Figura 16- Principais benfeitorias (Microrregião de Jales-SP).....	92
Figura 17- Principais máquinas e equipamentos observados nos estabelecimentos pesquisados (Microrregião de Jales-SP).....	93

LISTA DE TABELAS

Tabela 1-	Linhas de Crédito contempladas pelo Pronaf e respectivos objetivos.....	28
Tabela 2-	Características dos Projetos de Assentamentos pesquisados.....	41
Tabela 3-	Produtores pesquisados na Microrregião de Jales e respectivos municípios.....	41
Tabela 4-	Número de estabelecimentos agropecuários com produtor proprietário por forma de obtenção das terras e agricultura familiar (Microrregião de Andradina-SP).....	43
Tabela 5-	Número de estabelecimentos agropecuários e área dos estabelecimentos por utilização das terras e agricultura familiar (Microrregião de Andradina/SP).....	45
Tabela 6-	Número de estabelecimentos agropecuários que obtiveram outras receitas e Valor das outras receitas obtidas em 31/12 por tipo de outras receitas e agricultura familiar (Microrregião de Andradina-SP).....	48
Tabela 7-	Número de estabelecimentos agropecuários com produção no ano e Valor da produção em 31/12 por tipo de produção e agricultura familiar (Microrregião de Andradina-SP).....	49
Tabela 8-	Número de estabelecimentos agropecuários com produtor proprietário por forma de obtenção das terras e agricultura familiar (Microrregião de Jales SP).....	51
Tabela 9-	Número de estabelecimentos agropecuários e Área dos estabelecimentos por utilização das terras e agricultura familiar (Microrregião de Jales).....	52
Tabela 10-	Número de estabelecimentos agropecuários que obtiveram outras receitas e Valor das outras receitas obtidas em 31/12 por tipo de outras receitas e agricultura familiar (Microrregião de Jales-SP).....	55
Tabela 11-	Número de estabelecimentos agropecuários com produção no ano e Valor da produção em 31/12 por tipo de produção e agricultura familiar (Microrregião de Jales-SP).....	56
Tabela 12-	Número de pessoas da família que residem nos estabelecimentos estudados (Microrregião de Andradina-SP).....	57

Tabela 13- Organizações de grupo mencionadas pelos produtores (Microrregião de Andradina-SP).....	60
Tabela 14- Número de produtores pesquisados por faixa de área total explorada (Microrregião de Andradina-SP).....	61
Tabela 15- N° de cabeças (bovinocultura) presentes nos estabelecimentos (Microrregião de Andradina-SP).....	64
Tabela 16- Tipo de alimento fornecido ao rebanho, de forma suplementar no período seco (Microrregião de Andradina-SP).....	66
Tabela 17- Destino da produção leiteira verificado dentre os produtores pesquisados (Microrregião de Andradina-SP).....	67
Tabela 18- Dificuldades encontradas na exploração da bovinocultura (Microrregião de Andradina-SP).....	67
Tabela 19- Culturas mencionadas pelos produtores pesquisados (Microrregião de Andradina-SP).....	71
Tabela 20- Fatores que influenciam os produtores na determinação das culturas a serem exploradas (Microrregião de Andradina-SP).....	77
Tabela 21- Dificuldades relacionadas à exploração vegetal (Microrregião de Andradina-SP).....	78
Tabela 22- Acesso aos serviços de assistência técnica (Microrregião de Andradina- SP).....	81
Tabela 23- Número de pessoas da família que reside nos estabelecimentos estudados (Microrregião de Jales-SP).....	86
Tabela 24- Produtores pesquisados por faixa de área total explorada (Microrregião de Jales).....	90
Tabela 25- Forma de obtenção da propriedade (Microrregião de Jales-SP).....	91
Tabela 26- N° de cabeças (bovinocultura) presentes nos estabelecimentos (Microrregião de Jales-SP).....	93

Tabela 27- Tipo de alimento fornecido ao rebanho, de forma suplementar no período seco (Microrregião de Jales-SP).....	95
Tabela 28- Culturas mencionadas pelos produtores pesquisados (Microrregião de Jales-SP).....	98
Tabela 29- Fatores que influenciam os produtores na determinação da culturas a serem exploradas (Microrregião de Jales-SP).....	102
Tabela 30- Dificuldades relacionadas à exploração vegetal (Microrregião de Jales-SP).....	103
Tabela 31- Acesso aos serviços de assistência técnica (Microrregião de Jales-SP).....	105

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	AGRICULTURA FAMILIAR: ESTRATÉGIAS, TECNOLOGIA E POLÍTICAS PÚBLICAS	17
2.1	Alguns conceitos	17
2.2	Agricultura familiar e estratégias.....	18
2.3	Agricultura familiar e tecnologia.....	22
2.4	Agricultura familiar e políticas públicas.....	23
2.4.1	<i>Pronaf</i>	27
2.4.2	<i>Assistência Técnica e Extensão Rural</i>	30
2.4.3	<i>Mercado Institucional o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)</i>	35
3	METODOLOGIA E TÉCNICAS DE PESQUISA	39
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	42
4.1	Microrregiões pesquisadas e a agricultura familiar	42
4.2	Agricultura Familiar na Microrregião de Andradina: explorações agropecuárias e políticas públicas dirigidas ao segmento	56
4.2.1	<i>Caracterização dos produtores, famílias e respectivos estabelecimentos</i>	56
4.2.2	<i>Exploração Animal</i>	63
4.2.3	<i>Exploração Vegetal</i>	70
4.2.4	<i>Agregação de valor aos produtos</i>	79
4.2.5	<i>Crédito rural</i>	79
4.2.6	<i>Assistência Técnica</i>	81
4.2.7	<i>Comercialização com o mercado institucional</i>	84
4.3	Agricultura Familiar na Microrregião de Jales explorações agropecuárias e políticas públicas dirigidas ao segmento	85
4.3.1	<i>Caracterização dos produtores, famílias e respectivos estabelecimentos</i>	85
4.3.2	<i>Exploração Animal</i>	93
4.3.3	<i>Exploração vegetal</i>	97
4.3.4	<i>Agregação de valor aos produtos</i>	103
4.3.5	<i>Crédito Rural</i>	104
4.3.6	<i>Assistência Técnica</i>	105
4.3.7	<i>Comercialização com o mercado institucional</i>	107

4.4	Análise comparativa entre características dos produtores e das unidades familiares das Microrregiões de Andradina e Jales.....	108
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	122
	REFERÊNCIAS.....	125
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO UTILIZADO NO LEVANTAMENTO COM OS PRODUTORES.....	131

1 INTRODUÇÃO

Buainain et al. (1998) afirmam que historicamente a agricultura familiar enfrentou um quadro macroeconômico adverso, marcado pela instabilidade monetária e inflação elevada, presença de uma política agrícola favorável aos produtores patronais em detrimento de iniciativas voltadas para a agricultura familiar, políticas comerciais e cambiais desfavoráveis e serviços públicos deficientes de apoio ao desenvolvimento rural. Entretanto, mesmo diante de um cenário desfavorável, as estratégias construídas pela agricultura familiar têm garantido a superação de muitos desafios impostos ao segmento.

As estatísticas oficiais têm revelado dados que apresentam fortes indícios dessa superação. Sabourin (2007) afirma que a visão falsa de uma agricultura familiar descrita como um setor pouco produtivo, limitado ao abastecimento do mercado local, pode se opor ao fato de que o segmento produz bem mais do que a agricultura patronal por hectare cultivado e que ocupa bem mais mão-de-obra. De modo semelhante, com base nos dados do Censo Agropecuário de 1996, Buainain et al. (2003) afirmam que, comparativamente aos agricultores patronais, os agricultores familiares utilizam os recursos produtivos de maneira mais eficiente, uma vez que mesmo a deter menor proporção de terra e de financiamento disponível, a agricultura familiar produz e emprega mais do que a patronal. Os dados do Censo Agropecuário 2006 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE 2011) parecem confirmar essas características como uma tendência na agricultura brasileira: os estabelecimentos agropecuários pertencentes à agricultura familiar representam 84,4% do total e ocupam 24,3% da área total dos estabelecimentos agropecuários; o segmento é responsável por 38% do valor bruto da produção gerada e responde por 74,4% do pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários.

O fortalecimento da agricultura familiar, por meio de políticas públicas voltadas para o segmento, é fundamental para a consolidação das estratégias de reprodução social dos agricultores familiares e, também, para a viabilização de novas estratégias de desenvolvimento rural. Em estudo realizado pela Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico - OCDE (2005) constatou-se a necessidade da adoção de políticas públicas direcionadas para mudanças estruturais, como a reforma agrária, e para investimentos de longo prazo em áreas como infraestrutura, pesquisa e extensão rural que viabilizem a capacitação dos agricultores para melhoria de suas habilidades e para a diversificação da renda.

A formulação de políticas públicas efetivas voltadas para o fortalecimento da agricultura familiar requer o reconhecimento da heterogeneidade presente neste segmento social. Conforme destaca Wanderley (1999), a unidade de produção familiar abrange desde formas que se aproximam do campesinato tradicional até o agricultor familiar integrado ao mercado. Carneiro (2008), por sua vez, afirma que “existe uma grande heterogeneidade nas formas pelas qual a agricultura familiar se expressa, o que nos faz pensar nos processos, ritmos e resultados diferenciados das suas práticas” (CARNEIRO, 2008, p. 255).

Assim, a formulação de políticas públicas, como por exemplo, programas de financiamentos e de assistência técnica deverão ser orientados por princípios que reflitam a heterogeneidade do cenário da agricultura familiar, já que esta “[...] não é um elemento da diversidade, mas contém nela mesma toda a diversidade” (LAMARCHE, 1993, p.18). As peculiaridades deste segmento poderão ser caracterizadas com o auxílio de investigações acerca das unidades de produção familiares. A observação das diferenças existentes entre regiões e agricultores pode favorecer mudanças nas tradicionais políticas, baseadas em um padrão de agricultura familiar que pressupõe como homogêneo este segmento social.

Com o objetivo de contribuir para a compreensão dessa heterogeneidade, esta pesquisa visa caracterizar as explorações agropecuárias familiares e as políticas públicas pertinentes ao segmento da agricultura familiar, em duas Microrregiões do Noroeste Paulista: na Microrregião de Jales, em que predomina a agricultura familiar tradicional e na Microrregião de Andradina, cuja agricultura familiar é, sobretudo, originária de projetos de assentamentos e reassentamentos rurais. E por meio desta caracterização, estabelecer uma análise comparativa entre as duas Microrregiões, a fim de se verificar as diferenças e semelhanças presentes nas atividades agropecuárias, nas estratégias utilizadas pelos agricultores familiares e nas principais políticas públicas voltadas para agricultura familiar na região. Nesta pesquisa, compartilha-se com Norder (2004, p. 5) a idéia de que:

[...] o reconhecimento da heterogeneidade produtiva na agricultura familiar reforça a importância de pesquisas empíricas sobre as formas de ação local dos agricultores familiares na construção social dos processos produtivos e no estabelecimento de relações sociais e institucionais (formais e informais), através das quais se realiza a integração aos circuitos locais, regionais, nacionais ou internacionais de aquisição de insumos e comercialização e distribuição da produção.

Os aspectos aqui levantados poderão contribuir para a compreensão das potencialidades e entraves presentes nas unidades de produção familiares nas duas microrregiões, segundo a forma de inserção na terra (agricultores familiares tradicionais e

assentados), tanto do ponto vista quantitativo como qualitativo e, finalmente, contribuir para o aperfeiçoamento das atuais políticas públicas e formulação de outras que se mostrem condizentes com as particularidades e necessidades de cada Microrregião.

2 AGRICULTURA FAMILIAR: ESTRATÉGIAS, TECNOLOGIA E POLÍTICAS PÚBLICAS

2.1 Alguns conceitos e delimitações

Muitas são as discussões em torno do conceito de agricultura familiar, entretanto, as definições, de uma forma geral, são sempre norteadas por três aspectos: família, trabalho e propriedade.

Para Hespanhol (2000), a utilização na década de 1990, da categoria de análise *agricultura familiar* serviu para designar genericamente as unidades produtivas, nas quais a terra, os meios de produção e o trabalho encontram-se estreitamente vinculados ao grupo familiar.

Segundo Wanderley (1995), a agricultura familiar pode ser compreendida como aquela em a família é responsável pelo trabalho no estabelecimento produtivo e ao mesmo tempo é proprietária dos meios de produção.

De acordo com Lamarche (1993, p. 15), “a exploração familiar, tal como a concebemos, corresponde a uma unidade de produção agrícola onde propriedade e trabalho estão intimamente ligados à família”.

O emprego da noção de agricultura familiar significou uma mudança qualitativa no enfoque classificatório, pois deslocou o centro da análise da área física (tamanho) ou dos valores econômicos gerados, para as relações sociais que são estabelecidas no processo produtivo e na vida desses produtores (SANT’ANA, 2003).

Conforme enfatiza Wanderley (1995, p.02) “o fato de uma estrutura produtiva associar família-produção-trabalho tem conseqüências fundamentais para a forma como ela age econômica e socialmente”.

A definição de agricultura familiar é motivo de controvérsias e debates no Brasil. Há trabalhos que procuram delimitar esta categoria social a partir da relação entre quantidade de trabalho familiar e trabalho contratado, sendo familiar o estabelecimento com mais de 50% de mão-de-obra da família (GUANZIROLI et al., 2001).

Navarro (2010) observa que a expressão agricultura familiar se consagrou, em definitivo, sobretudo, após a consolidação do Pronaf, que acabou por implicar na institucionalização de tal noção e delimitou objetivamente o grupo de produtores sob sua definição.

Segundo a Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais, considera-se agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que exerce atividades no meio rural, atendendo, de modo simultâneo, aos seguintes requisitos:

- I - não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais;
- II - utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento;
- III - tenha percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento, na forma definida pelo Poder Executivo
- IV - dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família (BRASIL, 2012, p. 1).

De acordo com Tedesco (1999), para a FAO/INCRA (1996),

O agricultor familiar é todo aquele que tem na agricultura sua principal fonte de renda (+ de 80%) e cuja força de trabalho utilizada no estabelecimento venha fundamentalmente de membros da família. É permitido o emprego de terceiros temporariamente, quando a atividade agrícola assim necessitar. Em caso de contratação de força de trabalho permanente externo a família, a mão-de-obra familiar deve ser igual ou superior a 75% do total utilizado no estabelecimento (TEDESCO, 1999, p. 62)

Nas unidades familiares de produção, a força de trabalho da família consiste no seu principal fator produtivo abundante, mas enquanto um núcleo familiar, trabalho e produção fazem parte de um todo indivisível, no qual as relações de consanguinidade e parentesco funcionam como cimento e fator de coesão do grupo social (SCHNEIDER; NIEDERLE, 2008).

Uma vez observada a importância das definições para o reconhecimento e fortalecimento da agricultura familiar, faz-se necessário enfatizar que muito além dos limites impostos por determinados conceitos, refletir sobre este segmento requer o reconhecimento das suas múltiplas formas, da sua heterogeneidade, já que “ esta categoria é necessariamente genérica, pois a combinação entre propriedade e trabalho assume no tempo e no espaço, uma grande diversidade de formas sociais” (WANDERLEY, 1999, p. 23).

2.2 Agricultura familiar e estratégias

A permanência e resistência dos agricultores familiares passa pela adoção de uma gama diversificada de estratégias; entendendo-se estas,

Como o conjunto de ações ordenadas por indivíduos ou grupos (família) que objetiva, em curto prazo ou médio tempo, reproduzir-se e reproduzir condições de reprodução, tendo sempre presente o estado dos mecanismos de reprodução disponível (TEDESCO, 1999, p. 16).

Dentre as estratégias adotadas pelos agricultores familiares, destacam-se a diversificação da produção; processos que envolvem agregação de valor aos produtos por meio do processamento e/ou comercialização diferenciada; o aumento da escala de produção ou da produtividade de atividades específicas; a produção destinada ao autoconsumo; as estratégias educacionais; as estratégias fundiárias; a pluriatividade, dentre outras (BOURDIEU, 1990; SANT'ANA, 2003).

Conforme observa Schneider (2001), é no âmbito da família que é discutida e organizada a inserção produtiva, laboral e moral dos seus membros e é em função de tal referencial que são estabelecidas as estratégias individuais e coletivas voltadas para a garantia da reprodução social do grupo.

Grisa et al. (2009) destacam a produção para o autoconsumo, a qual se refere a *toda produção realizada pela família cujos produtos são destinados ao seu próprio consumo* (GRISA et al., 2009, p. 66), como uma estratégia de reprodução social da agricultura familiar, que nem sempre é contemplada pelas políticas públicas. Norder (2004, p. 216) enfatiza a importância da produção de alimentos para consumo familiar, como estratégia que possibilita um uso múltiplo e alternativo da terra, do trabalho, dos equipamentos e recursos financeiros

Wanderley (1995) enfatiza a relevância da diversificação das atividades para os agricultores brasileiros e afirma que esta estratégia é tão freqüente no cenário da agricultura familiar no país, que constitui uma de suas mais marcantes características, cuja importância ultrapassa a questão da geração de renda, uma vez que “o esforço de diversificação se destina, não só a ampliar o leque de produtos comercializáveis, mas igualmente a garantir o autoconsumo” (WANDERLEY, 1995, p. 42).

Ferreira (2002) também destaca a diversidade de estratégias empregadas pelos brasileiros, especialmente, a luta pela terra, que segundo a autora, dão *certo sentido* à nova ruralidade brasileira em construção. Dentre os produtores brasileiros, as estratégias pautadas no acesso e ampliação da terra ocupam uma posição central (WANDERLEY, 1995). Os assentamentos rurais, conceituados por Bergamasco e Norder (1996, p. 6) como a “criação de novas unidades de produção agrícola, por meio de políticas governamentais visando o reordenamento do uso da terra, em benefício dos trabalhadores rurais sem terra ou com pouca terra” consistem nos principais resultados no que se referem às estratégias fundiárias.

Dentro da gama de estratégias utilizadas, destacam-se formas de produção, cujo emprego por parte dos agricultores não está apenas voltado para a geração de renda, mas, também, buscam combinar os aspectos econômicos com processos que ampliem ou mantenham sua autonomia, ainda que relativa. Portanto, os enfoques que privilegiam a análise da agricultura familiar em determinadas cadeias produtivas, embora sejam importantes para quantificar sua participação na renda gerada e/ou para indicar possíveis gargalos relativos à inserção destes produtores naquele mercado, na maioria dos casos, pouco esclarecem sobre a qualidade e o modo de vida das famílias. Isto ocorre porque os agricultores familiares organizam o trabalho e a produção com base no conjunto de inter-relações das atividades desenvolvidas na unidade produtiva e pelos membros da família, que não se limita a um único produto e nem mesmo ao âmbito da produção agropecuária, podendo incluir o trabalho externo e não-agrícola. A avaliação da qualificação técnica e da produtividade do produtor inserido em um elo principal de uma determinada cadeia produtiva, embora possa ser uma medida necessária, não é suficiente, sobretudo, para definir políticas de apoio eficazes a esse segmento, bem como, entender as decisões das famílias.

No que tange ao processo de tomada de decisão, Sant'Ana (2003) ressalta que a decisão de adotar ou não uma técnica ou inserir uma nova atividade não se restringe a uma avaliação racional sobre a pertinência econômica da mesma em um sistema de produção, mas envolve o ajuste desta aos projetos da família, a sua concepção de vida e trabalho, ou então, da extensão das conseqüências negativas resultantes da não adoção. Diante das condições tecnológicas com que se deparam, os agricultores buscam combinar e utilizar tais recursos de modo a melhor se adaptarem às situações contextuais, mantendo, porém, os interesses da família em primeiro plano (LAZZAROTTO; MELLO; ROESSING, 2003).

Tais aspectos acerca dos fatores que influenciam no processo de tomada de decisão dos agricultores familiares são englobados na definição de agricultura familiar empregada pela Embrapa - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Para a Embrapa (1998), a agricultura familiar se refere a uma forma de organização de produção em que os critérios utilizados para orientar as decisões relativas à exploração não baseiam apenas na produção/rentabilidade econômica, mas considera também as necessidades e os objetivos da família.

Lamarche (1998) ao incorporar, em sua proposta de classificação da agricultura familiar, as diferentes estratégias dos produtores, além de destacar a importância de cada contexto, permitem escapar das variáveis econômicas como únicos determinantes para entender este segmento.

Na tipologia empregada em estudos desenvolvidos por meio do convênio FAO/INCRA (1994-98) estabeleceu-se a diferenciação social dos produtores em função do nível de capitalização (produtores familiares capitalizados, produtores familiares em vias de capitalização e produtores familiares descapitalizados). A não utilização deste critério de classificação deve-se ao fato de que um padrão de agricultura favorável do ponto de vista meramente econômico pode não incluir uma diversidade de formas de produção e modos de vida, que são importantes diante dos desafios atuais decorrentes da busca por formas de desenvolvimento mais sustentáveis.

O emprego de algumas estratégias de produção, embora possa aumentar sua renda bruta ou mesmo ampliar margens de lucro, exigem o estabelecimento de formas de produção que condenam parcial ou totalmente aspectos inerentes à sustentabilidade dos recursos naturais e à autonomia das famílias no que tange aos processos de decisão de sua produção e da sua reprodução social. Vários autores e instituições consideram que o desenvolvimento da agricultura familiar passa pela manutenção de algumas características do segmento, como a diversificação produtiva e dos meios de vida, durabilidade dos recursos e autonomia dos proprietários na gestão da unidade de produção, dentre outras.

Tinoco (2006) alerta para o fato de que a avaliação dos resultados econômicos das práticas de cada sistema de produção deve ser realizada do ponto de vista do produtor e, também, da perspectiva da sociedade. Sabourin (2000) afirma que a viabilidade econômica e técnica da agricultura familiar não devem ser vistas apenas sob o ângulo da produção e do mercado; sendo também necessário analisar tais aspectos do ponto de vista social, no que se refere à organização das estruturas produtivas e do manejo dos fatores técnicos.

Wanderley (1995) destaca a importância dos trabalhos externos, não apenas para a reprodução da família, mas também para a reprodução do próprio estabelecimento familiar. De acordo com tais aspectos, Mattei (2007) enfatiza que as famílias pluriativas se destacam em vista da sua capacidade de conter o brusco esvaziamento das áreas rurais.

Schneider (2003) caracteriza a pluriatividade como um fenômeno social e econômico observado na estrutura agrária de regiões e países. Para o autor, a pluriatividade pode ser definida como:

Um fenômeno através do qual membros das famílias que habitam no meio rural optam pelo exercício de diferentes atividades, ou, mais rigorosamente, pelo exercício de atividades não-agrícolas, mantendo a moradia no campo e uma ligação, inclusive produtiva, com a agricultura e a vida no espaço rural (SCHNEIDER, 2003, p. 48).

Kageyama (2008) ao discutir a temática do desenvolvimento rural, salienta que este deve se caracterizar pela combinação do aspecto econômico, social e ambiental e faz referência à diversificação das atividades responsáveis pela geração de renda, como um dos principais caminhos para o seu alcance. Schneider et al. (2005) afirmam que o reconhecimento da pluriatividade, como parte de uma estratégia de desenvolvimento rural voltada para o fortalecimento das formas de reprodução social e econômica dos produtores, tem, lentamente, ganhado espaço entre especialistas e formuladores de políticas públicas.

2.3 Agricultura familiar e tecnologia

Os objetivos das tecnologias modernas não foram focadas na viabilização da agricultura familiar, nem buscaram se adaptar às situações culturais, sociais e agrônômicas da maioria dos agricultores familiares (MEIRELLES, 2005).

Conforme observa Plein (2006), a modernização da agricultura, por meio da adoção do chamado “pacote tecnológico” (fertilizantes químicos, sementes melhoradas geneticamente e mecanização), financiado pelo crédito agrícola, viabilizou aumentos significativos na produtividade; contudo, isto não resultou, necessariamente, em melhorias na renda das famílias, pois os preços dos produtos agropecuários diminuíram no período e os custos de produção se elevaram em virtude da internalização do progresso tecnológico.

A adoção de determinadas tecnologias possibilitaram a superação de limitações propiciadas por condições ambientais desfavoráveis e ampliaram a capacidade da agricultura familiar em utilizar os recursos naturais em benefício da exploração agrícola. Entretanto, esta evolução tecnológica que, sobretudo, resultou em aumentos nos índices de produtividade, não eliminaram as desigualdades entre os produtores e regiões. De uma forma geral, ao se observar a produtividade das principais culturas, constata-se diferenças muito acentuadas, o que é reflexo de um conjunto formado por produtores que detêm um alto nível de sofisticação tecnológica e por outros, cujas produções são frutos de infra-estruturas rudimentares e da utilização de escassos recursos. Neste sentido, é preciso considerar que

à medida em que as possibilidades tecnológicas incrementam-se, crescem as necessidades de capital e tão só as unidades produtivas que dele dispõem são capazes de absorvê-las, o que induz a uma acentuação do processo de diferenciação social (ANJOS, 2003, p. 47).

Diferenças acentuadas nos índices de produtividade observadas entre os produtores familiares apontam discrepâncias no nível tecnológico empregado nos sistemas de produção,

o que eleva as desigualdades: enquanto alguns se restringem a limites que não vão além da subsistência, outros já dispõem de tecnologias que contribuem para o alcance de níveis de produtividade superiores às médias. Neste sentido,

É preciso, portanto, assumir em profundidade, as conseqüências da reconhecida diferenciação dos agricultores familiares, e tratá-los como de fato são: diferentes entre si, não redutíveis a uma simples categoria por utilizarem predominantemente o trabalho familiar (BUAINAIN; SOUZA FILHO; SILVEIRA, 2002, p. 80).

Assis (2006) afirma que como consequência da crítica às implicações sociais da modernização da agricultura baseada no contexto difundido pela “Revolução Verde”, cresceu, dentre os países subdesenvolvidos, a preocupação com o modelo que se mostrasse tecnologicamente adequado para a pequena produção familiar.

Caporal e Costabeber (2002) defendem que uma verdadeira modernização da agricultura exige que os princípios de manejo dos recursos naturais e a escolha das tecnologias empregadas no processo produtivo sejam resultados de uma nova forma de aproximação que estabeleça uma aliança entre a Ecologia e a Agronomia; a fim de se construir um novo modelo de agricultura com base na sustentabilidade dos ecossistemas. Estes aspectos apontam para a necessidade de se analisar a eficiência dos sistemas de produção não apenas a partir de seus resultados econômicos obtidos segundo o conjunto de tecnologias presentes, mas também a partir dos efeitos do conjunto de técnicas de produção empregado e a sua correlação com a construção de modelos de produção alicerçados nos princípios que regem a sustentabilidade dos recursos naturais explorados.

2.4 Agricultura familiar e políticas públicas

A agricultura familiar representa a forma de organização mais adequada para potencializar o desenvolvimento agrícola e rural, contudo, o setor se apresenta como um segmento que tem sérias dificuldades para sua reprodução social (CAPORAL; COSTABEBER, 2002).

A capacidade de superar limitações impostas pela natureza é vista por Buainain e Romeiro (2000) como uma característica que potencializa a relevância da agricultura familiar, à medida que sistemas de produção pertencentes ao segmento se mostram viáveis, embora o contexto ambiental não seja favorável, os recursos se mostrem escassos e as políticas institucionais, direcionadas ao setor, limitadas.

Ferreira et al. (2001) destacam que a política agrícola, estabelecida para a condução da agricultura nacional à modernização, tinha um foco único (até o Pronaf): o aumento da produtividade, a partir do incremento de avanços tecnológicos, e um público alvo relativamente homogêneo, a chamada empresa rural, viabilizável, principalmente, em função da oferta de grandes áreas de terra e acesso assegurado a numerosos e abundantes subsídios fiscais e creditícios. Assim a agricultura familiar, excluída da lógica capitalista e foco de políticas públicas que ao longo do tempo se mostraram insuficientes para fortalecê-la de forma eficiente, se viu obrigada a lançar mão de alternativas que viabilizassem sua reprodução social.

Pesquisa realizada por Buainain et al. (2000) para INCRA/FAO mostrou a importância da agricultura familiar no Brasil: esta é responsável por 38% da produção agrícola total, embora se beneficie de apenas 30% da superfície agrícola e de 25% dos financiamentos públicos destinados ao setor agrícola. A participação do segmento abrange todas as culturas tanto aquelas destinadas ao consumo interno do país, como às exportações. No que tange à mão de obra, 75% da população ativa agrícola trabalha em estabelecimentos familiares.

Esta participação poderia ser reforçada e as estratégias dos produtores estimuladas por políticas públicas de desenvolvimento rural que tenham como objetivo apoiar a agricultura familiar. O Brasil, no entanto, concede pouco apoio aos seus agricultores, segundo o estudo da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE (2005). Este apoio, medido pela Estimativa de Apoio ao Produtor (PSE), representou apenas 3% do valor bruto das receitas dos produtores rurais no período de 2002-04, já a média observada dentre os países membros da OCDE é de 30% e da União Européia 34%.

Maluf (2001) também destaca o caráter excludente do modelo de desenvolvimento agrícola e agroindustrial predominante no país, mesmo em relação aos agricultores integrados que sofrem os impactos do processo seletivo imposto pelas agroindústrias com vistas a elevar a escala média de seus fornecedores.

Enquanto a análise do documento da OCDE propõe a conciliação de políticas dirigidas ao aumento da competitividade dos produtores comerciais e políticas específicas de apoio à agricultura familiar, Delgado (2005) entende que há contradição entre a expansão do grande agronegócio que domina as principais cadeias produtivas, e o desenvolvimento da agricultura familiar e do emprego agrícola, pois esta expansão ocorre com restrições da demanda interna de bens e serviços, de oportunidades de empregos, ao mesmo tempo que mantém amplas áreas improdutivas (a elevação da renda da terra e do ganho patrimonial incide sobre a totalidade do estoque de terra produtiva e improdutiva que controlam).

Carvalho Filho (2001) alerta ainda para o fato de que as políticas públicas criadas pelo Governo Federal com abrangência macroeconômica e implantadas no início da década de 90, com o objetivo de realizar ajustes estruturais na sociedade e reduzir as ações do Estado resultaram na anulação dos apoios governamentais necessários à realização econômica da agricultura familiar.

A garantia do desenvolvimento sócio-econômico da agricultura familiar no atual contexto requer projetos que combinem políticas públicas de caráter macroeconômico e projetos governamentais voltados para o desenvolvimento local, entendendo-se aqui que,

As políticas públicas visam responder a demandas, principalmente dos setores marginalizados da sociedade, considerados como vulneráveis. Essas demandas são interpretadas por aqueles que ocupam o poder, mas influenciadas por uma agenda que se cria na sociedade civil através da pressão e mobilização social (TEIXEIRA, 2002, p. 3).

Em vista da necessidade de uma política nacional de desenvolvimento rural que seja efetiva no âmbito do desenvolvimento local, Campanhola e Silva (2000) propõem algumas alternativas. Dentre tais propostas, destaca-se a adoção de políticas públicas com medidas que descentalizem programas e projetos com o intuito de se transferir as responsabilidades, ligadas ao planejamento e gestão, para organizações com atuação local. Em concordância, Abramovay (1997) enfatiza a importância da adoção de políticas públicas descentralizadas, principalmente, no que se refere à gestão dos recursos; no entanto, o autor chama a atenção para o fato de que a descentralização de tais políticas não depende apenas da disposição do governo em adotá-la, mas também, da capacidade de mobilização das instituições representativas dos agricultores familiares.

O processo de desenvolvimento local traz consigo novas perspectivas de adequação das políticas públicas nacionais às peculiaridades regionais, e dos espaços urbanos e rurais, em sua dimensão física, econômica, social e cultural, respeitando, portanto, todos os preceitos do desenvolvimento sustentável (CAMPANHOLA; SILVA, 2000).

Para Carneiro (1997) a descentralização deve ser pressuposto das políticas públicas e utilizada na definição dos tipos de agricultores a serem beneficiados. Sob essa ótica, a autora afirma que ao se considerar as potencialidades locais, amplia-se a noção de agricultor de modo a incorporar também aqueles que combinam a agricultura com outras atividades.

Buainain et al. (2003), no entanto, consideram que as políticas de geração de empregos rurais não-agrícolas limitam o apoio às atividades propriamente agrícolas das famílias rurais, de modo que os argumentos que embasam o *novo rural* seriam utilizados como justificativas

para a necessidade do abandono de políticas agrárias e agrícolas, voltadas para os setores mais fragilizados da produção familiar.

Carneiro (1997), de modo oposto, situa o problema justamente na visão estreita que muitos estudos e políticas adotaram para qualificar e definir que tipo de agricultor deve ser estimulado:

Os critérios de exclusão estão fortemente sustentados na noção, em construção, do “verdadeiro agricultor” – profissional com capacidade empresarial apto para encontrar na atividade agrícola a fonte da quase totalidade da renda familiar. Estão, portanto, excluídos os agricultores que, por motivos variados (natureza sazonal da atividade agrícola, impossibilidade de aproveitar, na produção, a totalidade da mão-de-obra familiar disponível, oferta de emprego na região em situação mais favorável que a agricultura, redirecionamento dos projetos familiares ou individuais de forma a incorporar novos rendimentos e ampliar a capacidade de consumo, entre outros) são levados a desempenhar atividades não-agrícolas de caráter complementar (CARNEIRO, 1997, p. 78).

Iniciativas voltadas para o desenvolvimento local carecem de políticas específicas, nas quais peculiaridades regionais e locais promovam a diferenciação das ações governamentais. Para tanto, torna-se necessário dirigir um novo olhar para o espaço rural em vista de suas novas necessidades, pois “[...] sem desconhecer que a agricultura ocupa um lugar de destaque no espaço rural, cuja importância varia segundo as regiões e os ecossistemas naturais, não se pode, contudo, imaginar que ela própria não tenha sido modificada no período recente” (SCHNEIDER, 2003, p. 100).

Considerações acerca das políticas públicas voltadas para a agricultura familiar no país sugerem a necessidade de discussões acerca das principais ações governamentais no que tangem ao crédito, à assistência técnica e à comercialização da produção oriunda de sistemas de produção familiares.

2.4.1 Pronaf

Criado por meio do Decreto 1946 de 28/06/1996, o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - Pronaf visa “promover o desenvolvimento sustentável do segmento rural constituído pelos agricultores familiares, de modo a propiciar-lhes o aumento da capacidade produtiva, a geração de empregos e a melhoria de renda” (BRASIL, 2011, p. 1). O programa atualmente dispõe de linhas de crédito específicas, além

das formas convencionais de financiamento, as quais variam de acordo com o limite financiado e, por consequência, com a taxa de juros praticada (BRASIL, 2012).

Tabela 1- Linhas de Crédito contempladas pelo Pronaf e respectivos objetivos.

Linha de Crédito	Objetivo
Custeio	Financiamento das atividades agropecuárias e de beneficiamento ou industrialização e comercialização de produção própria ou de terceiros agricultores familiares enquadrados no Pronaf.
Investimento	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.
Pronaf Agroindústria	Financiamento de investimentos, inclusive em infraestrutura, que visam o beneficiamento, o processamento e a comercialização da produção agropecuária e não agropecuária, de produtos florestais e do extrativismo, ou de produtos artesanais e a exploração de turismo rural.
Pronaf Agroecologia	Financiamento de investimentos dos sistemas de produção agroecológicos ou orgânicos, incluindo-se os custos relativos à implantação e manutenção do empreendimento.
Pronaf Eco	Financiamento de investimentos em técnicas que minimizam o impacto da atividade rural ao meio ambiente, bem como permitam ao agricultor melhor convívio com o bioma em que sua propriedade está inserida.
Pronaf Floresta	Financiamento de investimentos em projetos para sistemas agroflorestais; exploração extrativista ecologicamente sustentável, plano de manejo florestal, recomposição e manutenção de áreas de preservação permanente e reserva legal e recuperação de áreas degradadas.
Pronaf Semi-Árido	Financiamento de investimentos em projetos de convivência com o semi-árido, focados na sustentabilidade dos agroecossistemas, priorizando infraestrutura hídrica e implantação, ampliação, recuperação ou modernização das demais infraestruturas, inclusive aquelas relacionadas com projetos de produção e serviços agropecuários e não agropecuários.
Pronaf Mulher	Linha para o financiamento de investimentos de propostas de crédito da mulher agricultora.
Pronaf Jovem	Financiamento de investimentos de propostas de crédito de jovens agricultores e agricultoras.
Pronaf Custeio e Comercialização de Agroindústrias Familiares	Destinada aos agricultores e suas cooperativas ou associações para que financiem as necessidades de custeio do beneficiamento e industrialização da produção própria e/ou de terceiros
Pronaf Cota-Parte	Financiamento de investimentos para a integralização de cotas-partes dos agricultores familiares filiados a cooperativas de produção ou para aplicação em capital de giro, custeio ou investimento.
Microcrédito Rural	Financiamento das atividades agropecuárias e não agropecuárias, podendo os créditos cobrirem qualquer demanda que possa gerar renda para a família atendida. Créditos para agricultores familiares enquadrados no Grupo B e agricultoras integrantes das unidades familiares de produção enquadradas nos Grupos A ou A/C.
Pronaf Mais Alimentos	Financiamento de propostas ou projetos de investimento para produção associados à açafrão, arroz, café, centeio, feijão, mandioca, milho, sorgo, trigo, erva-mate, apicultura, aquicultura, avicultura, bovinocultura de corte, bovinocultura de leite, caprinocultura, fruticultura, olericultura, ovinocultura, pesca e suinocultura.

Fonte: Brasil (2012)

A criação do Pronaf foi resultado do reconhecimento da potencialidade da agricultura familiar enquanto segmento de importância socioeconômica e da luta dos agricultores familiares, bem como, da pressão exercida por movimentos sociais.

Mattei (2010) menciona a ocorrência da relevante expansão da produção agropecuária dentre os agricultores familiares que são apoiados pelo Pronaf, em comparação, àqueles produtores que não possuem acesso aos benefícios do Programa.

Guanziroli (2007) lembra que na época da criação do Pronaf, o alto custo e a escassez de crédito eram tidos como os principais problemas enfrentados pelos agricultores, em particular os familiares.

Aquino (2009) observa que no período recente à criação do Pronaf, os produtores chamados de “periféricos” (aqueles que obtinham menores níveis de renda monetária) não estavam incluídos no *público preferencial* do Programa. Ainda segundo os autores, somente a partir do segundo mandato do presidente Fernando Henrique Cardoso (1999-2002) e, sobretudo, nos seis primeiros anos da gestão do presidente Luiz Inácio Lula da Silva (2003-2008) os critérios de distribuição do financiamento foram reformulados, a fim de, segundo o discurso oficial, adaptar a normas do programa à diversidade da agricultura familiar e ampliar a sua abrangência.

De modo semelhante, Magalhães e Abramovay (2006) afirmam que os produtores chamados de “periféricos”, somente a partir de 2000, foram incorporados ao Programa, de modo que estes sempre ocuparam uma posição marginal na distribuição de crédito rural; entretanto, ainda segundo os autores, de acordo com estudos recentes algumas iniciativas por parte do governo federal, voltadas para a redução da burocracia bancária e para a simplificação das regras de financiamentos, têm contribuído para a substancial ampliação do atendimento a estes produtores, particularmente, formado pelas famílias mais pobres do país. O setor bancário público é apontado por Guanziroli (2007) como um dos maiores entraves no que se refere ao crescimento do Pronaf.

Dentre as principais críticas dirigidas ao Programa, uma relaciona-se com a prevalência de determinadas atividades no que se refere à obtenção de financiamentos. Grisa et al. (2010) verificaram que o principal empreendimento financiado pelo Crédito de Custeio corresponde à implantação das lavouras de grãos e de *commodities* agrícolas, tais como, a soja, o milho, o trigo e o fumo. Petrelli (2004) enfatiza que a alta participação das liberações de créditos para as culturas do fumo e da soja sobre o total financiado está relacionada com a produção agroindustrial e exportação; o autor destaca que, em contrapartida, a participação da

liberação para a produção de arroz, feijão e outros produtos voltados para o mercado interno se mostra bastante reduzida. Neste sentido, Schneider e Gazolla (2005) destacam que

“a especialização produtiva gerada pelo PRONAF é a situação em que o agricultor familiar é levado, pela política pública, a plantar o que esta financia. Ou seja, o que é mais fácil e historicamente as instituições bancárias tem tradição de financiamento e de operacionalização” (SCHNEIDER, 2005, p. 9).

Em estudo realizado por Guanziroli (2007), foram observadas diferenças marcantes no que se refere à distribuição de créditos do Pronaf entre as diferentes regiões do país; sendo que os estados pertencentes à região Sul, em termos de volume de recursos, foram os mais beneficiados pelo Programa. Silva (2006) ao analisar a distribuição de créditos do Pronaf, observou que a maior parte das liberações continuava sendo destinada a enquadramentos de agricultores que apresentam maior renda média, ou seja, os grupos CDE. Já Mattei et al. (2007) observaram melhorias em relação à distribuição de recursos, em virtude da expansão do programa para municípios que, não podiam acessá-los, anteriormente.

Uma vez reconhecidas as positivas implicações do Programa para a agricultura familiar no país e os entraves que ainda persistem e dificultam o alcance efetivo dos objetivos previstos em sua concepção, faz-se necessário que o Pronaf seja “revisto, avaliado e aperfeiçoado de forma a que não perca sua característica original de proteger de forma eficiente um segmento da população rural que tem uma importante participação na vida nacional” (GUANZIROLI, 2007, p. 324). Para tanto, conforme ressaltam Anjos et al. (2004) é necessário que se atente para a necessidade de que tal aperfeiçoamento seja realizado a partir da ação dos próprios beneficiários do Programa, bem como, de seus organismos de representação política.

2.4.2 Assistência Técnica e Extensão Rural

Rodrigues (1997) destaca três períodos do serviço de extensão rural no Brasil, segundo a orientação filosófica, bem como, o modelo operacional que se mostra predominante em cada um dos diferentes momentos; sendo estes: Humanismo Assistencialista; Difusionismo Produtivista e Humanismo Crítico.

Os objetivos que permeavam as ações do extensionista no período denominado de *Humanismo Assistencialista* (1948-1962) baseavam-se no aumento da produtividade agrícola que, por consequência, implicaria em melhorias nas condições de vida das famílias rurais, por

meio do aumento da renda e redução da mão-de-obra necessária para produzir (LISITA, 2005) De acordo com Rodrigues (1997), o período foi caracterizado pela ideia da extensão enquanto uma modalidade informal e integral de educação, voltada para agricultores, donas de casa e jovens rurais, visando à auto-realização destes atores. A sua principal característica consiste na presença de uma equipe local de trabalho, paritária, constituída de um extensionista agrícola e uma extensionista doméstica, e o crédito rural supervisionado (RODRIGUES, 1997).

Utilizada como instrumento para a introdução do homem do campo na dinâmica de mercado, por meio da persuasão, a extensão rural, durante o período chamado de *Difusionismo Produtivista* (1963-1984), caracterizava-se por incentivos à aquisição de um *pacote tecnológico modernizante* por parte dos produtores (LISITA, 2005). É na fase de predomínio da orientação difusionista produtivista que se observa a mais expressiva expansão da estrutura operacional do sistema de extensão rural (RODRIGUES, 1997).

O difusionismo privilegiava a assistência individual a agricultores inovadores, que, de uma forma geral, consistiam em médios ou grandes produtores e cujo acesso ao crédito era mais fácil, estes produtores atuavam como multiplicadores para os demais, em vista do suposto sucesso alcançado que seria imitado por outros agricultores (PEIXOTO, 2009).

O modelo difusionista pregava a adoção do “pacote tecnológico” difundido por meio da chamada “Revolução Verde”; embora considerado por alguns pesquisadores como o meio de maior eficiência para a incorporação de tecnologias à agricultura, tendo em vista os investimentos necessários para a sua adoção, manteve excluídos de sua lógica de produção, os pequenos agricultores, cujos recursos não se mostravam suficientes para incorporação de tais tecnologias.

O espaço rural brasileiro sofreu uma significativa transformação a partir das décadas de 1960 e 1970 com o processo de revolução verde, quando foi iniciada a modernização das atividades agrícolas baseadas no uso intensivo de insumos, fertilizantes artificiais e maquinaria para as atividades desenvolvidas, exigindo a substituição de mão-de-obra, e alta dependência do mercado, tanto para a obtenção de produtos (tecnologias) como para a comercialização da produção. O acesso às novas tecnologias como tratores, colheitadeiras, agrotóxicos e fertilizantes químicos exigia elevados investimentos por parte dos produtores rurais e grande parte deles não conseguiram ser incorporados pelo modelo da moderna agricultura (FINATTO, 2006, p. 1).

Os *pacotes* apregoados pela Revolução Verde, alicerçados em tecnologias genéticas, mecânicas e químicas, foram concebidos por e para países capitalistas desenvolvidos, segundo suas condições sociais, ambientais e econômicas; entretanto, de forma alheia ao

contexto para o qual foram desenvolvidos, os pacotes tecnológicos foram adotados em várias partes do mundo, com o intuito de modernizar o modelo agropecuário dos países subdesenvolvidos e contribuir para o combate à fome e à miséria nestes, em vista dos supostos aumentos na produção agrícola. Contudo,

Se for certo que a Revolução Verde contribuiu para aumentar a produção e produtividade de alguns cultivos e criações em algumas regiões do planeta, também é certo que onde ela foi levada ao seu extremo, foi responsável por danos ambientais e níveis de exclusão social de proporcional grandeza (CAPORAL, 2009, p. 5).

Os esforços por parte do governo para a modernização do modelo agropecuário no país, conforme observam Sauer e Balestro (2009), contaram com recursos voltados exclusivamente para o fomento às pesquisas e à disseminação do pacote tecnológico baseado na lógica do monocultivo, de modo a excluir a grande maioria dos pequenos produtores.

Berdegué (2002) destaca o passivo papel dos agricultores enquanto meros usuários de tecnologia, dentro do modelo agrícola produtivista de difusão de tecnologias da Revolução Verde. De forma semelhante, Caporal (2006) lembra que nos processos relacionados com a teoria da difusão das inovações, que objetivava a “modernização conservadora”, os agricultores eram tidos como meros depositários de pacotes e de conhecimentos oriundos da pesquisa e, em muitos casos, inadequados às condições de suas explorações e dos agroecossistemas manejados.

Lisita (2005) chama a atenção para o fato de que, durante o período chamado de *Difusionismo Produtivista*, a extensão era um empreendimento que objetivava persuadir os produtores a adotarem as novas tecnologias. Ainda segundo o autor, as reais necessidades dos produtores não eram consideradas e seus conhecimentos empíricos não interessavam.

Caporal e Costabeber (2007) ao realizarem uma reflexão acerca da Extensão Rural nos anos 80, enfatizaram a importância de uma mudança radical na metodologia até então adotada. Mudança esta pautada na adoção de uma nova postura metodológica que substituísse os tradicionais “métodos de extensão” criados para assegurar “processos que levam à adoção de tecnologias que, em geral, caracterizam-se por colocar o extensionista numa posição de dominador e os agricultores numa posição de dominados” (CAPORAL; COSTABEBER, 2007, p. 14).

Segundo Rodrigues (1997), a crise econômica que se instalou no início da década de 1980, no país, inviabilizou a continuidade do processo de modernização da base técnica da agricultura com base no crédito rural subsidiado, no mesmo ritmo da década anterior. Ainda

de acordo com o referido autor, tal fato refletiu nas diretrizes governamentais para a política de extensão rural que passou a recomendar expressamente a retomada dos pequenos agricultores, enquanto prioridade.

[...] somente quando a incorporação maciça de alta tecnologia, a custo de crédito subsidiado, não constitui um elemento chave das políticas de desenvolvimento, pôde a extensão rural cumprir com mais desenvoltura as suas funções no sentido menos produtivista e mais social (RODRIGUES, 1997, p. 128).

Assim, em virtude, sobretudo, do término do crédito agrícola subsidiado, iniciou-se no país uma nova proposta de extensão rural, a qual preconizava a construção de uma *consciência crítica* nos extensionistas; com base na pedagogia de Paulo Freire, “o planejamento participativo” passou a ser um instrumento de ligação entre os assessores e os produtores, nesta nova fase, chamada então de “humanismo crítico” (LISITA, 2005).

A principal característica do humanismo crítico é a promoção humana integral das maiorias demográficas do campo, mas sem paternalismo, dentro de uma perspectiva libertadora em que o pequeno agricultor, proprietário ou não das terras onde labuta, é sujeito de suas ações como cidadão, problematiza a sua realidade e decide (RODRIGUES, 1997, p.123).

O estímulo à organização e à autonomia dos pequenos agricultores e trabalhadores rurais, focados na sua viabilidade econômica e tecnológica, foi uma das marcas desse período (RODRIGUES, 1997).

Em 1994, Caporal e Costabeber chamavam a atenção para a urgente necessidade do estabelecimento de um enfoque extensionista voltado para a resolução da problemática sócio ambiental resultante da aplicação do modelo convencional de desenvolvimento, em geral, e do modelo químico mecânico, observado na agricultura em particular.

Somente em 2003, a Secretaria da Agricultura Familiar (SAF), do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), por meio de processo participativo e consulta à sociedade passou a formular a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER), cujo principal objetivo era:

[...] direcionar os serviços de Ater para que os mesmos possam contribuir para a promoção do desenvolvimento rural sustentável, com ênfase em processos de desenvolvimento endógeno, adotando-se uma abordagem sistêmica e multidisciplinar, mediante a utilização de métodos participativos e de um paradigma tecnológico baseado nos princípios da agroecologia. (BRASIL, 2010).

Pettan (2010) salienta que a PNATER resulta de um processo de reflexão acerca das implicações da Revolução Verde e que a sua proposta foi amadurecida ao longo da década de 1990.

A criação da PNATER representa, dentre outros aspectos, o reconhecimento dos resultados negativos da insuficiência dos serviços públicos de ATER em atender à demanda dos agricultores familiares e outros povos que vivem e desenvolvem atividades produtivas no meio rural, insuficiência esta que ocasiona a restrição “das possibilidades de acesso das famílias rurais ao conhecimento, aos resultados da pesquisa agropecuária e a políticas públicas em geral, o que contribui para ampliar a diferenciação a exclusão social no campo” (MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO - MDA, 2007).

Instituída por meio da Lei 12.188, 11/01/2010, a PNATER é uma resposta à necessidade de ruptura com o modelo difusionista de extensão rural; o seu enfoque visa superar as consequências sociais, econômicas e ambientais das formas convencionais de produção nas quais esteve focada a extensão rural no país.

Princípios da Política Nacional de Ater

Assegurar, com exclusividade aos agricultores familiares, assentados por programas de reforma agrária, extrativistas, ribeirinhos, indígenas, quilombolas, pescadores artesanais e aquículturas, povos da floresta, seringueiros, e outros públicos definidos como beneficiários dos programas do MDA/SAF, o acesso a serviço de assistência técnica e extensão rural pública, gratuita, de qualidade e em quantidade suficiente, visando o fortalecimento da agricultura familiar.

Contribuir para a promoção do desenvolvimento rural sustentável, com ênfase em processos de desenvolvimento endógeno, apoiando os agricultores familiares e demais públicos descritos anteriormente, na potencialização do uso sustentável dos recursos naturais.

Adotar uma abordagem multidisciplinar e interdisciplinar, estimulando a adoção de novos enfoques metodológicos participativos e de um paradigma tecnológico baseado nos princípios da Agroecologia.

Estabelecer um modo de gestão capaz de democratizar as decisões, contribuir para a construção da cidadania e facilitar o processo de controle social no planejamento, monitoramento e avaliação das atividades, de maneira a permitir a análise e melhoria no andamento das ações.

Desenvolver processos educativos permanentes e continuados, a partir de um enfoque dialético, humanista e construtivista, visando a formação de competências, mudanças de atitudes e procedimentos dos atores sociais, que potencializem os objetivos de melhoria da qualidade de vida e de promoção do desenvolvimento rural sustentável (BRASIL, 2011).

A ruptura com o *velho modo de se fazer extensão rural no país* requer uma reavaliação do papel desempenhado pelos diversos autores envolvidos neste processo. Neste contexto, destaca-se o papel dos profissionais, conforme destaca Caporal e Ramos (2006), a

implementação da PNATER requer outro perfil de profissionais, o que aponta para a necessidade de processos diferenciados de formação com base nos conceitos, princípios e objetivos estabelecidos na política. Assim, “a nova extensão rural exige um *novo profissionalismo*, que se caracterize, em primeiro lugar, pela capacidade de colocar e ver as pessoas antes das coisas, com especial atenção aos grupos menos favorecidos” (CAPORAL; RAMOS, 2007. p. 79).

Observa-se a importância da criação e institucionalização da PNATER, uma vez que esta representa o reconhecimento da iminente necessidade de mudanças no quadro da assistência técnica e extensão rural no país, que ao longo de vários anos, se manteve norteada pela lógica difusionista com o explícito favorecimento dos agricultores mais capitalizados. Para que as transformações propostas em tal Política não permaneçam limitadas à teoria, ainda são necessárias diversas mudanças nos diferentes âmbitos que envolvem as práticas de extensão, espera-se que as buscas por estas mudanças se mantenham centradas nas necessidades da agricultura familiar, de modo que sejam concebidas condições para que os agricultores familiares se mantenham ativos nos processos decisórios voltados para o aperfeiçoamento da ATER no Brasil.

2.4.3 Mercado Institucional o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)

Para Maciel (2008) o Mercado Institucional de Alimentos, em seu sentido mais amplo, pode ser definido como aquele mercado que envolve as três esferas governamentais (municipal, estadual e federal), em todas as operações de compra de alimentos, sejam estas de caráter contínuo (por exemplo, aquelas destinadas a creches, escolas, sistema carcerário, forças armadas e hospitais) ou esporádicas – como aquelas voltadas para populações que se encontram em estado de calamidade pública ou, ainda, relativas às políticas de Estado e programas governamentais, como a Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM), o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e outros.

A criação de políticas públicas que viabilizem a comercialização da produção proveniente da agricultura familiar pode, não apenas, contribuir para a superação das barreiras comerciais enfrentadas pelo segmento, mas ainda, impulsionar estratégias voltadas para a segurança alimentar das populações mais pobres.

Instituído por meio da Lei nº 10.696 de 02 de julho de 2003, o Programa de Aquisição de Alimentos do governo federal (Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome -

MDS) consiste em uma política pública, coordenada pela Conab (Companhia Nacional de Abastecimento), que tem por objetivo:

Garantir o acesso aos alimentos em quantidade, qualidade e regularidade necessárias às populações em situação de insegurança alimentar e nutricional e promover a inclusão social no campo por meio do fortalecimento da agricultura familiar (BRASIL, 2011).

É necessário que os agricultores atendam aos critérios estabelecidos pelo Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF. As aquisições são realizadas com isenção de licitação, por meio de diferentes modalidades e até o limite individual de R\$4.500,00 por ano (BRASIL, 2011). As modalidades contempladas no PAA são as seguintes:

Compra Direta da Agricultura Familiar – CDAF

A modalidade Compra Direta da Agricultura Familiar permite a aquisição de alimentos para distribuição ou para formação de estoques públicos. Dessa forma, cumpre um importante papel na promoção da segurança alimentar e nutricional, na regulação de preços de alimentos e na movimentação de safras e estoques.

Compra da Agricultura Familiar com Doação Simultânea – CPR Doação

A modalidade Compra Direta Local com Doação Simultânea do PAA adquire produtos da agricultura familiar para abastecer os equipamentos públicos de alimentação, nutrição e também as ações de acesso à alimentação empreendidas por entidades da rede sócioassistencial local.

Formação de Estoque pela Agricultura Familiar – CPR Estoque

A modalidade Formação de Estoques pela Agricultura Familiar foi criada para propiciar aos agricultores familiares, enquadrados no Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), instrumentos de apoio à comercialização de seus produtos, sustentação de preços e agregação de valor.

Maciel (2008) lembra que embora o PAA apresente premissas semelhantes às do mercado institucional, o Programa dispõe de aspectos únicos, dentre estes, o autor destaca o fato de não haver licitação, o que representa uma grande barreira em relação ao acesso aos mercados institucionais; ainda segundo o autor, enquanto o mercado institucional pode ser acessado de forma mais ampla, no caso do PAA, opera-se com reserva de mercado, de modo que o acesso a este é realizado apenas entidades de agricultores familiares.

Os preços pagos aos agricultores pelos produtos comercializados são estabelecidos pelos responsáveis regionais pela gestão do Programa, assim os valores não podem ultrapassar e nem se mostrar inferiores aos praticados no mercado em âmbito regional. A aquisição de produtos da agricultura familiar tem como objetivo garantir renda a este segmento de produtores e, simultaneamente, poderá melhorar as condições de alimentação das pessoas que se encontram em situação de vulnerabilidade social ou em situação de

insegurança alimentar (MATTEI, 2007). O Programa objetiva, portanto, não somente fortalecer a agricultura familiar por meio de compras de excedentes produzidos por este segmento social, mas também, incorporar ações no que tange à segurança alimentar e combate à fome, o que o configura como uma política não apenas agrícola, por integrar ações que implicam em uma dupla forma de promoção social, neste contexto destaca-se o Programa Fome Zero.

A criação do PAA no âmbito das ações do Programa Fome Zero trouxe uma série de inovações importantes nesse campo. Um primeiro elemento a ser destacado é o fato de que a Lei 10.696, que cria o PAA, autoriza a dispensa de licitação na aquisição de produtos da agricultura familiar. No texto da lei a dispensa é definida nos seguintes termos: (i) os produtos deverão ser adquiridos de agricultores familiares enquadrados no Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf); (ii) essas aquisições têm por finalidade “incentivar a agricultura familiar, compreendendo ações vinculadas à distribuição desses produtos a pessoas em situação de insegurança alimentar e à formação de estoques estratégicos”; (iii) para que haja a dispensa da licitação é necessário que os preços de aquisição não sejam superiores aos praticados nos mercados regionais (SCHIMITT; GUIMARÃES, 2008, p. 8-9).

Schmitt e Guimarães (2008) reconhecem a importância do mercado institucional, especialmente o PAA, como instrumento para o fortalecimento da agricultura familiar, entretanto, os autores mencionam algumas das limitações operacionais enfrentadas pelos órgãos governamentais, na implementação do Programa, entre estas, são citados atrasos nas liberações dos recursos, problemas de acesso à documentação exigida, por parte dos agricultores, e a falta de convergência entre distintos instrumentos de política pública que poderiam servir de suporte às ações do programa. Os autores mencionam, ainda, fragilidades de ordem organizativas e de gestão a serem superadas pelas redes e organizações envolvidas em âmbito local na construção do trabalho, tais como, melhor acompanhamento de entregas, qualificação das formas de acesso dos beneficiários aos alimentos e fortalecimento de sua atuação em outros circuitos de comercialização que possam reduzir a dependência do mercado institucional.

Müller (2007) destaca que a concepção do PAA traz consigo elementos que assinalam um redirecionamento do entendimento acerca do papel exercido pela agricultura familiar, no que tange ao desenvolvimento da sociedade brasileira, especialmente em relação às perspectivas de desenvolvimento mais equitativo, com a inserção de setores excluídos da economia e com a valorização da atuação dos agricultores familiares.

A aprovação da Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009, consistiu em uma importante ação governamental no que se refere ao fortalecimento do mercado institucional enquanto

canal de comercialização para a produção oriunda da agricultura familiar, uma vez que esta torna obrigatória a aplicação de pelo menos 30% do valor enviado a estados, municípios e Distrito Federal, para o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), na aquisição de alimentos provenientes de agricultores familiares.

Ao se considerar os aspectos excludentes presentes nos canais convencionais de comercialização, a realização de vendas para o mercado institucional, de modo a incluir as diferentes esferas governamentais, pode consistir em uma estratégia de forte potencial no que se refere ao fortalecimento da agricultura familiar, sobretudo, por ampliar as possibilidades de inserção dos produtos deste segmento no mercado. Assim, a aquisição de produtos alimentícios por parte do poder público, pode configurar uma importante estratégia de inclusão mercantil dos agricultores familiares (MACIEL, 2008).

3 METODOLOGIA E TÉCNICAS DE PESQUISA

A definição de agricultura familiar adotada nesta pesquisa baseia-se em um conceito mais genérico centrado na predominância do trabalho familiar, conforme as definições de (LAMARCHE, 1993; WANDERLEY, 1999).

Inicialmente, foi realizada uma breve tipificação das explorações agropecuárias dos estabelecimentos pertencentes ao segmento da agricultura familiar, observadas em cada Microrregião, com base em dados do Censo Agropecuário 2006. Uma vez identificadas as principais explorações dos estabelecimentos agropecuários familiares na Microrregião de Andradina e na Microrregião de Jales, buscou-se consultar profissionais de assistência técnica e extensão rural que atuam em cada Microrregião, a fim de confirmar a preponderância das explorações inicialmente observadas para a agricultura familiar na região. A definição da amostra na Microrregião de Andradina foi precedida de reunião realizada com a equipe técnica do ITESP (Instituto de Terras do Estado de São Paulo) e do estabelecimento de contatos com profissionais do INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária). A partir da relação das explorações agropecuárias mais frequentes no contexto da agricultura familiar nesta Microrregião, os profissionais de ambos os órgãos forneceram dados suficientes para a realização de visitas aos lotes de produtores, os quais apresentassem explorações em concordância com os tipos inicialmente levantados, por meio dos dados do Censo Agropecuário 2006.

Os esforços, no que se refere à composição das amostras, foram concentrados na obtenção de grupos que fossem representativos no que tange à diversidade das explorações agropecuárias presentes em cada Microrregião.

Na Microrregião de Jales, foi realizada uma reunião com a equipe do Escritório de Desenvolvimento Rural (EDR) de Jales da CATI (Coordenadoria de Assistência Técnica Integral), na qual também estava presente o agrônomo da CATI, lotado na casa da Agricultura de Jales. Foram estabelecidos contatos diretos ainda com um profissional da Prefeitura do Município de Vitória Brasil, lotado na Casa da Agricultura local, e com o agrônomo de uma empresa particular de consultoria pertencente ao Município de Urânia. O levantamento inicial das principais explorações agropecuárias obtidas por meio dos dados do último Censo Agropecuário foi apresentado aos profissionais de assistência técnica e extensão rural contatados, que com base neste levantamento inicial, forneceram os dados dos produtores que posteriormente vieram a compor a amostra pesquisada na Microrregião de Jales.

A pesquisa realizada caracterizou-se pela combinação de uma abordagem quantitativa e qualitativa. Os instrumentos utilizados na coleta de dados consistiram, principalmente, em questionários e observação direta no trabalho de campo.

Os questionários foram estruturados para permitir a caracterização dos produtores das respectivas famílias e das unidades de produção, em termos sócio-econômicos, dos tipos de atividades realizadas (inclusive as não-agrícolas), da tecnologia e mão-de-obra empregada, das formas de financiamento e gestão das atividades, das estratégias e formas de organização da produção e da comercialização utilizadas; e das políticas públicas acessadas por estes produtores. Na abordagem de alguns tópicos privilegiou-se a utilização de questões abertas (abordagem qualitativa); especialmente, no que se refere à caracterização das políticas públicas, a fim de se avaliar, segundo a percepção dos produtores familiares de cada Microrregião, a acessibilidade às políticas destinadas ao segmento, bem como, a qualidade destas e o seu papel no que se refere à condução e à manutenção das atividades produtivas. A utilização de questões abertas objetivou, ainda, contribuir para a identificação dos entraves presentes nas diferentes atividades exploradas pelos produtores e para a caracterização dos fatores/aspectos considerados no processo de decisão no que concerne às atividades agropecuárias.

A aplicação dos questionários foi realizada, entre os meses de junho e dezembro de 2011, em visitas individualizadas aos estabelecimentos, cujos dados foram fornecidos por profissionais de assistência técnica e extensão rural já mencionados.

Na Microrregião de Andradina, foram pesquisados 30 produtores, pertencentes a oito assentamentos (Tabela 1), distribuídos entre cinco municípios (Andradina, Guaraçaí, Ilha Solteira, Itapura e Castilho). Em Andradina, foram pesquisados produtores dos Assentamentos Primavera (2 – 7% do total de famílias assentadas) e do Assentamento Belo Monte (9 – 30%); em Itapura os produtores pesquisados pertencem aos Assentamentos Rosely Nunes (5 – 17%); em Ilha Solteira, foram pesquisados produtores do Assentamento Estrela da Ilha (5 - 7%); no Município de Castilho, foram pesquisados produtores pertencentes aos Assentamentos São Joaquim (1 - 3%) e Anhumas (1 - 3%); já em Guaraçaí, a pesquisa abrangeu produtores pertencentes aos Assentamentos Aroeira (5 -17%) e São José II (2 - 7%). A Tabela 2 reúne algumas características dos assentamentos aos quais pertencem os agricultores pesquisados. Observa-se que o assentamento mais antigo (Assentamento Primavera) foi criado há 30 anos, já os assentamentos mais recentes foram criados em 2005 (Rosely Nunes e Estrela da Ilha); as diferenças em relação às áreas e, principalmente, ao tempo de implantação dos assentamentos foram consideradas durante a determinação da

amostra, a fim de que a pesquisa refletisse a possível heterogeneidade das unidades de produção, também, em função destas características.

Tabela 2- Características dos Projetos de Assentamentos pesquisados.

Município	Assentamento	Data de criação	Área (ha)	Nº de famílias
Andradina	Belo Monte	22/04/2002	1.534,48	74
Guaraçai	Aroeira	17/09/1987	872,17	40
Ilha Solteira	Estrela da Ilha	21/03/2005	2.984,33	209
Itapura	Rosely Nunes	21/03/2005	1.172,66	85
Andradina	Primavera	22/06/1981	9.595,10	280
Guaraçai	São José II	09/02/1988	877,60	39
Castilho	São Joaquim	25/08/2003	606,19	46
Castilho	Anhumas	12/12/2001	1.350,26	70

Fonte: Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária- INCRA (2010)

Na Microrregião de Jales, foram pesquisados 29 produtores familiares, distribuídos entre quatro municípios da Microrregião; sendo 14 (48% do total da amostra) pertencentes ao Município de Jales, 10 (35%) localizados no Município de Urânia, 3 (10%) pertencentes ao Município de Vitória Brasil e 2 (17%) pertencentes ao Município de Santa Salete (Tabela 3).

Tabela 3- Produtores pesquisados na Microrregião de Jales e respectivos municípios.

MUNICÍPIO	PRODUTORES	
	Nº	%
Jales	14	48
Urânia	10	35
Vitória Brasil	3	10
Santa Salete	2	7
Total	29	100

Fonte: a próprio autora (2011)

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Microrregiões pesquisadas e a agricultura familiar

A Microrregião de Andradina e a agricultura familiar

A Microrregião de Andradina pertence à mesorregião de Araçatuba e está localizada no noroeste do estado de São Paulo, sua área abrange 6.888,149 km², distribuída entre onze municípios: Andradina, Castilho, Guaraçaí, Ilha Solteira, Itapura, Mirandópolis, Murutinga do Sul, Nova Independência, Pereira Barreto, Sud Menucci e Suzanápolis. Segundo levantamento do IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (2006), sua população foi estimada em 179.591 habitantes e sua densidade demográfica em 26,1 hab./km².

Figura 1- Microrregião de Andradina (área em destaque)



Fonte: Wikipédia (2010)

Segundo dados da Fundação Seade (2012), a renda per capita observada na Microrregião corresponde a 2,32 salários mínimos, enquanto que a média do estado é de 2,92 salários mínimos. O setor agropecuário é responsável por 8% dos vínculos empregatícios na região de Andradina, este percentual é mais do que o dobro da média estadual (SEADE, 2012).

Segundo dados do último Censo Agropecuário (IBGE 2006), na Microrregião de Andradina, a agricultura familiar abrange 4.580 estabelecimentos agropecuários, representando 78,68% do total, contudo, a área ocupada pelo segmento corresponde a 82.538ha, ou seja, 18,12% da área total ocupada com estabelecimentos agropecuários. Em

contrapartida, a agricultura não familiar (1.241 estabelecimentos), que representa 21,32% dos estabelecimentos agropecuários da Microrregião, ocupa 372.942ha, ou seja, 88% da área total. Tais dados contribuem para realçar a má distribuição da propriedade da terra que não é exclusividade dessa Microrregião, pois esta característica é, conforme observam Buainain et al. (2003), o traço que se mostra mais marcante e, simultaneamente, a principal distorção da estruturação fundiária no país. Apesar de tudo, a Microrregião de Andradina tem, nos últimos anos, apresentado avanços no que se referem a iniciativas voltadas para a desconcentração da propriedade da terra, em função da forte presença de movimentos sociais de luta pela terra. Segundo dados do INCRA (2010), **em 2009 havia na região 36 assentamentos, com mais de 3.200 famílias assentadas, além dos projetos de (re)assentamentos da Cesp e de mais cinco áreas que haviam sido ajuizadas e aguardavam imissão na posse.**

Conforme mostra a Tabela 4, em pouco mais de 40% dos estabelecimentos agropecuários pertencentes à agricultura familiar na Microrregião de Andradina, as respectivas terras foram obtidas por meio de compra de particular; em seguida foram verificadas titulações via reforma agrária, programa de reassentamento ou estavam *aguardando titulação* (38%) e, aproximadamente, 11% dos estabelecimentos familiares foram obtidos por meio de herança. As demais formas de obtenção das terras foram pouco frequentes.

Tabela 4- Número de estabelecimentos agropecuários com produtor proprietário por forma de obtenção das terras e agricultura familiar (Microrregião de Andradina-SP).

Forma de obtenção das terras	Estab. (unidades)	Estab. (%)
Compra de particular	1.880	41,05
Compra via crédito fundiário	5	0,11
Titulação via reforma agrária, programa de reassentamento ou aguardando titulação	1.740	37,99
Herança	525	11,46
Doação particular	135	2,95
Usucapião	5	0,11
Outra forma	37	0,81
Não sabe	27	0,59

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE (2011)

No que se refere à utilização das terras, observa-se por meio da Tabela 5, a predominância de áreas ocupadas com pastagens em virtude da forte presença da bovinocultura na região; estas abrangem 75% da área total ocupada por estabelecimentos

pertencentes a agricultores familiares. Ainda em relação às áreas ocupadas com pastagens, verifica-se que as *pastagens plantadas e em boas condições* prevalecem, contudo, são observadas áreas significativas com pastagens degradadas. Em relação a estas, é válido observar que a Microrregião de Andradina sofreu uma forte expansão das áreas destinadas a projetos de reforma agrária (assentamentos rurais), sendo que entre os anos de 2002 e 2006 foram criados 16 assentamentos federais, totalizando 1.423 novos estabelecimentos agropecuários (INCRA, 2010); nestas áreas desapropriadas prevaleciam pastagens voltadas para pecuária extensiva e, em muitos casos, já se encontravam em más condições, quando foram incorporadas a agricultura familiar por meio da criação dos assentamentos rurais.

Embora as pastagens se mostrem predominantes em termos de área, observa-se na Microrregião de Andradina, a importância da exploração vegetal ao se analisar o número de estabelecimentos que dispõem de áreas destinadas a lavouras, conforme já constatou Silva et al. (2009) em trabalhos ligados à agricultura familiar na Microrregião de Andradina. As áreas ocupadas com forrageira para corte são pouco representativas, entretanto isto difere em termos de frequência que estão presentes nos estabelecimentos: em 41,35% dos estabelecimentos pertencentes à agricultura familiar. Observa-se maior relevância, tanto em termos de área, como em termos de frequência, das lavouras temporárias comparativamente às lavouras permanentes. As lavouras temporárias ocupam áreas maiores e 35,35% dos agricultores familiares destinam áreas a tais lavouras (área média por estabelecimento é de 5,75ha). Já exploração de culturas permanentes representa menos da metade do número de estabelecimentos agropecuários que possuem lavouras temporárias, ocupando 4% da área total dos estabelecimentos deste segmento (área média de 4,1ha).

Tabela 5- Número de estabelecimentos agropecuários e área dos estabelecimentos por utilização das terras e agricultura familiar (Microrregião de Andradina-SP).

Utilização das terras	Estab. Unidades	Estab. (%)	Área (%)
Lavouras - permanentes	775	16,92	3,85
Lavouras - temporárias	1.619	35,35	11,28
Lavouras - área plantada com forrageiras para corte	1.894	41,35	1,44
Lavouras - área para cultivo de flores	9	0,20	0,01
Pastagens - naturais	823	17,97	14,69
Pastagens - plantadas degradadas	273	5,96	3,61
Pastagens - plantadas em boas condições	2.622	57,25	56,58
Matas e/ou florestas - naturais destinadas à preservação permanente ou reserva legal	534	11,66	2,41
Matas e/ou florestas - naturais (exclusive área de preservação permanente e as em sistemas agroflorestais)	79	1,72	0,29
Sistemas agroflorestais	45	0,98	0,36
Tanques, lagos, açudes e/ou área de águas públicas para exploração da aquicultura	228	4,98	0,30
Construções, benfeitorias ou caminhos	2.719	59,37	4,57
Terras degradadas	44	0,96	0,08
Terras inaproveitáveis para agricultura ou pecuária	115	2,51	0,47

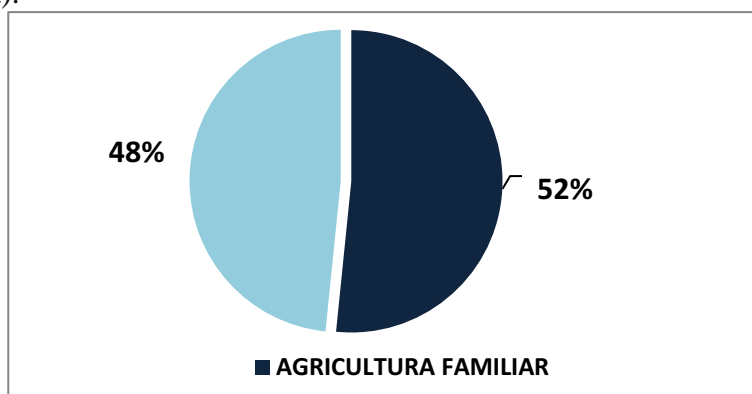
Fonte: IBGE (2011)

A análise dos números relacionados às áreas de preservação ambiental dos estabelecimentos agropecuários da Microrregião desperta preocupação, em especial, no que se referem às áreas de preservação permanente e reserva legal, em ambas as situações (agricultura familiar e agricultura não familiar), o percentual de estabelecimentos nas quais estas áreas são respeitadas se mostra inferior às médias observadas em nível nacional. Em relação aos estabelecimentos familiares cabe destacar que, em muitos casos, os lotes dos projetos de reforma agrária não mantêm individualmente áreas de reserva legal, estas com frequência são agrupadas em áreas coletivas pelo INCRA que destina 20% da propriedade desapropriada para constituir a área de reserva legal, separadas dos lotes. Como o questionário do Censo Agropecuário é respondido individualmente e o assentado não identifica a área de reserva legal coletiva como sua, muitas vezes, não a menciona.

Conforme observa-se na Figura 2, a agricultura familiar é responsável por 52% do pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários na Microrregião de Andradina (pessoas ocupadas com 14 ou mais). A participação da agricultura familiar é menor do que a média nacional, porque na década de 2000 ocorreu uma forte expansão dos plantios de cana-de-açúcar e o corte da cana ocupa grande número de trabalhadores na região. No segmento da

agricultura familiar, a mão-de-obra é quase exclusivamente da família: 93% do pessoal ocupado possuem laço de parentesco com o produtor e, dentre estes, 71% residem no estabelecimento, menos de 2% recebem salário. Em relação à agricultura não familiar, aproximadamente 23% do pessoal ocupado (com 14 anos ou mais) possui laço de parentesco com o produtor e, dentre estes, cerca de 13% residem no estabelecimento.

Figura 2- Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários em 31/12/2006, total, com 14 anos e mais – Agricultura Familiar e Agricultura não familiar (Microrregião de Andradina).

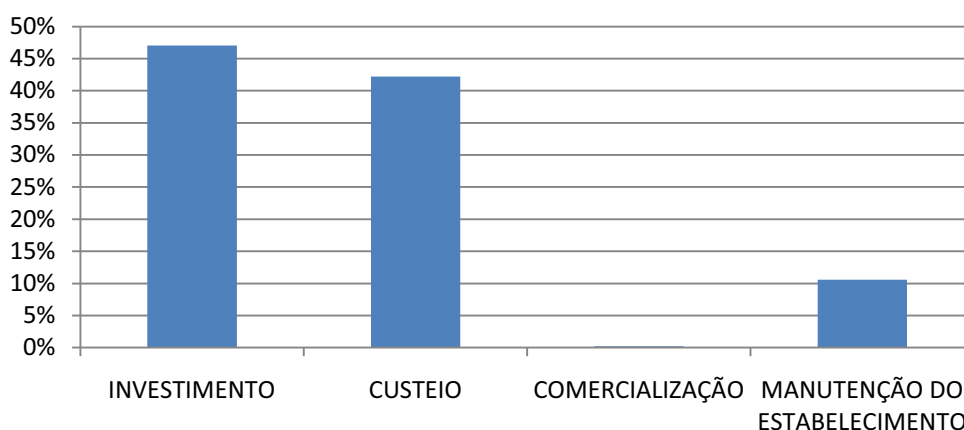


Fonte: IBGE (2011)

Na Microrregião de Andradina, 69% dos produtores familiares declararam que concentram suas atividades econômicas unicamente nos respectivos estabelecimentos agropecuários. Dentre os produtores que desempenham atividades externas aos estabelecimentos, embora a maioria (53%) desenvolva trabalhos não ligados à agropecuária, um percentual significativo está vinculado às atividades agropecuárias (46%).

O Censo Agropecuário 2006 levantou também informações sobre os financiamentos obtidos, entretanto não foi possível estimar o número de produtores que obtiveram créditos. Já em relação à finalidade dos financiamentos obtidos (Figura 3); observa-se que o maior percentual corresponde aos financiamentos destinados a investimentos, tal fato pode estar relacionado com o expressivo número de estabelecimentos familiares instalados nos últimos anos, por meio da criação dos assentamentos rurais. Financiamentos destinados a custeio correspondem a 42% dos financiamentos totais destinados ao segmento da agricultura familiar na Microrregião.

Figura 3- Número de estabelecimentos agropecuários que obtiveram financiamento por finalidade do financiamento e agricultura familiar (Microrregião de Andradina).



Fonte: IBGE (2011)

Dentre os estabelecimentos agropecuários pertencentes aos agricultores familiares, 58,73% apresentaram receita (monetária) no ano, sendo que 71% da receita total obtida provêm da produção vegetal, enquanto receitas relacionadas com a criação de animais e a seus produtos equivalem a, aproximadamente, 27% do valor total das receitas obtidas pelos agricultores familiares na Microrregião de Andradina. Embora as pastagens ocupem 75% da área total dos estabelecimentos agropecuários pertencentes à agricultura familiar e a área ocupada pelas lavouras não ultrapasse 18%, observa-se que os rendimentos provenientes da exploração vegetal representam mais que o dobro dos rendimentos oriundos da produção animal.

No que se referem às diferenças entre os ganhos monetários da agricultura familiar e a não familiar, cabe, destacar que os agricultores patronais têm como característica uma forte interação com o mercado. Tal fato reflete no processo de adoção de tecnologias, o qual visa sempre aos ganhos imediatos de produtividade, independentemente do modo de produção (LINHARES, 2005). Em contrapartida, a decisão do agricultor familiar de adotar ou não uma técnica ou inserir uma nova atividade não se restringe a uma avaliação racional acerca da pertinência econômica da mesma em um sistema de produção, mas envolve o ajuste desta aos projetos da família, a sua concepção de vida e trabalho, ou então, da extensão das conseqüências negativas para a família que terá a não adoção (SANT ´ANA, 2003).

Dentre os estabelecimentos familiares que obtiveram *outras receitas*, conforme Tabela 6, verifica-se que quase metade destes contam com receitas provenientes de aposentadorias ou pensões (isto representa menos de 15% de todos os estabelecimentos

agropecuários pertencentes a agricultores familiares), tais recursos equivalem a 53% do valor total das *outras receitas*, entretanto, ao se considerar o valor total da receita obtida, os recursos provenientes destas fontes (aposentadorias ou pensões) não ultrapassam 7%. Ainda dentre outras receitas, cerca de 6% dos estabelecimentos contam com receitas provenientes de programas governamentais especiais e, também, aproximadamente, 6% recebem salários referentes ao desempenho de atividades econômicas externas aos estabelecimentos.

Tabela 6- Número de estabelecimentos agropecuários que obtiveram outras receitas e Valor das outras receitas obtidas em 31/12 por tipo de outras receitas e agricultura familiar (Microrregião de Andradina-SP).

Outras receitas	Estab. (unidades)	Unidades (%)	Valor (%)
Recursos de aposentadorias ou pensões	678	48,67	53
Doações ou ajudas voluntárias de parentes ou amigos	34	0,74	1
Receitas provenientes de programas especiais dos governos (federal, estadual ou municipal)	265	5,79	11
Desinvestimentos	41	0,89	2
Pescado (capturado)	5	0,11	0
Salários recebidos pelo produtor com atividade fora do estab. e outras receitas	261	5,69	33

Fonte: Censo Agropecuário 2006 (IBGE 2011).

Segundo o Censo Agropecuário 2006 (IBGE, 2011), dentre os estabelecimentos agropecuários pertencentes à agricultura familiar, na Microrregião de Andradina, 68,3% apresentaram produção, no ano da pesquisa; no caso da agricultura não familiar, em torno de 75% dos estabelecimentos apresentaram produção. Sabourin (2007) adverte que as estatísticas oficiais e os estudos sobre cadeias produtivas não consideram o papel do autoconsumo, bem como, a redistribuição não monetária e não mercantil na consolidação da segurança alimentar. Ainda segundo o autor, esta visão limitada ao mercado capitalista ignora os efeitos positivos dos circuitos curtos em termos de abastecimento e de alimentação de qualidade para a população das cidades. Tais aspectos reforçam que a análise dos dados levantados no Censo Agropecuário, em especial no que diz respeito às receitas obtidas e ao valor da produção, não é suficiente para dimensionar a importância da agricultura familiar em sua plenitude.

Conforme observa-se na Tabela 7, em termos de frequência, a produção animal é a principal entre os estabelecimentos familiares da Microrregião de Andradina, com destaque para os animais de grande porte que são responsáveis por cerca de 22% do valor total da produção da agricultura familiar; em especial, a bovinocultura, que está presente em 2.840 estabelecimentos pertencentes à agricultura familiar (62%), com um rebanho médio de 38

cabeças por estabelecimento. A produção de leite de vaca foi observada em 34% dos estabelecimentos pertencentes à agricultura familiar na Microrregião, sendo este segmento responsável por mais de 46% da produção leiteira total e que representou 48% do valor total da produção animal da agricultura familiar.

Tabela 7- Número de estabelecimentos agropecuários com produção no ano e Valor da produção em 31/12 por tipo de produção e agricultura familiar (Microrregião de Andradina-SP).

Tipo de produção	Estab. (Unidades)	Estab. (%)	Valor prod. (Mil Reais)	Valor produção (%)
Animal	2.355	51,42	23.821	27,97
Animal - de grande	1.925	42,03	18.584	21,82
Animal - de médio	580	12,66	710	0,83
Animal - aves	875	19,10	4.433	5,21
Animal – pequeno	11	0,24	94	0,11
Vegetal	1.647	35,96	61.251	71,92
lavouras permanentes	354	7,73	3.058	3,59
lavouras temporárias	1.114	24,32	53.843	63,22
horticultura	494	10,79	2.870	3,37
floricultura	13	0,28	406	0,48
silvicultura	13	0,28	1.060	1,24
vegetal	3	0,07	14	0,02
Agroindústria	27	0,59	90	0,11

Fonte: IBGE (2011)

Observa-se, conforme já mencionado, que em termos de área predominam as pastagens, ocupando, em média 75% da área dos estabelecimentos pertencentes à agricultura familiar, aliado a isto, conforme verifica-se na Tabela 7, mais da metade dos estabelecimentos familiares apresentaram produção animal. A produção vegetal presente em, aproximadamente, 36% dos estabelecimentos, é responsável por quase 72% do valor total da produção da agricultura familiar. As lavouras permanentes cultivadas em menos de 8% dos estabelecimentos familiares, representam menos de 4% do valor total da produção do segmento; já as lavouras temporárias, observadas em pouco mais de 24% dos estabelecimentos familiares, são responsáveis por mais de 63% do valor total da produção, o que significa quase 88% do valor total da produção vegetal dos estabelecimentos familiares.

Os estabelecimentos familiares ocupam menos de 17% da área total destinada à agricultura, mas estes são responsáveis por, aproximadamente, 31% do valor total da produção dos estabelecimentos agropecuários da Microrregião de Andradina. Ao se analisar o

valor da produção por unidade de área, constata-se que o valor obtido pelos agricultores familiares supera o valor apresentado pela agricultura não familiar em 100%.

A Microrregião de Jales e a agricultura familiar

A Microrregião de Jales pertence à mesorregião de São José do Rio Preto e está localizada no extremo noroeste do estado de São Paulo, sua área abrange 3.928,9 km², distribuída entre 23 municípios: Aparecida d'Oeste, Aspásia, Dirce Reis, Dolcinópolis, Jales, Marinópolis, Mesópolis, Nova Canaã Paulista, Palmeira d'Oeste, Paranapuã, Pontalinda, Populina, Rubinéia, Santa Albertina, Santa Clara d'Oeste, Santa Fé do Sul, Santa Rita d'Oeste, Santa Salete, Santana da Ponte Pensa, São Francisco, Três Fronteiras, Urânia, Vitória Brasil. Segundo Censo Populacional de 2010 do IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, sua população foi estimada em 149.197 habitantes e sua densidade demográfica em 38 hab./km².

Figura 4: Microrregião de Jales (área em destaque)



Fonte: Wikipédia, 2010.

Segundo dados da Fundação Seade (2009), a renda *per capita* observada na Região de Jales corresponde a 2,08 salários mínimos, enquanto a média estadual é de 2,92 salários mínimos. O percentual de vínculos empregatícios ligado à agropecuária supera ao observado no estado; sendo que a participação da agropecuária no Valor Adicionado total é de 13,7%, bem acima da média estadual que é de 2,1% (FUNDAÇÃO SEADE, 2012).

De acordo com dados do último Censo Agropecuário (IBGE 2006), na Microrregião de Jales, a agricultura familiar abrange 6449 estabelecimentos agropecuários, representando

76,56% do total, contudo, a área ocupada pelo segmento corresponde a 122.537ha, ou seja, 36,14% da área total ocupada com estabelecimentos agropecuários. Já a agricultura não familiar (1.974 estabelecimentos), que representa 23,44% dos estabelecimentos agropecuários da Microrregião, ocupa 216.524ha, o que representa 63,86% da área total.

Segundo o Censo Agropecuário 2006, a principal forma de obtenção dos estabelecimentos agropecuários pertencentes à agricultura familiar na Microrregião de Jales (Tabela 8) refere-se à compra de particulares (73%), em seguida foi mencionada a obtenção por meio de heranças (21%).

Tabela 8- Número de estabelecimentos agropecuários com produtor proprietário por forma de obtenção das terras e agricultura familiar (Microrregião de Jales-SP).

Forma de obtenção das terras	Estab. (unidades)	Estab. (%)
Compra de particular	4.712	73%
Compra via crédito fundiário	43	1%
Titulação via reforma agrária, programa de reassentamento ou aguardando titulação	2	0%
Herança	1.366	21%
Doação particular	62	1%
Usucapião	6	0%
Outra forma	42	1%
Não sabe	3	0%

Fonte: IBGE (2011)

Em relação à utilização das terras, (Tabela 9) verifica-se que as pastagens ocupam cerca de 75% da área total ocupada pelos estabelecimentos agropecuários pertencentes a agricultores familiares, com destaque para as *pastagens plantadas em boas condições*, tanto em termos de frequência (59%), como em termos de área (50%); em seguida são observadas as *pastagens – naturais*, verificadas dentre 27% dos estabelecimentos familiares e distribuídas por 22% da área total pertencente à agricultura familiar na Microrregião.

Reflexo, sobretudo, da importância da fruticultura para os agricultores familiares da Microrregião, as lavouras permanentes são mais frequentes dentre os produtores (37%) e ocupam áreas maiores (13%), comparativamente às lavouras temporárias que são verificadas em 25% dos estabelecimentos agropecuários pertencentes à agricultura familiar e ocupam menos de 5% da área total destinada ao seguimento.

Em termos de frequência, destacam-se ainda, *áreas plantadas com forrageira para corte*, presentes em 35% dos estabelecimentos agropecuários familiares, entretanto, em

termos de área estas não chegam a abranger 1% da área total ocupada pela agricultura familiar. As áreas destinadas à preservação permanente ou reserva legal, ocupadas com matas e/ou florestas são observadas em 17% dos estabelecimentos agropecuários da Microrregião e abrangem menos de 2% da área total ocupada com estes estabelecimentos.

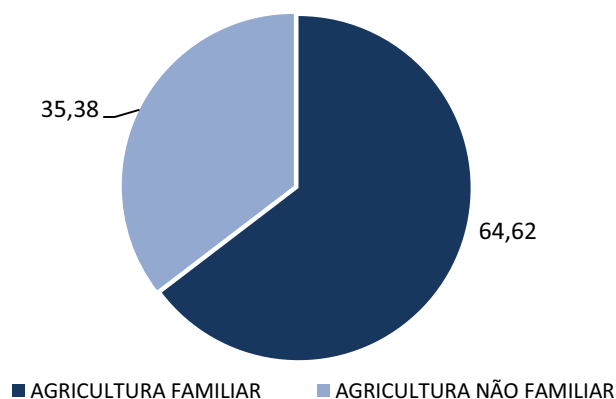
Tabela 9- Número de estabelecimentos agropecuários e Área dos estabelecimentos por utilização das terras e agricultura familiar (Microrregião de Jales-SP).

Utilização das terras	Estab. Unidades	Estab. (%)	Área (%)
Lavouras - permanentes	2.417	37,48	13,05
Lavouras - temporárias	1.627	25,23	4,78
Lavouras - área plantada com forrageiras para corte	2.279	35,34	0,96
Lavouras - área para cultivo de flores	10	0,16	0,01
Pastagens - naturais	1.751	27,15	22,46
Pastagens - plantadas degradadas	309	4,79	3,03
Pastagens - plantadas em boas condições	3.796	58,86	50,28
Matas e/ou florestas - naturais destinadas à preservação permanente ou reserva legal	1.097	17,01	1,88
Matas e/ou florestas - naturais (exclusive área de preservação permanente e as em sistemas agroflorestais)	200	3,10	0,35
Sistemas agroflorestais	51	0,79	0,07
Tanques, lagos, açudes e/ou área de águas públicas para exploração da aquicultura	586	9,09	0,23
Construções, benfeitorias ou caminhos	3.673	56,95	2,16
Terras degradadas	41	0,64	0,08
Terras inaproveitáveis para agricultura ou pecuária	412	6,39	0,49

Fonte: IBGE (2011)

Os estabelecimentos agropecuários pertencentes à agricultura familiar na Microrregião de Jales ocupam 36,14% da área total dos estabelecimentos agropecuários, entretanto, é responsável por mais de 60% do pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários na Microrregião (Figura 5). Cerca de 70% do pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários familiares residem nos estabelecimentos, sendo que 93% apresentam laços de parentesco com o produtor e, apenas, 2% recebem salário, tais características apontam para a predominância da mão de obra da família.

Figura 5- Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários em 31/12, total, com 14 anos e mais – Agricultura Familiar e Agricultura não familiar (Microrregião de Jales).

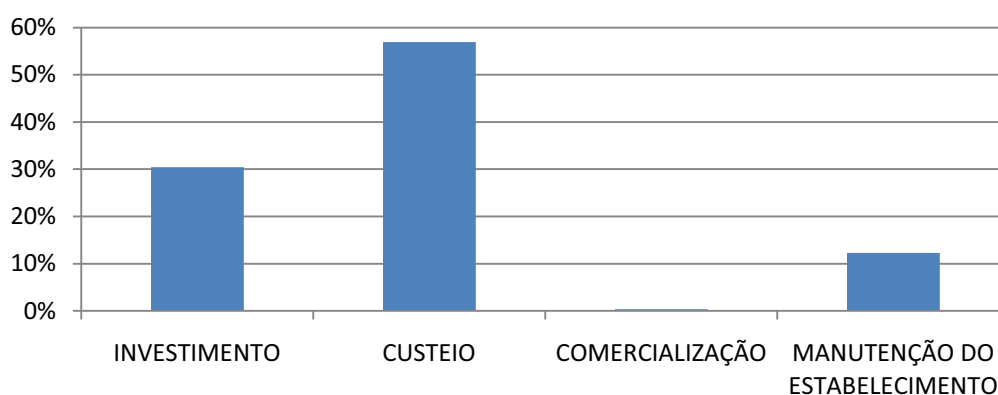


Fonte: IBGE (2011)

Segundo dados do Censo Agropecuário 2006, em 41% dos estabelecimentos agropecuários familiares foram observados produtores que declararam possuir atividade econômica fora dos estabelecimentos; dentre estes, 45% desenvolvem atividades agropecuárias e 52% mencionaram atividades não agropecuárias.

Em relação aos financiamentos obtidos, observa-se que a principal finalidade destes (Figura 6) se refere ao custeio, citado por 57% dos produtores entrevistados, créditos destinados a investimentos foram verificados entre 30% dos produtores familiares que declararam ter recebido créditos.

Figura 6- Número de estabelecimentos agropecuários que obtiveram financiamento por finalidade do financiamento e agricultura familiar (Microrregião de Jales).



Fonte: IBGE (2011)

Dentre os estabelecimentos agropecuários pertencentes aos agricultores familiares, 66,24% apresentaram receita (monetária) no ano, sendo que 86% da receita total obtida provêm da produção vegetal, enquanto receitas relacionadas com a criação de animais e a seus produtos equivalem a, aproximadamente 14%, do valor total das receitas obtidas pelos agricultores familiares na Microrregião de Jales. Embora as pastagens ocupem 75% da área total dos estabelecimentos agropecuários pertencentes à agricultura familiar e a área ocupada pelas lavouras não ultrapassem 19%, observa-se que os rendimentos provenientes da exploração vegetal representam mais de seis vezes os rendimentos oriundos da produção animal.

Dentre os estabelecimentos familiares que obtiveram *outras receitas*, conforme Tabela 10, observa-se que a grande maioria (69%) conta com receitas provenientes de aposentadorias ou pensões (isto representa menos de 22% de todos os estabelecimentos agropecuários pertencentes a agricultores familiares), tais recursos equivalem a 57% do valor total das *outras receitas*. Ainda dentre as outras receitas, 26% recebem salários referentes ao desempenho de atividades econômicas externas aos estabelecimentos e cerca de 2% dos estabelecimentos contam com receitas provenientes de programas governamentais especiais.

Tabela 10- Número de estabelecimentos agropecuários que obtiveram outras receitas e Valor das outras receitas obtidas em 31/12 por tipo de outras receitas e agricultura familiar (Microrregião de Jales-SP).

Outras receitas	Estab. (unidades)	Unidades (%)	Valor (%)
Recursos de aposentadorias ou pensões	1.390	69	57
Doações ou ajudas voluntárias de parentes ou amigos	27	1	1
Receitas provenientes de programas especiais dos governos (federal, estadual ou municipal)	47	2	3
Desinvestimentos	21	1	2
Pescado (capturado)	5	0	0
Salários recebidos pelo produtor com atividade fora do estabelecimento e outras receitas	514	26	37

Fonte: IBGE (2011)

Segundo o Censo Agropecuário 2006 (IBGE, 2011), dentre os estabelecimentos agropecuários pertencentes à agricultura familiar, na Microrregião de Jales, 76% apresentaram produção, no ano da pesquisa (Tabela 11). Observa-se, conforme já mencionado, que em termos de área predominam as pastagens, ocupando, em média 75% da área dos estabelecimentos pertencentes à agricultura familiar; entretanto, a produção vegetal presente é responsável por quase 86% do valor total da produção da agricultura familiar na Microrregião. As lavouras permanentes que ocupam 13% das áreas dos estabelecimentos agropecuários familiares representam quase 70% do valor total; já as lavouras temporárias são responsáveis por 13% do valor total da produção do segmento.

Tabela 11- Número de estabelecimentos agropecuários com produção no ano e Valor da produção em 31/12 por tipo de produção e agricultura familiar (Microrregião de Jales-SP).

Tipo de produção	Estab. (Unidades)	Estab. (%)	Valor prod. (Mil Reais)	Valor produção (%)
Animal	3.989	81	27.078	14
Animal - de grande	3.106	63	23.862	13
Animal - de médio	1.173	24	1.554	1
Animal - aves	2.487	51	1.462	1
Animal – pequeno	70	1	200	0
Vegetal	3.378	69	163.119	86
lavouras permanentes	1.849	38	129.333	68
lavouras temporárias	1.716	35	24.335	13
horticultura	897	18	8.037	4
floricultura	17	0	157	0
silvicultura	52	1	1.230	1
vegetal	3	0	27	0
Agroindústria	123	2	333	0

Fonte: IBGE (2011)

Os estabelecimentos familiares ocupam menos de 37% da área total destinada à agricultura, mas estes são responsáveis por mais de 44% do valor total da produção dos estabelecimentos agropecuários da Microrregião de Jales.

4.2 Agricultura Familiar na Microrregião de Andradina: explorações agropecuárias e políticas públicas dirigidas ao segmento

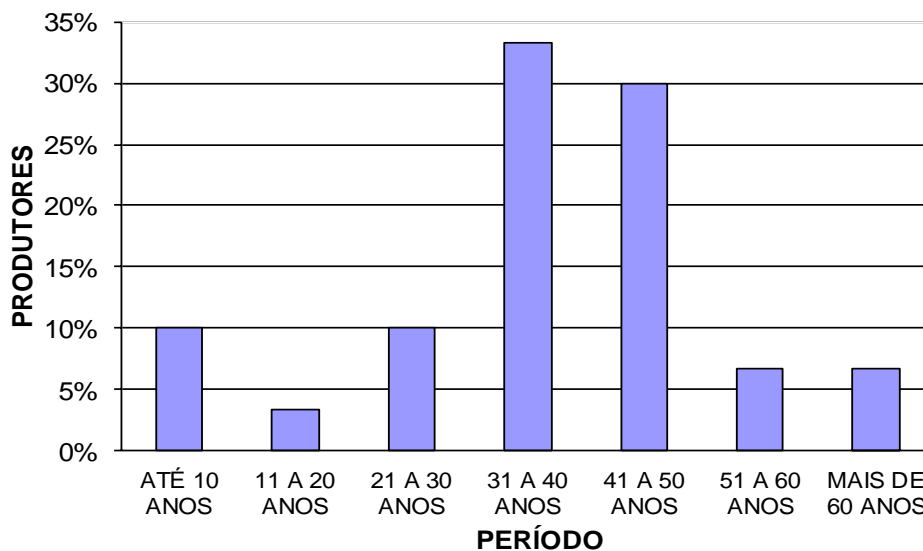
4.2.1 Caracterização dos produtores, famílias e respectivos estabelecimentos

Os produtores entrevistados na Microrregião de Andradina trabalham na área atual há um tempo médio de 12 anos. Metade destes trabalha nos respectivos lotes há no máximo 10 anos e quando considerado o período de até 15 anos, 77% enquadram-se nesta situação. Isto se relaciona com o fato da maioria dos assentamentos da região ser de implantação recente e os entrevistados morarem nessas áreas.

Já o tempo médio de trabalho na agricultura é de 38 anos, sendo que 78% dos agricultores entrevistados (Figura 7) dedicam-se à atividade há um período superior a 30 anos. Observa-se, portanto, que antes de se tornarem assentados, a grande maioria dos produtores já possuía experiência no que se refere às atividades agrícolas. Entretanto, também, 78% dos

produtores afirmaram que já exerceram outra profissão, três casos (10%) referem-se a profissões relacionadas às atividades agrícolas; dentre os demais, a ocupação mais citada se refere à profissão de pedreiro (cinco produtores – 17%).

Figura 7- Tempo de trabalho na agricultura (Microrregião de Andradina-SP).



Fonte: a própria autora (2011)

Os lotes estudados reúnem, em média, quatro pessoas pertencentes à família e em 57% dos estabelecimentos residem no máximo três familiares (Tabela 12). Em relação aos trabalhos desenvolvidos nos lotes, observou-se que estes são realizados por, em média, duas pessoas da família. Na maioria das famílias (57%) os trabalhos nos lotes são executados exclusivamente pelo casal.

Tabela 12- Número de pessoas da família que residem nos estabelecimentos estudados (Microrregião de Andradina-SP).

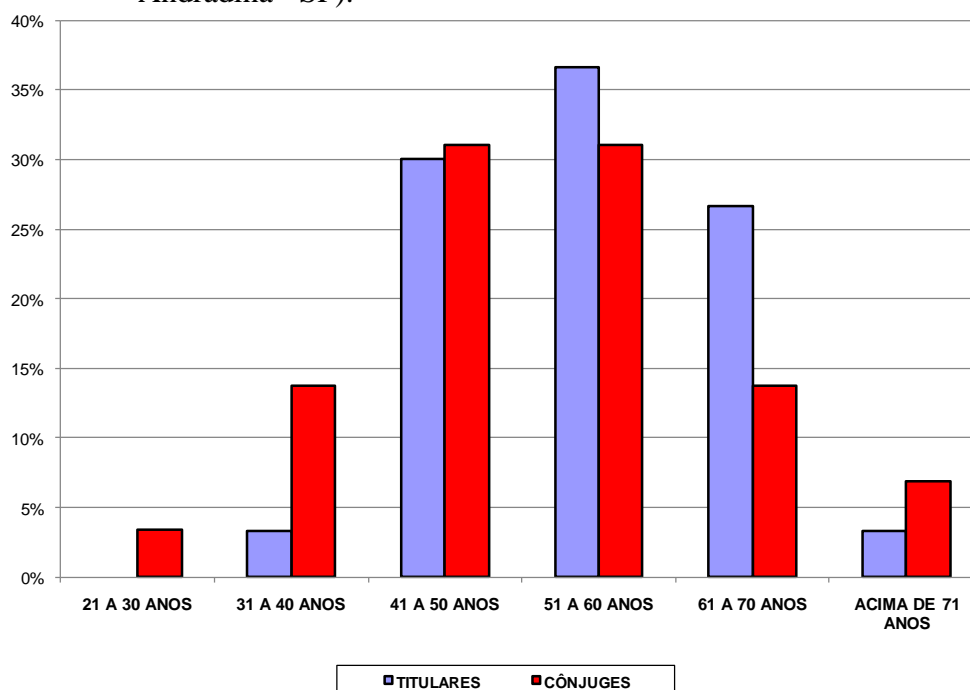
Nº de familiares	Lotes (nº)	Lotes (%)
2	11	37
3	6	20
4	6	20
5	2	7
6	2	7
Mais de 6	3	10

Fonte: a própria autora (2011)

Dentre os titulares dos lotes pesquisados, 28 (93%) pertencem ao sexo masculino. Em relação ao trabalho, exceto um caso (trabalha esporadicamente como tratorista), os demais exercem suas atividades somente no lote. Dentre os cônjuges, apenas uma esposa não trabalha no lote, desenvolvendo exclusivamente trabalho não agrícola fora do estabelecimento. Em apenas um caso foi observado o desenvolvimento de trabalho não agrícola (artesanato) por parte do cônjuge, combinado com o trabalho agrícola no lote.

Os titulares dos lotes pesquisados possuem, em média, 55 anos, já a idade média dos cônjuges é de 52 anos. Por meio da Figura 8 é possível observar que quase 70% dos titulares e mais de 50% dos cônjuges possuem idade superior a 50 anos, sendo que 30% dos titulares e 21% dos cônjuges possuem mais de 60 anos.

Figura 8- Faixa etária dos produtores entrevistados e dos cônjuges (Microrregião de Andradina - SP).



Fonte: a própria autora (2011)

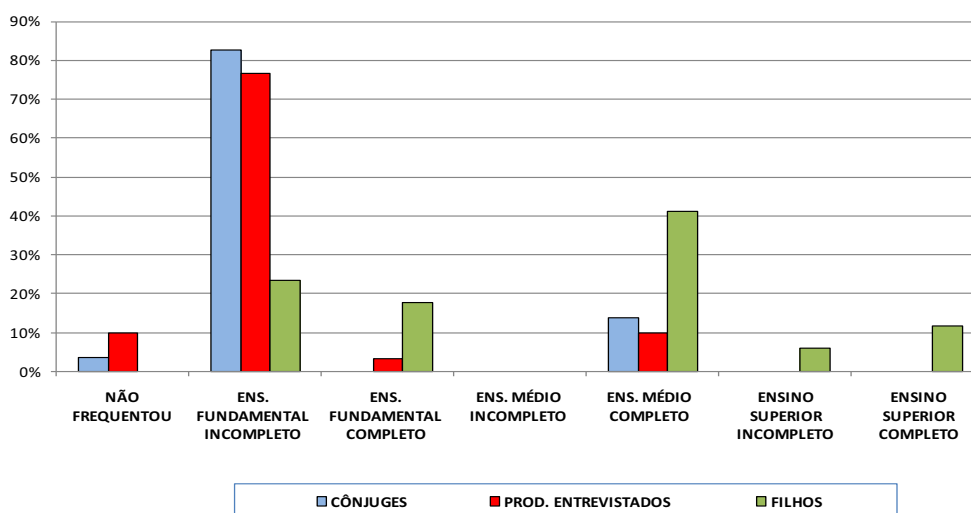
Verificou-se que em 13 lotes (43%) os trabalhos desenvolvidos contam com a participação dos filhos. Em três destes lotes, os filhos trabalham, também, fora do estabelecimento agrícola e em quatro lotes (13%) os filhos trabalham exclusivamente fora, em dois casos as ocupações envolvem trabalhos agrícolas.

No que se refere à escolaridade, observa-se por meio da Figura 9 (foram analisados apenas pessoas da família que desenvolvem algum tipo de trabalho no lote), que 80% dos

titulares e mais de 80% dos cônjuges estudaram no máximo até o ensino fundamental, sendo que a maior parte não ultrapassou a 4ª Série (53% dos cônjuges e 62% dos produtores entrevistados). Verifica-se, ainda, que no caso dos cônjuges apenas 14% cursaram até o Ensino Médio e este percentual cai para 10% no caso dos produtores entrevistados. Observa-se, também, que um percentual pequeno de titulares e cônjuges que não freqüentaram a escola (são analfabetos ou aprenderam informalmente noções básicas de leitura e escrita). Já no caso dos filhos, o maior percentual é o daqueles que cursaram no mínimo o Ensino Médio (41%). O nível de instrução observado entre pais e filhos evidencia avanços no que concerne ao acesso à educação. Nenhum dos produtores entrevistados e respectivos cônjuges chegaram a cursar o Ensino Superior; já dentre os filhos, um (3%) possui Ensino Superior Incompleto e 13% concluíram a faculdade.

Também no caso da educação formal outras pesquisas desenvolvidas na região (SANT'ANA, 2003) têm demonstrado a baixa escolaridade das famílias assentadas e a evolução significativa que ocorreu na geração seguinte. Embora este maior grau de escolaridade seja desejável, também é um dos fatores que, ao lado da baixa renda obtida nas atividades agrícolas e da falta de autonomia no âmbito das famílias (BATTESTIN, 2010), tem provocado a saída dos jovens do meio rural.

Figura 9- Escolaridade dos produtores pesquisados, cônjuges e filhos que trabalham nas propriedades (Microrregião de Andradina-SP).



Fonte: a própria autora (2011)

Dentre as famílias pesquisadas, verificou-se que apenas nove (30%) contam com renda obtida exclusivamente por meio da exploração dos respectivos lotes. Em relação às rendas

não provenientes do trabalho no lote, verificou-se que 14 (47% total) famílias recebem aposentadoria, uma conta com auxílio doença e, em 11 (36,6%) dos lotes, as famílias contam com renda oriunda do trabalho externo exercido por algum membro da família.

No que se refere à mão-de-obra, verificou-se que em 14 lotes (47%) os trabalhos são desenvolvidos exclusivamente pelas famílias. A contratação de terceiros foi observada também em 14 lotes (47%), com predomínio de diaristas (1 por lote); e em apenas dois casos (7%) foram citados o mutirão e a troca de serviço com outro produtor.

Dentre os 30 produtores entrevistados, 24 (80%) participam de organizações de grupo, conforme mostra a Tabela 13. As cooperativas foram as organizações citadas de forma mais recorrente, por 43% dos agricultores pesquisados, em seguida aparecem as associações de produtores rurais (37%) e o sindicato de trabalhadores rurais (20%), respectivamente. Cinco produtores participam de duas organizações distintas e um produtor se mantém vinculado a três diferentes formas de organização. Durante as entrevistas foram mencionadas cinco cooperativas distintas, cinco associações de produtores e um sindicato. Segundo informações dos produtores, o vínculo com associações e cooperativas está relacionado, sobretudo, à comercialização do leite e à viabilização da comercialização para a Conab, por meio do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), em alguns casos foram relatadas, ainda, a utilização de implementos e a compra conjunta de insumos por meio destas organizações. Já a vinculação ao sindicato por parte dos produtores pesquisados relaciona-se, também, com a viabilização da comercialização por meio do PAA e, sobretudo, à possibilidade dos produtores contarem com atendimentos médico / odontológico e assistência jurídica.

Tabela 13- Organizações de grupo mencionadas pelos produtores (Microrregião de Andradina-SP).

Organização	Produtores (nº)	Produtores (%)
Cooperativa	13	43
Associação	11	37
Sindicato	6	20
Grupo informal	1	3

Fonte: a própria autora (2011)

Caracterização dos estabelecimentos

A área média dos lotes pesquisados é de 15,3 hectares, sendo que 90% (Tabela 14) possuem entre 12 e 17 hectares. Quando questionados a respeito, dois produtores afirmaram que dispõem de outras áreas, em um dos casos trata-se de área herdada que totaliza 3,3 ha e que atualmente está arrendada para terceiros; já o outro produtor possui área adquirida, que soma 4,8 hectares.

Tabela 14- Número de produtores pesquisados por faixa de área total explorada (Microrregião de Andradina-SP).

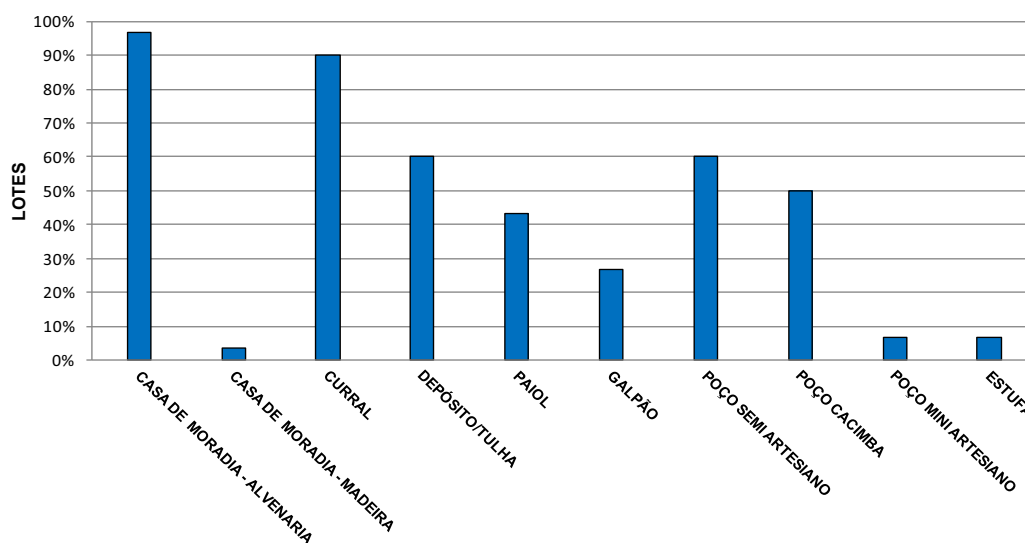
Área (hectares)	Produtores (nº)	Produtores (%)
De 12 a 14	13	43
De 15 a 17	14	47
Acima de 17	3	10

Fonte: a própria autora (2011)

No que se refere à origem dos lotes, enfatiza-se que todos os produtores pesquisados de Andradina são assentados do Programa de Reforma Agrária, sendo que destes, 3 produtores (10%) obtiveram os respectivos lotes por meio da aquisição de direitos.

A infra-estrutura dos lotes pesquisados foi caracterizada por meio de levantamento das benfeitorias, máquinas e equipamentos presentes. Observa-se por meio da Figura 10, que a moradia predominante é composta por casas de alvenaria. Edificação de madeira foi verificada em apenas um lote; em quatro lotes observou-se a presença de duas casas, sendo a casa adicional destinada à moradia de outro núcleo familiar, especialmente, dos filhos dos produtores pesquisados.

Figura 10- Principais benfeitorias observadas nos estabelecimentos pesquisados (Microrregião de Andradina-SP).



Fonte: a própria autora (2011)

Em vista da forte presença da bovinocultura dentre os produtores assentados da Microrregião de Andradina, observa-se que excluindo as casas de moradia, o curral consiste na benfeitoria presente com maior frequência nos lotes pesquisados, 90% dos produtores dispõem desta estrutura. Dentre as benfeitorias destinadas ao armazenamento da produção e/ou insumos e ao abrigo de equipamentos/implementos, o depósito/tulha é encontrado em 60% dos lotes.

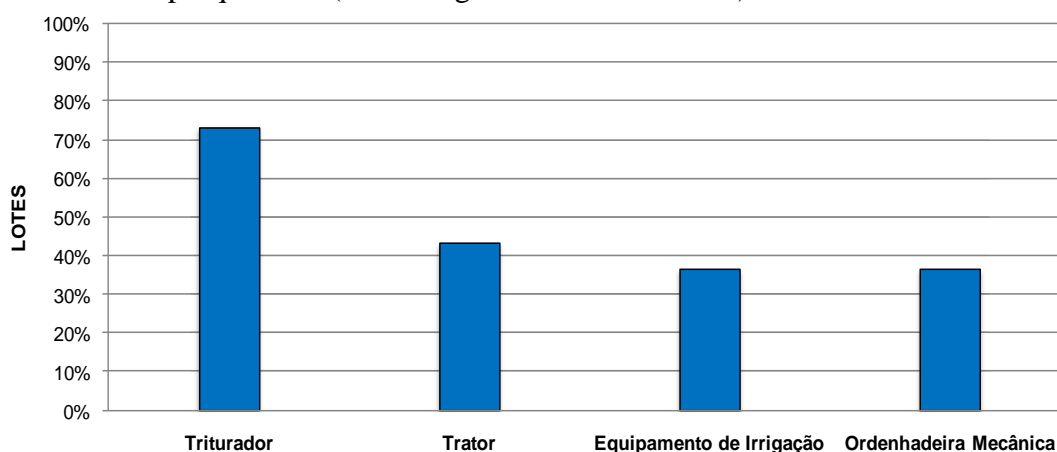
A utilização de água de poços semi-artesianos/mini-artesianos é mais frequente, realizada em 60% dos lotes pesquisados (poços próprios ou comunitários); enquanto os poços cacimba (poços perfurados manualmente e de menor profundidade) foram observados em 50% dos lotes. Em oito lotes (26,6%), os produtores dispõem deste tipo de poço e, ainda, outro poço semi-artesiano e/ou mini-artesiano; já em sete lotes (23%), verificou-se exclusivamente a presença de poços cacimba. A utilização de poços tipo cacimba como fonte única de água para o consumo familiar e para os animais desperta preocupação, pois além do risco da disponibilidade de água não ser suficiente para as famílias e para a exploração agropecuária, estes poços se mostram mais vulneráveis a contaminações. Enfatiza-se que os assentamentos estudados foram criados há mais de 7 anos e um número considerável de lotes continua dispondo unicamente de poços cacimba.

As estufas foram observadas em apenas dois lotes (7%), este número se mostra consideravelmente baixo em vista das condições climáticas da região que apresenta um longo

período de seca e do número, relativamente significativo, de produtores que se dedicam ao cultivo de olerícolas folhosas.

No que se referem às máquinas e equipamentos (Figura 11) destaca-se o triturador, presente em 73% dos lotes, sua utilização relaciona-se, sobretudo, com o preparo dos alimentos destinados aos animais (cana, capim napier e milho). Equipamentos de irrigação foram observados em 11 lotes (37%), com destaque para os sistemas de gotejamento. Dentre os produtores pesquisados, 13 (43%) dispõem de tratores, mas muitas destas máquinas são antigas (a grande maioria foi fabricada nas décadas de 1960 ou 1970) e apresenta baixa potência, o que, em alguns casos, não elimina a dependência dos agricultores de tratores alugados por meio de associações de produtores, grupos, prefeituras e particulares. Em relação às ordenhadeiras mecânicas, estas foram constatadas em 11 lotes (37%) e consistem, de uma forma geral, em equipamentos de 2 ou 3 conjuntos.

Figura 11- Principais máquinas e equipamentos observados nos estabelecimentos pesquisados (Microrregião de Andradina-SP).



Fonte: a própria autora (2011)

4.2.2 Exploração Animal

Caracterização da Bovinocultura

A atividade pecuária foi verificada em 28 lotes (93%) e o número médio de animais observado foi de 34 cabeças por lote. Conforme mostra a Tabela 15, a maioria (54%) dos lotes possui entre 11 e 30 cabeças, enquanto apenas 11% reúnem mais de 50 animais.

Tabela 15- N° de cabeças (bovinocultura) presentes nos estabelecimentos (Microrregião de Andradina-SP).

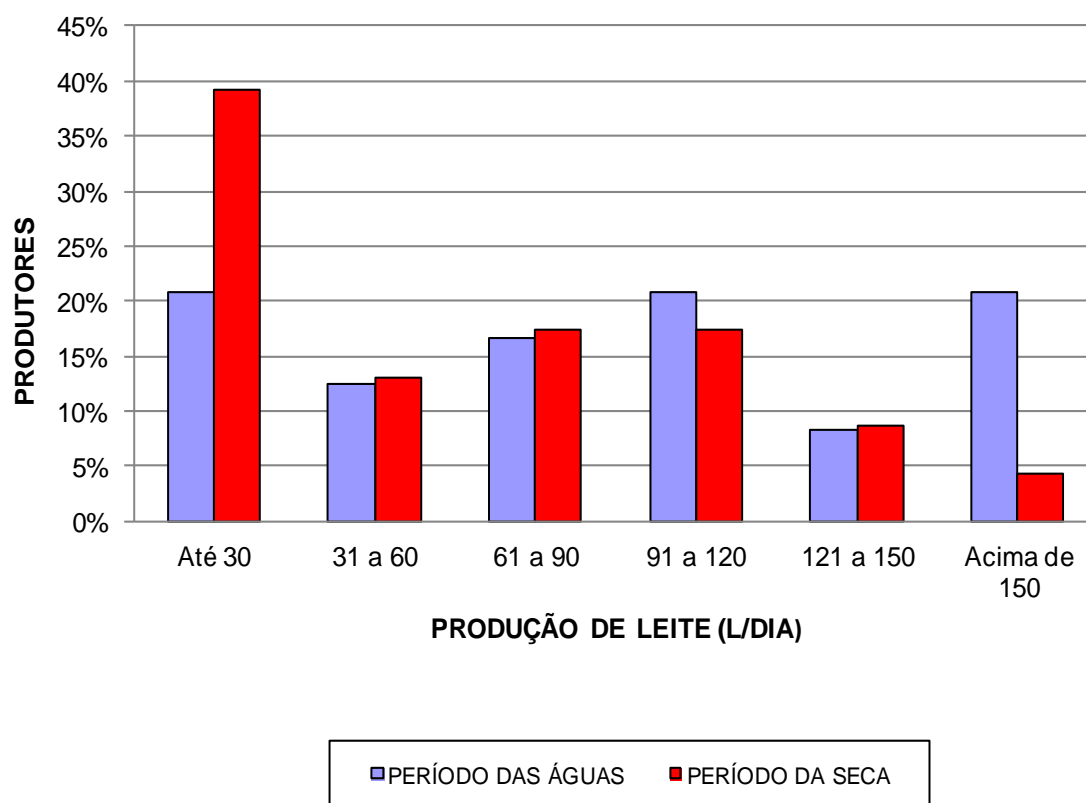
N° de cabeças	Lotes (n°)	Lotes (%°)
1 a 10	1	4
11 a 20	7	25
21 a 30	8	29
31 a 40	4	14
41 a 50	5	18
acima de 51	3	11

Fonte: a própria autora (2011)

Constatou-se, também, que a pecuária leiteira é uma importante fonte geradora de renda para as famílias pesquisadas. Durante a época de realização da pesquisa, 23 lotes (77%) estavam produzindo leite, com uma produção média diária de 69 litros. Dentre os lotes que possuem gado leiteiro, foram verificados em média, 10 animais em lactação e oito vacas secas, sendo que em quatro lotes não foi observada produção no momento da pesquisa. Verifica-se que o número de vacas lactantes se mostra inferior ao recomendado, pois considera-se ideal que 83 a 85% do total de vacas estejam produzindo leite. Entretanto, é válido destacar que as entrevistas, em sua grande maioria, foram realizadas durante o período seco e que em vista das condições climáticas da região e do manejo utilizado pelos agricultores, estes não conseguem manter a produção estável durante este período.

No período das águas, os produtores pesquisados produzem, em média, 103 litros de leite por dia; já no período seco, com uma redução de cerca de 40%, esta média é de 63 litros/dia. Apenas cinco produtores (cerca de 20% daqueles que produzem leite) conseguem manter o mesmo nível de produção durante o período da seca que, na região, pode se prolongar de maio ou junho até outubro, na região. A sazonalidade na produção está evidenciada na Figura 12. Nota-se que, na época das águas, 21% dos agricultores que exploram a bovinocultura de leite produzem até 30 litros/dia, já no período seco quase 40% dos produtores apresentam no máximo esta produção; em contrapartida no período das águas metade dos produtores produz diariamente, em média, mais de 90 litros de leite, enquanto que no período seco esta média é superada por apenas 30% dos agricultores.

Figura 12- Produção média diária de leite (litros/dia) observada nos estabelecimentos pesquisados (Microrregião de Andradina-SP).



Fonte: a própria autora (2011)

Quando questionados em relação à suplementação da alimentação do rebanho no período seco, todos os produtores afirmaram que realizam este manejo durante o período, sendo fornecidos em média três alimentos distintos com tal finalidade. Observa-se, por meio da Tabela 16, que o principal alimento fornecido consiste na cana-de-açúcar, em vista, sobretudo, de suas características de rusticidade, o que dispensa investimentos elevados, sendo que esta cultura foi citada por 89% dos produtores que criam bovinos. Embora não seja aconselhável a utilização da cana como alimento exclusivo em vista, de dentre outros aspectos, esta apresentar baixo teor de proteína e altos teores de açúcar, a cana consiste em uma importante alternativa para a suplementação da alimentação do rebanho, dada a alta produção de matéria seca e a capacidade de manutenção do potencial energético durante o período seco (EMBRAPA, 2011). A utilização de alimentos concentrados (alimentos com alto teor de energia, menos de 18% de Fibra Bruta e mais de 60% de Nutrientes Digestíveis Totais), representados, sobretudo, pelas rações, foi mencionada por 71% dos produtores que exploram a bovinocultura. Em seguida foi mencionada a utilização do produto originado a

partir da prensagem da casca de algodão (briquete de algodão), chamado pelos produtores da região de “briquete”, simplesmente. O fornecimento de silagem foi verificado entre 32% dos produtores que possuem bovinos. A mandioca, o rolão de milho (parte aérea da planta com espigas secas) e o capim napier (*Panicum Maximum*), também conhecido como capim elefante, foram citados respectivamente, por 18%, 11% e 7% dos produtores que dispõem de bovinos em seus lotes.

Tabela 16- Tipo de alimento fornecido ao rebanho, de forma suplementar no período seco (Microrregião de Andradina-SP).

Alimento	Lotes (nº)	Lotes (%)
cana de açúcar	25	89
concentrado	20	71
briquete	10	36
silagem	9	32
mandioca	5	18
rolão de milho	3	11
napier	2	7
outros	9	32

Fonte: a própria autora (2011)

Em relação à inseminação artificial, observou-se que em apenas 3 lotes é usada esta tecnologia e o responsável pela operação, em todos os casos, é um membro da família, sendo que em um caso é realizada pelo filho que é veterinário, nos demais é um membro da família que aprendeu a técnica (um dos casos é produtor e no outro a produtora).

A rotação intensiva de pastagens por meio de piquetes de pequenas dimensões foi verificada em 18 lotes (64% dos produtores que exploram a bovinocultura). Trata-se de sistema intensivo no uso de insumos, difundido na região a partir de um programa conduzido por um pesquisador da Embrapa. Na maioria dos casos, no entanto, o pacote tecnológico preconizado por este sistema é adotado apenas parcialmente pelos produtores (muitos produtores não dispõem de sistema de irrigação dos piquetes e a adubação não é realizada conforme recomendado).

Ainda no que se refere à bovinocultura, buscou-se verificar o destino dos animais vendidos, bem como, do leite produzido. No último ano, 25 produtores (90% daqueles que criam bovinos) venderam em média 14 animais (principalmente, bezerros e descarte de matrizes), estes foram comercializados principalmente para intermediários, “marreteiros” da região. A produção de leite é a principal atividade geradora de renda entre os produtores que mantém atividade pecuária, entretanto, não apenas o leite produzido, mas também a venda de

animais, especialmente dos bezerros, representa uma considerável fonte de renda para os produtores.

A produção leiteira, especificamente, é destinada por 42% dos produtores que exploram a pecuária de leite às cooperativas da região (Tabela 17), já os produtores que comercializam diretamente para laticínios totalizam 37% destes, em seguida foram mencionadas as associações, citadas por 21% dos agricultores.

Tabela 17- Destino da produção leiteira verificado dentre os produtores pesquisados (Microrregião de Andradina-SP).

Destino	Produtores (Nº)	Produtores (%)
Cooperativas	10	42
Laticínios	9	37
Associações	5	21

Fonte: a própria autora (2011)

A importância da produção leiteira dentre os produtores pesquisados não está unicamente ligada à comercialização do produto, o leite é também um importante componente da alimentação das famílias: são destinados ao autoconsumo, diariamente, em média, 3 litros de leite.

Quando questionados acerca de possíveis dificuldades relacionadas com a bovinocultura, 8 produtores (29%), dentre os 28 que exploram a atividade, declararam que não encontram obstáculos na condução da atividade (Tabela 18).

Tabela 18- Dificuldades relacionadas à bovinocultura (Microrregião de Andradina-SP).

Dificuldades	Produtores (nº)	Produtores (%)
Não encontra	8	29
Incidência de doenças/parasitas	4	14
Falta de orientação técnica	4	14
Custo dos insumos	4	14
<i>Pouca área</i>	3	11
Ocorrência de geadas	2	7
Outros	5	28

Fonte: a própria autora (2011)

Dentre aqueles que relataram dificuldades, 14% mencionaram a ocorrência de doenças (mastite, disenteria e outros males de causa desconhecida que ocasionaram a morte de bezerros) e de parasitas, especialmente, de carrapatos. Também 14% dos produtores citaram

como dificuldade a falta de orientação técnica, reflexo, principalmente, da dificuldade de acesso a profissionais de assistência técnica e extensão rural, especialmente de veterinários. Esta dificuldade relaciona-se com a anterior (incidência de doenças/parasitas), já que a falta de orientação por parte de profissionais dificulta a adoção de medidas preventivas e de combate que garantam a sanidade animal. Outra dificuldade, também mencionada por 14% dos produtores que exploram a bovinocultura em seus lotes está relacionada com os custos dos insumos utilizados na atividade, como o preço da ração que adquirem, sobretudo, durante o período seco. Muito embora mantenham a atividade em seus lotes, três produtores (11%) consideram pouca a área disponível para a atividade.

Outras criações

Além da forte presença da bovinocultura como atividade desenvolvida dentre os agricultores pesquisados, constatou-se, também, a importância de outras criações para as famílias pesquisadas no que se refere à geração de renda e a questões ligadas ao autoconsumo das famílias, em vista, sobretudo, do baixo investimento dessas explorações e do retorno financeiro e/ou possibilidade de autoconsumo em tempo relativamente rápido. Neste contexto, destacam-se as criações de aves e de suínos em sistemas rústicos de criação e manejo, com a utilização quase que predominante de insumos produzidos nos próprios lotes.

Dentre os produtores pesquisados, 24 (80%) mantêm em seus lotes a criação de aves, com uma média de 70 cabeças por estabelecimento e predomínio do *sistema caipira* de produção. Somente quatro produtores mencionaram estruturas específicas (galinheiros), sendo que nesses casos os animais permanecem presos até atingir a fase adulta. De uma forma geral, o milho produzido nos próprios lotes consiste no principal alimento fornecido a estes animais, já o fornecimento de ração foi mencionado por apenas três produtores. Em relação ao destino da produção, verificou-se que em 14 casos a produção é exclusivamente destinada ao autoconsumo; já 10 produtores, além do autoconsumo, comercializam parte da produção diretamente ao consumidor que busca no próprio lote (8 produtores) ou vendem em feiras (2 produtores). A quantidade de animais comercializada é bastante variável, de 10 a 1000 animais/ano. Eventualmente, os produtores comercializam os animais vivos, mas é mais frequente a comercialização do frango abatido e limpo, a um preço médio de R\$14,00 na época da pesquisa (2011). Em apenas um caso a criação de aves consiste na principal atividade do lote.

Com uma média de três cabeças por lote, a criação de suínos é desenvolvida por 19 produtores (63% do total pesquisado). Nestes casos, a criação é realizada em chiqueiros rústicos, cercados de madeira ou telados e sem piso impermeável. Chiqueiros com piso concretado foram verificados em três casos; dois produtores realizam a criação em estrutura de alvenaria, neste caso a criação de suínos e aves consiste na principal atividade geradora de renda do estabelecimento. Em três lotes não há estruturas específicas para a criação de suínos, sendo que os animais são criados soltos. Em apenas um caso, foi verificado o fornecimento de ração a esses animais.

As estruturas rústicas utilizadas e a alimentação baseada no fornecimento de alimentos produzidos nos próprios lotes, especialmente, o milho, a abóbora e a mandioca reduzem consideravelmente os custos envolvidos na criação, elevando a importância da atividade para as famílias. Dentre os 19 produtores que criam suínos, oito comercializam parte da produção (27% dos produtores que exploram a atividade); a quantidade comercializada é bastante variável, quatro produtores comercializam até 15 cabeças por ano, dois produtores comercializam, anualmente, entre 50 e 80 animais e dois produtores venderam mais de 100 cabeças no último ano. Em apenas um caso foi relatada a comercialização de animais abatidos, pois de uma forma geral estes são comercializados vivos, por meio de vendas diretas (exceto um produtor que comercializa com intermediários) realizadas nos próprios lotes para amigos e/ou vizinhos.

Outras criações, menos expressivas dentre os produtores pesquisados, se referem aos ovinos e à criação de peixe. A presença de ovinos foi constatada em três lotes (10% do total), com uma média de 13 cabeças, neste caso a comercialização é realizada por dois produtores. Já a criação de peixes foi verificada em apenas um lote (tanque escavado) e a produção é ainda não foi comercializada.

Buscou-se levantar as possíveis dificuldades em relação a outras criações, para 17 agricultores (71% daqueles que mantêm *outras criações* em seus lotes) não são encontradas dificuldades no que se referem à condução das atividades; dentre os demais, os principais obstáculos relacionam-se com a perda de cabeças em virtude de causas desconhecidas, com os preços pagos pelos produtos na comercialização e com a mão-de-obra necessária para a condução da atividade.

4.2.3 *Exploração Vegetal*

Culturas exploradas e tecnologias

Por meio da caracterização dos sistemas de cultivo, verificou-se que os produtores pesquisados na Microrregião de Andradina exploram, em média, seis culturas distintas (exceto forrageiras). Somente um produtor afirmou que explora apenas uma cultura. Oito produtores (27%) exploram duas ou três culturas; enquanto 16 produtores (53%) exploram mais de seis culturas.

As áreas destinadas aos cultivos são predominantemente preparadas com tração mecânica. Buscou-se verificar o emprego de técnicas de conservação do solo baseadas em plantios em nível e terraceamento, tais técnicas foram mencionadas, respectivamente, por 18 (60%) e 15 produtores (50%).

Análises de solo, realizadas periodicamente, foram mencionadas por 18 produtores (60%). Um considerável percentual de produtores pesquisados na Microrregião (40%) não adota uma prática simples e de baixo custo que pode propiciar diferenças significativas na produtividade das culturas: a correção da acidez do solo.

A tabela 19 reúne as culturas exploradas e número de produtores que possuem cada uma destas culturas. Observou-se na Microrregião de Andradina a relevância de culturas que apresentam relativa rusticidade, cujas explorações são possíveis com a utilização reduzida dos chamados insumos modernos. Foram observados, dentre os produtores pesquisados na Microrregião de Andradina, cinco sistemas de cultivo, nos quais não são utilizados agrotóxicos e cinco que não recebem adubos sintéticos.

Tabela 19- Culturas mencionadas pelos produtores pesquisados (Microrregião de Andradina).

Culturas*	Produtores (Nº)	Produtores (%)
Pastagem	30	100
<i>Brachiaria decumbens</i>	28	93
Capim Mombaça	4	13
Capim Colonião	4	13
Capim Tanzânia	4	13
Capim Napier	2	7
Frutíferas	10	33
Banana	5	17
Manga	3	10
Maracujá	3	10
Poncã	2	7
Grãos	21	70
Milho	14	47
Feijão	11	37
Florestais	12	40
Eucalipto	12	40
Olerícolas	17	57
Abóbora	12	40
Melancia	8	27
Maxixe	6	20
Quiabo	6	20
Alface	5	17
Berinjela	5	17
Pepino	5	17
Almeirão	4	13
Cebolinha	4	13
Melão	3	10
Pimenta	3	10
Feijão vagem	3	10
Escarola	2	7
Jiló	2	7
Outras	23	77
Cana-de-açúcar	17	57
Mandioca	17	57

* Constam na tabela as culturas que foram mencionadas por pelo menos dois produtores pesquisados na Microrregião de Andradina.

Fonte: a própria autora (2011)

Pastagem

Verifica-se pela Tabela 19 que todos os produtores pesquisados na Microrregião de Andradina mantêm em seus lotes áreas de pastagem. Cinco produtores possuem no máximo 5 hectares de pastagem, já 10 produtores mantêm entre 6 e 10 hectares e 14 produtores têm áreas de pastagem que abrangem entre 11 e 15 hectares. Verificou-se que quase a metade dos produtores (14) possui cerca de 80% da área total de seus lotes ocupada com pastagens. Em relação às forrageiras cultivadas, não apenas em termos de frequência (28 produtores – 93%), mas também de área, observa-se a predominância da *Brachiaria decumbens* que ocupa 82% das áreas de pastagem.

A adubação mineral em áreas de pastagem é realizada por sete produtores, enquanto 13 agricultores relataram a aplicação de calcário nos pastos. Sistemas de irrigação foram mencionados por dois produtores, estes estão implantados em piquetes com capim mombaça.

Frutíferas

A produção de frutas dentre os produtores pesquisados na Microrregião de Andradina se mostrou pouco expressiva, especialmente, no que se refere às áreas destinadas à comercialização. Dentre os 10 produtores que mencionaram a presença de pomares em seus lotes, sete destinam parte da produção à comercialização. Um dos entrevistados se referiu à fruticultura (produção de manga e abacaxi) como a principal atividade explorada por sua família. Exceto dois casos, nos quais são produzidas e comercializadas duas frutas distintas (maracujá e banana / manga e abacaxi), os produtores produzem e comercializam apenas um tipo de fruta.

Dentre os cinco produtores (17%) que mencionaram a cultura da banana, dois ainda não realizaram colheitas (cultivos novos); já os demais comercializam a produção, em torno de 200 caixas/ano, destinando parte do produto ao mercado institucional (um produtor) e dois comercializam diretamente ao varejo e a ao consumidor. Os produtores possuem entre 300 a 930 pés de banana. A utilização de adubos sintéticos foi mencionada por três produtores, já os adubos orgânicos são utilizados por dois produtores e, apenas, um produtor aplica calcário nas áreas destinadas à produção da fruta.

A cultura da manga foi mencionada por três produtores (números de pés: 12; 300 e 1000), sendo que dois comercializam parte da produção e um ainda não realizou colheita (pomar recém implantado). Um dos produtores apresentou dificuldade para expressar a

quantidade total produzida, já outro, que detém a maior área ocupada com a frutífera, afirmou que comercializa anualmente, em torno de 3000 caixas de manga.

Três agricultores (10%) produzem maracujá; em um dos casos, trata-se de cultivo recente; dois produtores comercializam a produção em vendas realizadas diretamente ao consumidor (um produtor) e em vendas realizadas para o mercado institucional (um produtor).

Grãos

Do total de produtores pesquisados, 14 (47%) possuem áreas ocupadas com a cultura do milho que variam de 0,3 a 4,8 hectares, de modo que a metade daqueles que cultivam milho possui área que não ultrapassa 2 hectares. A maioria dos produtores explora a cultura com a finalidade única de atender o consumo interno do lote, empregando-o na alimentação do gado na forma de silagem ou *rolão* e das outras criações, como porcos e galinhas, na forma de grãos. Já sete produtores, além do autoconsumo, destinam parte da produção à comercialização, sendo que quatro produtores vendem diretamente ao consumidor; dois produtores vendem no comércio varejista; e um produtor comercializa com intermediários. A semeadura do milho realizada mecanicamente foi verificada em seis casos; já a colheita mecanizada foi mencionada por cinco produtores. Dentre os 14 produtores que exploram a cultura do milho na Microrregião de Andradina, metade realiza adubação sintética; seis utilizam inseticidas; quatro mencionaram a aplicação de calcário; e dois utilizam herbicidas.

A cultura do feijão foi semeada por 11 (37%) dos produtores pesquisados na Microrregião de Andradina. Em sete casos refere-se, ao popularmente chamado, feijão catador ou feijão-de-corda (*Vigna unguiculata*). As áreas ocupadas com a cultura do feijão variam de 0,01 hectare a 9,6 hectares, sendo que oito produtores destinam no máximo 1 hectare à produção de feijão. Além de aproveitar para o consumo familiar, sete produtores mencionaram a comercialização de parte da produção de feijão, sendo que destes três produtores realizam vendas diretas ao consumidor, dois agricultores vendem o grão para intermediários, um produtor comercializa por meio de cooperativa e outro diretamente ao varejo. Em relação às quantidades produzidas, a grande maioria dos produtores encontrou dificuldade em informar o total produzido ou mesmo comercializado. Dentre os produtores que produzem feijão, cinco realizam adubação mineral nas áreas de produção do grão; a aplicação de calcário foi mencionada por quatro produtores; a utilização de herbicidas é realizada por dois agricultores, sendo que oito utilizam acaricidas/inseticidas. A grande maioria (8) dos que plantam feijão utilizam sementes produzidas nos próprios lotes.

Florestais

Doze produtores mencionaram a cultura do eucalipto (40%), sendo que oito desses produtores possuem até 1200 pés e três possuem áreas que reúnem entre 6.500 a 10.000 pés. Plantios comerciais foram verificados entre sete produtores; sendo que três comercializam para agroindústrias da região e cinco produtores mencionaram vendas realizadas junto a intermediários.

Olericultura

A produção de olerícolas é realizada por 17 produtores entrevistados (57% do total). A olericultura é importante para o autoconsumo das famílias, mas destaca-se também como atividade geradora de renda entre os produtores familiares da Microrregião de Andradina. Dentre as olerícolas, os produtores exploram aquelas que apresentam baixo custo de produção, não demandam tecnologias caras e infra-estrutura específica; além disso, o curto ciclo de produção, típico da grande maioria destas culturas favorece retornos financeiros relativamente rápidos.

As áreas destinadas aos cultivos, em sua grande maioria, possuem em torno de 1000m² (0,01ha); mas um produtor possui 0,5 ha e outro 1,0 hectare destinado à produção de olerícolas. Dois produtores declararam que a olericultura consiste na principal atividade desenvolvida no lote. Dentre os produtores de olerícolas na Microrregião de Andradina, 13 comercializam a produção. Em relação às formas/meios de comercialização, observou-se que oito produtores destinam parte da produção para o mercado institucional; seis produtores vendem para o comércio varejista; seis realizam vendas diretas ao consumidor e dois encaminham parte da produção para intermediários. Apesar de serem culturas exigentes em água, apenas sete produtores mencionaram que possuem sistemas de irrigação nas áreas de cultivo de olerícolas; as principais culturas irrigadas, neste caso, referem-se às olerícolas folhosas e à berinjela. Alguns não irrigam e outros utilizam regadores ou mangueiras, já que são áreas pequenas.

Observa-se na tabela 19, que dentre as olerícolas, a principal cultura em termos de frequência se refere à abóbora; sendo que dentre os 12 produtores que a mencionaram, oito comercializam parte da produção (a quantidade produzida se mostrou bastante variável dentre os agricultores – produções que variam de 3 a 30 toneladas/ano). Três produtores

comercializam o produto junto ao mercado institucional, dois vendem para intermediários, seis vendem diretamente ao varejo e, também, seis comercializam diretamente ao consumidor.

Em relação aos fertilizantes sintéticos, sete produtores que cultivam abóbora os utilizam; adubos orgânicos e calcário são empregados por cinco produtores; enquanto apenas um produtor irriga as áreas de produção. O plantio com sementes certificadas é predominante, já o uso de inseticidas/acaricidas é menos freqüente (4 produtores) e herbicidas são empregados por apenas dois produtores.

Dentre os seis agricultores que produzem melancia, quatro comercializam parte da produção, os dois outros casos, referem-se a cultivos novos, mas também deverão ser destinadas à comercialização. As frutas são comercializadas diretamente ao consumidor (dois produtores), junto ao mercado institucional (dois produtores) e diretamente ao varejo (um produtor). Em todas as áreas de cultivo são empregados adubos sintéticos, adubação orgânica e, também, a inseticidas/acaricidas; em quatro é aplicado calcário; em duas são utilizados herbicidas.

Seis produtores mencionaram a produção de maxixe e em todos os casos o produto também é dirigido à comercialização. A maioria dos produtores não faz sementeira e não possui área delimitada para o cultivo da olerícola, explorando as plantas que *crecem espontaneamente* nas áreas, especialmente nas entrelinhas de outras culturas. Dentre os demais, dois utilizam adubos sintéticos nas áreas de cultivo, três utilizam adubos orgânicos, um aplica calcário, três utilizam sementes adquiridas; um utiliza herbicidas e três afirmaram que empregam outros agrotóxicos.

Todos os produtores que mencionaram a cultura do quiabo (seis) comercializam parte da produção diretamente ao consumidor, enquanto dois também vendem para o varejo. Todas as áreas recebem adubação sintética; em três são utilizados também adubos orgânicos; dois produtores aplicam calcário nas áreas de produção de quiabo; quatro utilizam inseticidas/acaricidas e um herbicida.

Cinco produtores mantêm áreas de produção de olerícolas folhosas, sendo que quatro possuem sistema de irrigação. A produção máxima observada foi de 500 maços/semana. As principais olerícolas folhosas mencionadas se referem à alface (cinco produtores), ao almeirão (quatro produtores) e à cebolinha (três produtores). Um produtor se especializou na produção dessas olerícolas. A utilização de adubos químicos foi mencionada por quatro produtores, já os adubos orgânicos são empregados em todas as áreas de cultivo; e dois produtores não aplicam calcário nas áreas. Dentre os agricultores que produzem olerícolas folhosas predomina a utilização de sementes certificadas. Essas olerícolas são comercializadas para o

mercado institucional (3 produtores), enquanto dois produtores vendem, também, diretamente ao varejo e ao consumidor.

Outras culturas

Dentre os produtores entrevistados na Microrregião de Andradina, 17 (57%) produzem cana-de-açúcar; destaca-se, que em todos os casos, esta é destinada ao autoconsumo nos lotes, sendo empregada na suplementação da alimentação do rebanho. No que se refere à área destinada aos cultivos, observou-se que a *maioria* (nove produtores) possui no máximo 1,0 hectare destinado à produção de cana (área máxima observada: 2 hectares). Quatro produtores utilizam adubos químicos nas áreas, seis aplicam calcário, dois utilizam agrotóxicos (herbicidas e/ou inseticidas/acaricidas).

A cultura da mandioca, mencionada, também por 17 produtores, consiste em uma das principais exploradas pelos produtores da Microrregião de Andradina. As áreas destinadas aos cultivos variam de 0,2 hectares a 3,60 hectares; com produções que variam de 600 Kg/ano a 50 toneladas/ano. Em um dos casos, a produção é, em sua totalidade, empregada na fabricação artesanal de farinha, realizada no próprio lote; sendo produzidos anualmente 120 sacos de farinha de mandioca. A mandioca é comercializada *in natura* por nove produtores; principalmente, ao comércio varejista (cinco produtores), ao consumidor (três produtores) e ao mercado institucional (dois produtores). A adubação sintética é realizada por quatro produtores (um quarto daqueles que produzem mandioca); a adubação orgânica é utilizada por sete produtores; quatro agricultores aplicam calcário nas áreas; e dois agricultores utilizam agrotóxicos.

Áreas de Proteção Permanente (APP) e matas

Dentre os produtores pesquisados na Microrregião de Andradina, 6 (20%) mencionaram que possuem em seus lotes Áreas de Proteção Permanente (APP), que abrangem entre 0,3 a 7,0 hectares. Em todos os casos, as APP's mencionadas pelos produtores estão isoladas por meio de cercas e se encontram em processo de regeneração natural. Muitos produtores apresentaram dúvidas em relação às APP's, especialmente a respeito das dimensões das áreas previstas em lei. Somente um produtor mencionou área ocupada por matas (exceto APP) em seu lote.

Fatores que influenciam os produtores na determinação das explorações vegetais.

Buscou-se verificar junto aos produtores os fatores/aspectos que influenciam a sua decisão sobre as culturas que implantou no lote. Conforme Tabela 20, os principais aspectos considerados pelos produtores na determinação das culturas a serem exploradas, se relacionam com a comercialização dos produtos (citados por oito produtores – 27%). Neste caso, os produtores afirmaram que a escolha de determinada cultura é precedida da observação da demanda nos canais de comercialização, considerando-se a procura e a rapidez com que os produtos são vendidos.

Tabela 20- Fatores que influenciam os produtores na determinação das culturas a serem exploradas (Microrregião de Andradina-SP).

Fatores mencionados	Produtores (Nº)	Produtores (%)
Comercialização: demanda observada / rapidez para escoar a produção	8	27
Mão-de-obra	7	23
Rentabilidade	5	17
Tradição/ <i>identificação</i> com a cultura	4	13
Autoconsumo	4	13
Baixo custo de produção (culturas que não requerem investimentos elevados)	2	7
Produtividade das culturas	2	7
Tamanho da área	2	7
outros	3	10

Fonte: a própria autora (2011)

Outro aspecto que se destacou, refere-se à mão-de-obra; sete produtores (23%) afirmaram que buscam optar por cultivos que não demandam muita mão-de-obra, esta preocupação esta estreitamente relacionada com o número de pessoas da família que trabalham nos lotes, que é de em média duas. A perspectiva de maiores retornos financeiros, ou seja, a rentabilidade proporcionada pelas culturas foi mencionada por cinco produtores (17%). Quatro produtores (13%) afirmaram que ao selecionar as culturas a serem exploradas, consideram a *identificação* e/ou a tradição que possuem em relação a determinado cultivo. Também, quatro produtores (13%) declararam que buscam optar por culturas que atendam às necessidades de autoconsumo nos lotes explorados.

Dificuldades relacionadas à exploração vegetal

Quando questionados acerca das dificuldades encontradas na exploração vegetal (Tabela 21), 13% dos produtores (4) declararam que não encontram obstáculos para a manutenção/condução das atividades. Dentre os demais, não houve predominância de nenhum aspecto. A dificuldade mais citada relaciona-se com a incidência de pragas e de doenças nas culturas exploradas, de modo semelhante aos problemas levantados em relação à pecuária (quando a sanidade animal foi citada como uma das principais dificuldades).

Tabela 21- Dificuldades relacionadas à exploração vegetal (Microrregião de Andradina-SP).

Aspectos mencionados	Produtores (Nº)	Produtores (%)
Incidência de pragas e doenças	5	17%
Assistência Técnica (baixa qualidade/falta)	4	13%
Maquinário/implementos	4	13%
Comercialização (preços pagos/dificuldades para comercializar os produtos)	4	13%
Falta de condições para realizar adubação	4	13%
<i>Não encontra</i>	4	13%
Mão-de-obra	3	10%
Falta/escassez de recursos financeiros	3	10%
Alto custo da produção	3	10%
Estiagem	2	7%
Outras	5	17%

Fonte: a própria autora (2011)

Os problemas fitossanitários se entrelaçam com outro aspecto, também citado como dificuldade pelos produtores: o acesso à assistência técnica. Alguns produtores expuseram a dificuldade em se identificar as pragas e doenças para finalmente atuar no combate a estas. Melhorias relacionadas às ações de assistência técnica e extensão rural poderiam contribuir consideravelmente para a superação dos problemas relacionados à prevenção e ao combate das pragas e doenças. Outro aspecto mencionado por 13% dos produtores (4) se refere à falta/dificuldade de acesso a máquinas e implementos. Tal dificuldade, segundo os agricultores, é vivenciada principalmente no momento destinado às operações de preparo do solo, pois a grande maioria ainda depende do maquinário/implementos de organizações de grupo (cooperativas e associações) e de prefeituras. O mesmo percentual de agricultores (13%) mencionou como dificuldade questões relacionadas à comercialização, no que se referem aos preços pagos pelos produtos e aos obstáculos para comercializar a produção. De

modo semelhante, também, 13% dos produtores citaram como dificuldade a impossibilidade da realização da adubação, este aspecto se relaciona com outro, também mencionado como dificuldade: a falta/escassez de recursos financeiros; já que alguns produtores atribuem a não realização da adubação como principal aspecto responsável para o não alcance dos índices de produtividade desejáveis.

4.2.4 Agregação de valor aos produtos

Dentre os produtores entrevistados na Microrregião de Andradina, um terço (33%) realiza algum tipo de processamento de produtos (não foram quantificados os produtores que realizam apenas processamento mínimo). Os principais produtos se referem aos derivados de leite, com destaque para o queijo, mencionado por cinco produtores; dentre estes, três comercializam o produto por meio de vendas realizadas diretamente ao consumidor em feiras e nos respectivos lotes. Conservas de pimenta foram mencionadas por dois produtores, ambos realizam a comercialização do produto ao mercado varejista e ao consumidor. Um produtor fabrica e comercializa farinha de mandioca e polvilho, estes são vendidos ao comércio varejista, para intermediários e para o PAA (farinha de mandioca). Outro produtor mencionou o processamento de frutas (polpas), neste caso o produto é destinado unicamente ao PAA.

4.2.5 Crédito rural

Dentre os produtores pesquisados, 87% (26) afirmaram que possuem financiamentos ativos; exceto dois produtores, os demais (24 produtores) mencionaram linhas de crédito do Pronaf. Dentre os produtores que não tomaram crédito (4 – 13%), verificou-se que em dois casos os agricultores encontraram dificuldades para a obtenção de crédito, em virtude do fato dos respectivos lotes serem fruto de *aquisição de direitos*; e os outros não julgaram necessários ou optaram por trabalhar exclusivamente com recursos próprios.

Ao ser levantada a finalidade dos créditos dentre os 26 produtores que tomaram recursos, verificou-se que a grande maioria dos financiamentos foi destinada a investimentos: 22 produtores (84% daqueles que possuem financiamento ativo) utilizaram os financiamentos para tal finalidade, especialmente para a aquisição de matrizes de gado leiteiro (20 produtores, ou seja, 77% daqueles que possuem financiamento ativo). Observa-se na região, dentre os produtores assentados, a *tradição* de empregarem quase que invariavelmente os recursos obtidos por meio do Pronaf A na compra de matrizes; sendo comum os produtores se

referirem a esta linha de crédito como o ‘Pronaf do gado’. O valor médio dos financiamentos ativos destinados a investimentos levantados na pesquisa foi de cerca de R\$15.000,00. Em relação aos prazos de pagamento, verificou-se, que a grande maioria dos produtores dispõe de 10 anos para quitar esses financiamentos (3 anos de carência e 7 anos *para pagar*).

Financiamentos destinados a custeios foram mencionados por oito produtores, com destaque para o pagamento dos custos de produção da implantação de culturas como o milho (3), a cana-de-açúcar (2) e a mandioca (2). No caso de custeio, o valor médio verificado foi de cerca de R\$5.000,00 e os prazos para pagamento variam entre um e três anos.

Quando questionados, 12 produtores afirmaram que os financiamentos mencionados foram os primeiros obtidos, ou seja, 46% dos produtores que possuem algum financiamento ativo não haviam, até então, acessado ao crédito agrícola ou pecuário.

Ao avaliarem os recursos obtidos, 17 produtores (65% daqueles que possuem financiamentos ativos) se mostraram inteiramente satisfeitos. Quatro produtores (16%) afirmaram que encontram/encontraram dificuldades para quitar os respectivos financiamentos. Quatro produtores apresentaram queixas relacionadas com os valores obtidos (três produtores julgaram que os valores liberados são baixos para as atividades desenvolvidas) e com o prazo de pagamento (para um dos produtores, os prazos para quitar os financiamentos são curtos).

Os produtores foram questionados a respeito do grau de relevância dos créditos obtidos para as atividades que desenvolveram ao longo dos anos, a partir de algumas alternativas. Neste caso apenas dois produtores (7%) declararam que os financiamentos obtidos não foram relevantes para os sistemas de produção explorados. Dentre os demais, sete julgaram *importante*, já 15 produtores (50%) afirmaram que a obtenção dos financiamentos foi muito importante ou fundamental para as atividades desenvolvidas nos respectivos lotes, sendo que dentre estes, 12 produtores declararam que não teriam condições para iniciar as atividades e/ou não chegariam ‘onde estão hoje’ sem os créditos obtidos, como ilustram esses dois depoimentos: “Foi tudo, como ia começar sem o pronaf? Foi o pontapé inicial” (A. R., 51 anos); “Foi o começo de tudo, foi bom, não estaria como tá hoje... No começo não tinha nada, hoje tenho rebanho bom, bezerros...” (D. R. G., 50 anos).

Três produtores (10%), embora tenham reconhecido a importância dos financiamentos para as atividades desenvolvidas ao longo dos anos, destacaram que, na ausência destes, teriam meios próprios para iniciar e manter as atividades

4.2.6 *Assistência Técnica*

Buscou-se caracterizar a atuação dos órgãos/empresas que desenvolvem ações de assistência técnica e extensão rural segundo a percepção dos produtores entrevistados. Do total de produtores pesquisados, 18 (60%) moram em assentamentos que são atendidos pelo INCRA e ITESP, 10 (33%) exclusivamente pelo INCRA e ainda 2 (7%) exclusivamente pelo ITESP.

Quando questionados, conforme Tabela 22, 17 (57%) produtores afirmaram que contam atualmente com assistência técnica; dentre estes, 10 produtores afirmam que recebem assistência esporadicamente e sete produtores declararam que esta é realizada com regularidade. Em contrapartida, 13 agricultores (40%) declararam que no momento não estavam recebendo assistência técnica. Dentre estes, nove (30% dos produtores entrevistados) afirmaram que atualmente não recebem, mas já contaram com assistência técnica no passado; estes agricultores pertencem a assentamentos nos quais o INCRA e o ITESP (3 produtores) ou, apenas, o INCRA (6 produtores) mantinham profissionais de assistência técnica e extensão rural para atendimento às famílias, na época da pesquisa. Já quatro produtores declararam que nunca receberam assistência técnica, nestes casos, especificamente, são agricultores pertencentes a assentamentos assistidos unicamente pelo INCRA.

Tabela 22- Acesso aos serviços de assistência técnica (Microrregião de Andradina-SP).

Frequencia da assistência técnica	Lotes (Nº)	Lotes (%)
Recebem (esporadicamente)	10	34
Recebem (regularmente)	7	23
Atualmente não recebem, mas já receberam (esporadicamente)	7	23
Atualmente não recebem, mas já receberam (regulamente)	2	7
<i>Nunca receberam</i>	4	13

Fonte: a própria autora (2011)

Ao serem solicitados para realizar uma avaliação sobre a assistência técnica recebida, dentre os produtores que demonstraram satisfação, 15 se referiram aos trabalhos desenvolvidos por profissionais ligados ao ITESP, cinco produtores à atuação dos técnicos do INCRA, um produtor aos trabalhos ligados à Embrapa e outro à assistência prestada por uma cooperativa. Nestes casos, a maioria dos produtores classificou como “boa” a assistência recebida, sendo que oito produtores classificaram a assistência prestada pelo ITESP, como

“muito boa”, a mesma avaliação foi apresentada por três produtores em relação aos trabalhos desenvolvidos pelos técnicos do INCRA.

Metade dos produtores (15) na Microrregião de Andradina apresentou alguma reclamação em relação à(s) assistência(s) prestada (s) pelos dois principais órgãos responsáveis pelas ações de assistência técnica e extensão rural. A insatisfação em relação à assistência técnica prestada pelo INCRA foi evidenciada na avaliação de 14 produtores. Neste caso, as principais reclamações se referem a dificuldades no acesso aos profissionais, principalmente, a não realização de visitas nos lotes de forma individualizada e à atuação fiscalizadora dos técnicos que se sobrepõe às ações de assistência técnica, propriamente dita, conforme ilustram alguns depoimentos: *“Técnico do INCRA só aparece para dar broncas, faz 3 anos que não vem, veio há 3 anos para trazer notificação”* *“Do INCRA (técnico) para vir em casa é muito difícil, se eu vi ele uma vez foi muito, aqui em casa nunca veio. Do ITESP é difícil também mas encontro mais”*. Três produtores apresentaram queixas ao avaliarem a assistência prestada pelo ITESP; entretanto, em nenhum destes casos a avaliação foi inteiramente negativa: *“Boa, (assistência técnica do ITESP) poucos profissionais, mas os técnicos são esforçados, respondem prontamente”*.

Observa-se que na grande maioria dos casos a insatisfação apresentada pelos produtores se refere à atuação do INCRA. Muito embora a amostra de produtores contemplada na pesquisa seja pequena, os resultados observados em relação à qualidade da assistência técnica, segundo a percepção dos produtores, sugerem a necessidade de mudanças imediatas nas estratégias de atuação do INCRA nos assentamentos da região, em vista da pouca efetividade de trabalho no campo mencionada pelos produtores e evidenciada em vários momentos durante a realização da pesquisa.

Dentre os aspectos que contribuem para uma avaliação não positiva por parte dos produtores em relação aos trabalhos do INCRA, destaca-se, o fato dos profissionais do órgão atuarem com um elevado número de famílias (na grande maioria dos casos, tal número é superior ao de famílias assistidas pelos técnicos do ITESP). Os técnicos reúnem simultaneamente funções relacionadas à assistência técnica e à fiscalização, com uma ampla gama de atividades burocráticas (verificou-se uma forte tendência por parte dos produtores em relacionarem as ações dos técnicos do ITESP à assistência técnica propriamente dita, diferentemente da atuação dos profissionais ligados ao INCRA); o órgão federal mantinha na região, na época da pesquisa, profissionais que não são de seu quadro funcional, sendo contratados por uma empresa que presta serviços ao INCRA por tempo limitado, o que favorece uma maior rotatividade da equipe, de modo a dificultar a continuidade nas ações

iniciadas pelos profissionais e o estabelecimento de relações de proximidade entre técnicos e produtores. Somado a estas questões, na época de realização da pesquisa, as ações do órgão se mostravam ainda mais limitadas, em vista da reestruturação da Superintendência em São Paulo, além de problemas na licitação para a contratação da empresa que daria continuidade ao trabalho, o que ocasionou a paralisação temporária das ações de assistência técnica e extensão rural nos assentamentos da Microrregião.

Caporal (2006) ressalta a necessidade do estabelecimento de um número máximo de famílias que os técnicos deverão assistir; o autor observa, ainda, que não há no país nenhum estudo aprofundado voltado para a determinação desse número, mas enfatiza a importância da realização de experimentos por parte de entidades e técnicos para que se estabeleça o número adequado para a relação técnico/famílias, com base nos grupos de interesse.

De forma complementar, buscou-se verificar a participação dos produtores em cursos ou palestras, realizados no último ano sobre atividades agropecuárias. Dez produtores (33%) mencionaram a participação em pelo menos uma atividade. Dentre os cursos/palestras citados destacam-se temas relacionados à pecuária leiteira (4) e a estratégias de agregação de valor – processamento de produtos (4). Dentre os produtores que não participaram deste tipo de atividade (20 – 77%), cinco afirmaram que não dispunham de tempo; quatro produtores declararam que os temas abordados nas atividades não eram de seu interesse; e sete produtores declararam que não foram mais realizados cursos nos respectivos assentamentos ou não foram convidados.

Embora, metade dos produtores tenha apresentado insatisfação em relação à assistência técnica recebida, a grande maioria (21 produtores – 70%), quando questionada, reconheceu a importância da assistência para as atividades desenvolvidas ao longo dos anos, nas áreas exploradas. Já nove produtores (30%) declararam que a atuação dos profissionais ligados à assistência técnica não representou diferença no que se refere às atividades desenvolvidas ao longo dos anos em seus lotes.

No que concerne à relevância da assistência técnica e extensão rural para as atividades desenvolvidas atualmente, 15 produtores (50%) pertencentes à Microrregião de Andradina afirmaram que no momento é “importante” contar com a assistência de profissionais no desenvolvimento das atividades agropecuárias; 11 produtores (37%) afirmaram que é “indispensável”; dois produtores julgaram que no momento é “pouco importante” e, também, dois produtores afirmaram que contar atualmente com profissionais de assistência técnica e extensão rural é “irrelevante”.

4.2.7 *Comercialização com o mercado institucional*

Dentre os produtores pesquisados na Microrregião de Andradina, 11 (37%) mencionaram vendas realizadas para o mercado institucional (10 produtores venderam produtos para o PAA e um produtor para a Prefeitura Municipal de Ilha Solteira). Três produtores mencionaram a comercialização de dois produtos distintos, enquanto quatro produtores citaram três ou mais tipos de produtos. Dentre os produtos comercializados, destacaram-se as olerícolas (seis produtores) e a venda de frutas (cinco produtores). Dois produtores mencionaram a comercialização de produtos processados (queijo e farinha). A maioria dos produtores realiza comercialização para o mercado institucional por meio de cooperativas; já três produtores comercializam via sindicato de trabalhadores rurais (Município de Guaraçái); um produtor por meio de associação e um vende diretamente para a Prefeitura (venda não ligada ao PAA).

Quando solicitados para fazer uma avaliação acerca desse tipo de comercialização, as vantagens mencionadas referem-se à *garantia* da realização da venda (dois produtores), à ausência de exigências específicas em relação aos tipos e qualidade dos produtos (dois produtores), e, também, aos preços pagos (dois produtores). Cinco produtores, de forma espontânea, apresentaram reclamações ao realizarem uma avaliação acerca da comercialização junto ao mercado institucional; as queixas apresentadas estão relacionadas com atrasos nos pagamentos (três produtores), com os preços pagos (um produtor) e com o valor limite das vendas (cota anual) estabelecido pelo PAA (um produtor).

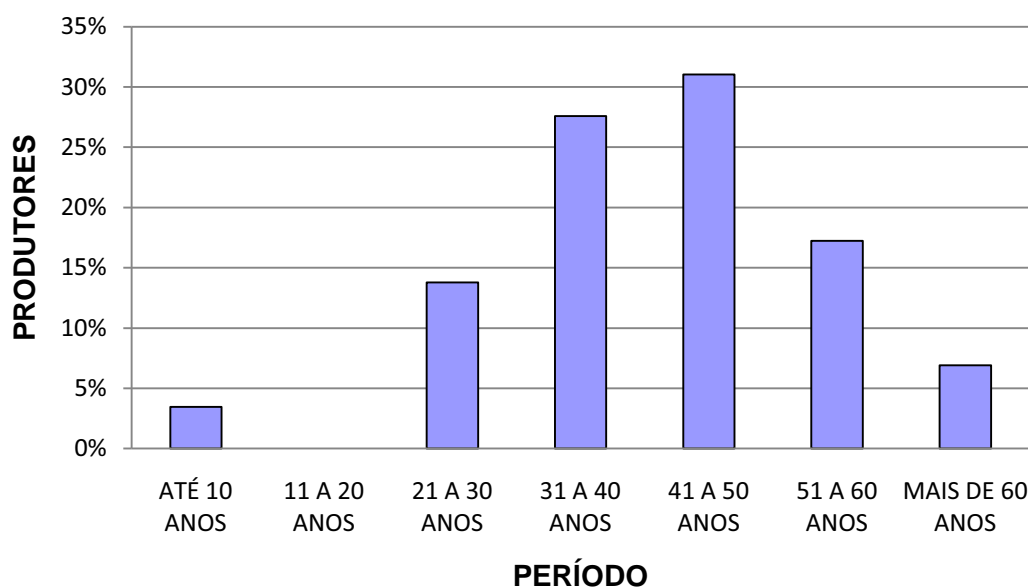
Dentre os produtores que nunca comercializaram para o mercado institucional na Microrregião de Andradina (19 – 63%), dois manifestaram interesse em realizar este tipo de comercialização; cinco produtores declararam que não produzem os produtos adquiridos pelos Programas; cinco revelaram que não possuem interesse e, também, cinco produtores declararam que até o momento não tiveram acesso à informação sobre esta forma de comercialização.

4.3 Agricultura Familiar na Microrregião de Jales explorações agropecuárias e políticas públicas dirigidas ao segmento

4.3.1 Caracterização dos produtores, famílias e respectivos estabelecimentos

Os agricultores pesquisados na Microrregião de Jales apresentam longa experiência no desenvolvimento de atividades agrícolas. Na Figura 13, observa-se que mais de 80% dos produtores trabalham na condição de agricultor há mais de 30 anos. Quando questionados a respeito, 16 produtores (55%) afirmaram que exercem tal função “desde pequeno” ou “desde criança” e que as primeiras atividades na lavoura foram iniciadas ainda na infância entre 8 e 10 anos. Em relação às respectivas áreas, os agricultores entrevistados exploram os atuais estabelecimentos agrícolas há, em média, 30 anos. Dentre os produtores entrevistados, apenas cinco chegaram a exercer outra profissão, e dentre as funções descritas nestes casos, duas possuem relação com atividades agrícolas.

Figura 13- Tempo de trabalho na agricultura (Microrregião de Jales-SP).



Fonte: a própria autora (2011)

Dentre as famílias pesquisadas, 27 (93%) residem nos estabelecimentos agrícolas. Em termos de número de membros são formadas por, em média, cinco pessoas; sendo que, conforme Tabela 23, mais de 50% dos estabelecimentos reúnem cinco familiares ou mais. Em média, três pessoas pertencentes às famílias trabalham nos estabelecimentos agrícolas; mas

em um terço das propriedades pesquisadas os trabalhos desenvolvidos são realizados apenas pelo casal. Em nove casos, os estabelecimentos são explorados de forma conjunta por irmãos e/ou pais e filhos e/ou sogros e genros pertencentes a núcleos familiares distintos. Embora, nestes casos, seja mais comum apenas uma família residir no estabelecimento agrícola; a exploração das áreas por mais de um núcleo familiar fortalece a importância desses estabelecimentos no que se refere ao seu potencial de gerar renda e ocupações. Também são unidades familiares em que há candidatos a sucessores, embora o momento da partilha formal possa dar outros rumos à sucessão.

Tabela 23- Número de pessoas da família que reside nos estabelecimentos estudados (Microrregião de Jales-SP).

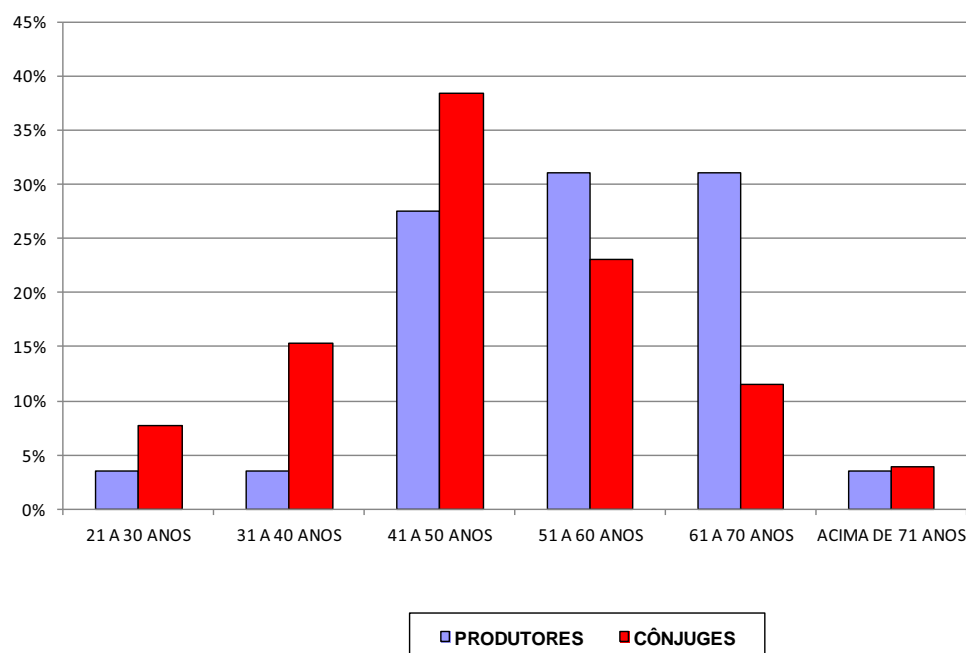
Nº de familiares	Propriedade (Nº)	Propriedade (%)
nenhuma	2	7%
2 pessoas	2	7%
3 pessoas	4	14%
4 pessoas	9	31%
5 pessoas	5	17%
6 pessoas	4	14%
Mais de 6 pessoas	3	10%

Fonte: a própria autora (2011)

Buscou-se caracterizar os membros pertencentes às famílias que desenvolviam algum tipo de trabalho, dentro ou fora dos estabelecimentos agrícolas. Todos os produtores entrevistados pertencem ao sexo masculino e, exceto um produtor, todos se dedicam exclusivamente às atividades desenvolvidas nos estabelecimentos agrícolas. Em 26 casos (90%), as esposas dos produtores entrevistados desenvolvem algum tipo de trabalho; sendo que 92% das que trabalham o fazem no estabelecimento familiar; somente em dois casos, as esposas trabalham exclusivamente fora. É necessário ressaltar que, embora, a grande maioria seja agricultora, em nenhum caso, as mulheres se intitularam como responsáveis pelos estabelecimentos, de modo que a caracterização da família foi realizada a partir das informações dos produtores que se designaram como responsáveis pelas áreas.

Os agricultores entrevistados possuem em média 55 anos, já a idade média observada entre os cônjuges (esposas) foi de 52 anos; conforme pode ser verificado por meio da Figura 14, mais de 60% dos produtores e quase 40% dos cônjuges (esposas) possuem mais de 50 anos.

Figura 14- Faixa etária dos produtores entrevistados e dos cônjuges (Microrregião de Jales-SP).



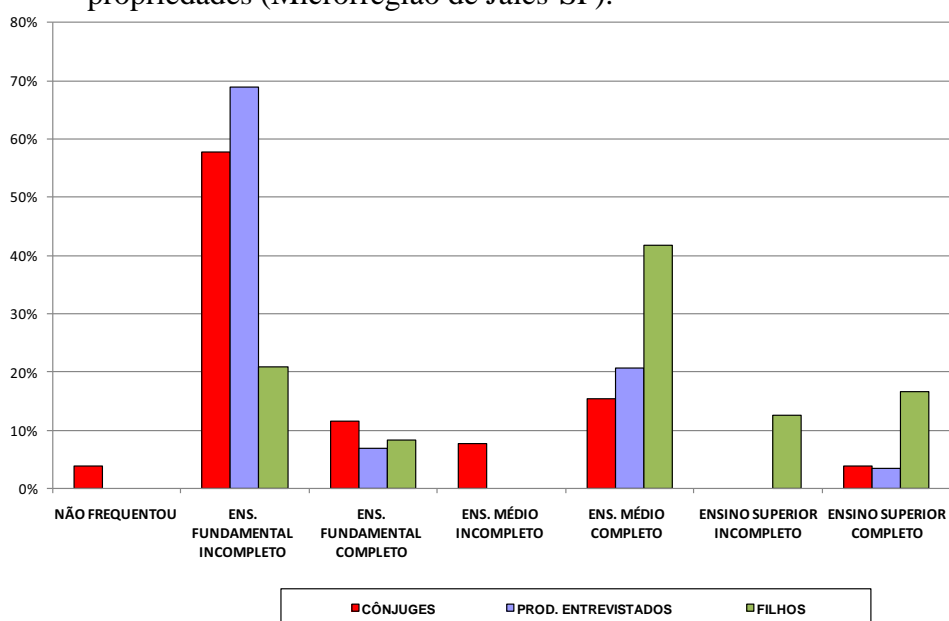
Fonte: a própria autora (2011)

Dentre os filhos que realizam algum tipo de trabalho, a idade média observada foi de 27 anos. Doze produtores pesquisados (41,4%) relataram a participação dos filhos nas atividades desenvolvidas nos estabelecimentos agropecuários, a média, neste caso, é de dois filhos por estabelecimento; em quatro casos os trabalhos são realizados em tempo parcial, já que os filhos exercem, também, atividade remunerada fora dos estabelecimentos. Em dois casos, os filhos citados desenvolvem exclusivamente trabalho fora dos estabelecimentos agropecuários

Ainda no que se refere à caracterização das pessoas das famílias que desenvolvem algum tipo de trabalho, buscou-se levantar o nível de instrução dos produtores entrevistados, respectivos cônjuges e filhos. De acordo com a Figura 15, observa-se que 70% dos produtores entrevistados e cerca de 60% dos cônjuges não chegaram a concluir o ensino fundamental, já no caso dos filhos a taxa observada foi de 21%. São notórios os avanços no acesso à educação ao se comparar os níveis de instrução entre pais e filhos: os produtores e esposas que cursaram até o ensino médio somam, respectivamente, 21 e 15% do total, no caso dos filhos, 42% apresentam este nível de escolaridade; observa-se, ainda, que 30% dos filhos dos produtores entrevistados chegaram a ingressar no ensino superior; dentre os produtores

entrevistados e respectivos cônjuges a taxa observada foi de 4%. Resultados semelhantes, na região, já haviam sido obtidos por Modenese et al. (2010) que analisou também a escolaridade dos filhos maiores de 14 anos, que estavam engajados em algum tipo de trabalho no estabelecimento familiar (no caso a amostra era de produtores que realizavam algum tipo de comercialização diferenciada, como a venda direta ao consumidor, mercado varejista ou institucional).

Figura 15- Escolaridade dos produtores pesquisados, cônjuges e filhos que trabalham nas propriedades (Microrregião de Jales-SP).



Fonte: a própria autora (2011)

Quando questionados se a família possuía outro tipo de renda, 21 produtores (72%) afirmaram que a fonte de renda de suas famílias não se restringia às atividades agrícolas. Neste caso, a principal fonte de outras receitas refere-se à aposentadoria, recebida por membros de 12 famílias (41% do total), sendo que em sete casos o casal conta com o benefício. Foram mencionadas também por seis produtores, rendas provenientes de trabalhos não agrícolas desenvolvidos por algum membro da família; enquanto três agricultores citaram como outra fonte de renda, o aluguel de propriedades agrícolas ou de parte dessas (como será tratado a seguir, ao se caracterizar as propriedades, é comum na região os produtores possuírem mais de uma propriedade, embora a maioria seja de pequenas dimensões).

Quanto à administração, de forma independente por algum membro da família, de cultivos ou criações, observou-se que, muito embora um número expressivo de

estabelecimentos seja explorado por mais de um núcleo familiar, predominam explorações conjuntas. Apenas três produtores mencionaram cultivos conduzidos de forma independente por filhos e/ou genros, nestes casos envolviam as culturas da banana, da uva e da seringueira.

Dentre os 29 produtores entrevistados na Microrregião de Jales, 13 (45%) afirmaram que produzem algum produto em parceria, isto foi observado principalmente na produção e comercialização da uva (oito casos). Dentre as parcerias verificadas, destacam-se as realizadas entre familiares (nove casos); nos demais, foram observadas a participação de terceiros na mão-de-obra e na produção gerada.

No que se refere à mão-de-obra, mais da metade (52%) dos produtores entrevistados afirmaram que as atividades desenvolvidas nos estabelecimentos agropecuários contam exclusivamente com a mão-de-obra da família. Entre os demais (14 - 48%), sete mencionaram a contratação de diaristas, sendo que em três destes casos, a contratação ocorre eventualmente; empregados permanentes estão presentes em cinco propriedades (média de dois funcionários); um produtor citou, ainda, troca de dias de serviço com outros produtores.

Cerca de dois terços (19) dos produtores pesquisados participam de organizações de grupo. A participação em associações, especificamente, foi mencionada por 10 agricultores, neste caso foram citadas cinco associações diferentes, sendo três associações de bairro. Quando questionados acerca da *finalidade* da participação nas associações, os produtores citaram, principalmente, a viabilização da utilização de máquinas e implementos a preços reduzidos. Dez produtores participam de cooperativas, sendo citadas quatro diferentes organizações; neste caso, os produtores afirmaram que se mantinham vinculados às cooperativas, sobretudo, para realizar compras de insumos de forma coletiva e para tornar possível a comercialização de seus produtos para o mercado institucional (pois esta é uma exigência do PAA). Já a participação em sindicatos foi observada entre sete produtores; a vinculação a estes, segundo os agricultores, se deve principalmente ao acesso a planos médicos/convênios e à execução de serviços burocráticos/documentações.

Caracterização dos estabelecimentos explorados

Uma forte característica dos produtores familiares da Microrregião de Jales refere-se à exploração de mais de uma propriedade agrícola, em áreas arrendadas, cedidas e, principalmente, áreas próprias; assim, um número expressivo de produtores detém pequenas propriedades que são, de forma conjunta, exploradas agricolamente pela família. Observa-se

na Microrregião, que muitos agricultores, mesmo dispondo de mais de uma área, continuam pertencendo ao segmento da agricultura familiar, em vista do fato das áreas totais exploradas não excederem 4 módulos fiscais e de utilizarem, predominantemente, mão-de-obra familiar. Mesmo em áreas um pouco maiores, é preciso atentar para o fato de que muitos estabelecimentos da região são explorados por mais de um núcleo familiar, ou seja, empregam e garantem renda a mais de uma família. Dentre os 29 produtores entrevistados, 15 produtores (52%) exploram mais de uma área. As áreas exploradas pelos produtores entrevistados apresentam entre si expressiva diferença no que se refere à extensão, sendo que esta varia entre 3 e 106 hectares.

Na Tabela 24, pode ser observado o número de produtores por faixa de área explorada (total) na Microrregião de Jales. Nota-se que quase 60% dos produtores possuem área total que não ultrapassa 30 hectares, sendo 28% possui área de no máximo 10 hectares; áreas superiores a 70 hectares são exploradas por apenas 13% dos agricultores pesquisados.

Tabela 24- Produtores pesquisados por faixa de área total explorada (Microrregião de Jales-SP)

Faixa de Área (hectares)	Produtores (Nº)	Produtores (%)
Até 10	8	28%
11 a 20	5	17%
21 a 30	4	14%
31 a 40	2	7%
41 a 50	1	3%
51 a 60	3	10%
61 a 70	2	7%
71 a 80	0	0%
81 a 90	1	3%
91 a 100	2	7%
101 a 110	1	3%

Fonte: a própria autora (2011)

Além das áreas exploradas pelas famílias, seis produtores afirmaram que possuem áreas arrendadas para terceiros; metade destes estabelecimentos arrendados não ultrapassa 10 hectares e corresponde a áreas de pastagem.

Quanto à origem das áreas exploradas pelos produtores pesquisados, (conforme Tabela 25), observou-se a predominância de áreas herdadas, ao menos parcialmente. Oito produtores

(28%) afirmaram que obtiveram os respectivos estabelecimentos por meio de aquisições; já sete produtores, além de áreas herdadas, possuem também, áreas adquiridas. Dois produtores exploram apenas áreas arrendadas, em um dos casos são estabelecimentos pertencentes ao pai e ao sogro e, no outro, o arrendamento é realizado pelo pai.

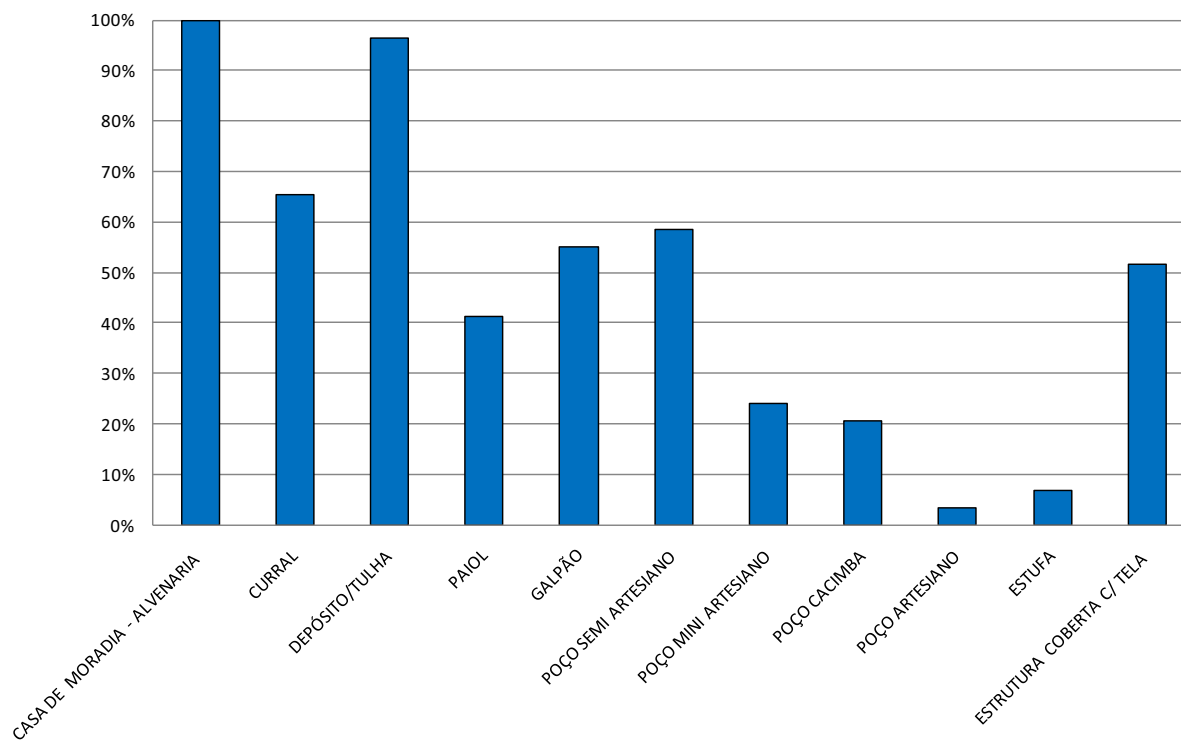
Tabela 25- Forma de obtenção da propriedade (Microrregião de Jales-SP).

Forma de obtenção	Propriedade (Nº)	Propriedade (%)
Herança	10	34%
Compra	8	28%
Herança e compra	7	24%
Arrendamento	2	7%
Compra e Arrendamento	1	3%
Área cedida	1	3%

Fonte: a própria autora (2011)

Em relação à infra-estrutura dos estabelecimentos agropecuários explorados pelos produtores, podem-se observar as principais benfeitorias citadas pelos produtores na Figura 16. Todas as casas utilizadas para moradia das famílias são de alvenaria, dentre os 29 produtores pesquisados, 17 (59%) afirmaram que os estabelecimentos possuem mais de uma casa, ocupadas principalmente pelos núcleos familiares dos filhos. Os currais foram citados por 19 produtores (66%), na grande maioria, tratam-se de estruturas cobertas. Os depósitos/tulhas consistem em benfeitorias presentes em quase todos os estabelecimentos agropecuários pesquisados. Em relação à fonte de água para as famílias e os animais, destacam-se os poços semi-artesianos, mencionados por 18 produtores (60%); em seguida, foram mencionados os poços chamados de mini artesianos (sete produtores – 24%); os poços cacimbas foram verificados em seis propriedades (21%), sendo que quatro destes agricultores utilizam somente este tipo de poço. Apenas dois produtores (7%) mencionaram a presença de estufas em seus estabelecimentos. Foram citadas, ainda, por 15 produtores (52%), as coberturas teladas que são utilizadas em determinadas culturas, principalmente no cultivo da uva e, eventualmente, de olerícolas. Estas estruturas servem para reduzir a insolação direta na cultura, já que proporcionam um percentual variável de sombreamento da área onde são colocadas e, principalmente, protegem a cultura dos danos causados por eventuais chuvas de granizo.

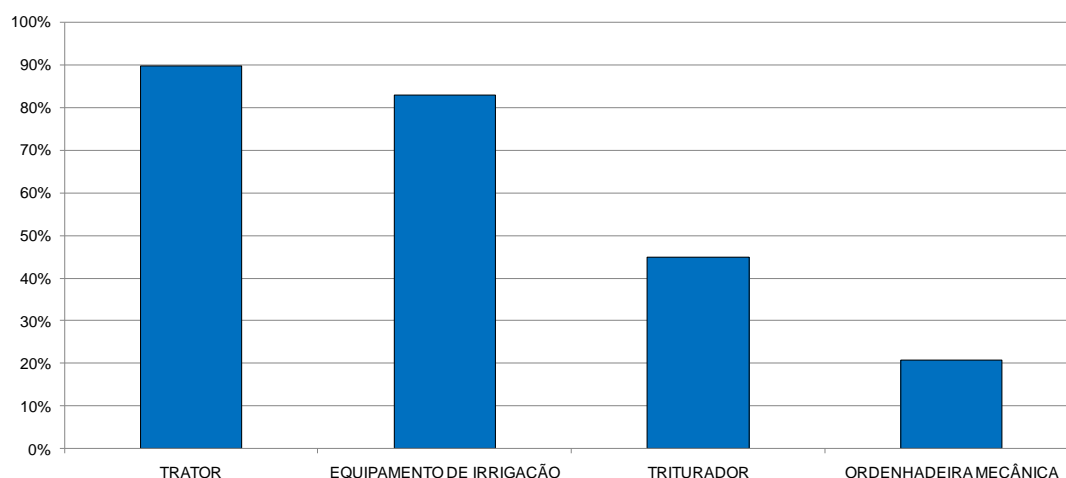
Figura 16- Principais benfeitorias observadas nos estabelecimentos pesquisados (Microrregião de Jales-SP).



Fonte: a própria autora (2011)

Ainda em relação à infraestrutura, foram levantados as máquinas e os equipamentos presentes nos estabelecimentos agropecuários pesquisados, cujos principais itens podem ser observados na Figura 17. Os trituradores mencionados são empregados no preparo da alimentação do rebanho bovino. Os equipamentos de irrigação foram citados por 24 produtores (83%), com destaque para os de microaspersão. O número relativamente alto de agricultores que dispõem destes equipamentos está relacionado, sobretudo, a forte presença da cultura da uva na Microrregião. Dentre os 29 produtores pesquisados, 26 dispõem de tratores (90%), a maioria refere-se a máquinas novas, adquiridas por meio de financiamentos realizados há pouco tempo. Ordenhadeiras mecânicas foram mencionadas por seis produtores (21%).

Figura 17- Principais máquinas e equipamentos observados nos estabelecimentos Pesquisados (Microrregião de Jales-SP).



Fonte: a própria autora (2011)

Apenas um produtor, dentre os entrevistados, não dispõe de veículo; 16 produtores possuem dois ou mais veículos (carros de passeio e/ou veículos utilitários e/ou motos); as motos foram mencionadas por nove produtores que também possuem carros.

4.3.2 Exploração Animal

Bovinocultura

Dentre os produtores entrevistados, 17 (59%) mencionaram como atividade, a pecuária. A média de animais foi de 78 cabeças por produtor. Entretanto, por meio da Tabela 26, verifica-se que a grande maioria destes produtores (59%) possui até 60 cabeças; já 30% dos produtores possuem rebanhos com mais de 90 animais.

Tabela 26- N° de cabeças (bovinocultura) presentes nos estabelecimentos (Microrregião de Jales-SP).

N° de cabeças	Produtores (N°)	Produtores (%)
Até 30	6	35
31 a 60	4	24
61 a 90	2	12
91 a 120	2	12
Mais de 120	3	18

Fonte: a própria autora (2011)

Em relação ao padrão racial, foram verificados, sobretudo, animais originados a partir de cruzamentos (gir x holandês: seis produtores; gir x nelore: dois produtores) e animais pertencentes à raça nelore (4). Já em relação aos reprodutores, especificamente, predominam animais da raça nelore.

Durante o período de realização da pesquisa, dentre os 17 produtores que mencionaram a bovinocultura como uma de suas atividades, 12 destes estavam produzindo leite (41% dos produtores pesquisados na Microrregião). A média de vacas lactantes verificada foi de 25 (número máximo: 70), entretanto, metade destes agricultores possuía até 10 vacas em lactação. O número médio de vacas secas observado foi de 17 cabeças por produtor (em média 65% das vacas não estavam em lactação).

Durante o período das águas, metade dos produtores que explora a pecuária leiteira produz diariamente até 100 litros de leite, sendo que destes, quatro produzem somente até 30 litros. Três agricultores produzem entre 100 e 300 litros; no caso dos demais produtores (3) as produções verificadas foram de 400, 700 e 1000 litros/dia. Metade dos produtores mantém o mesmo nível de produção durante o período seco, dois produtores informaram que a produção é maior comparativamente com o período das águas, em vista da suplementação da alimentação realizada durante o período de estiagem; já os demais produtores (4) a redução na produção é de, em média, 30%, comparativamente com o período com das águas.

O principal destino da produção de leite, entre os 11 produtores que exploram a pecuária leiteira comercialmente, são os dois laticínios da região (citados por sete produtores); em seguida, foram indicadas as associações (dois produtores), a comercialização direta (um produtor) e a fabricação de queijos destinados, também, a venda direta, realizada por um produtor. O preço médio observado entre os produtores que comercializam a produção foi de R\$0,81. Todos os produtores afirmaram que utilizam diariamente parte da produção de leite para o autoconsumo da família, em quantidades que variam de 1 a 10 litros, de modo que a média observada foi de 4,7 litros/dia. Trata-se de uma média alta devido a presença de mais de um núcleo familiar em várias propriedades e, em alguns casos, o leite também é enviado para familiares que não moram na propriedade.

Buscou-se verificar dentre os produtores que exploram a bovinocultura, como é realizada a comercialização de animais, tanto entre aqueles que exploram exclusivamente a pecuária de corte, como entre os produtores que se dedicam à pecuária de leite. A venda de animais, no último ano, foi realizada por 13 produtores (dentre os 17 que se dedicam à atividade); foram comercializados em média 20 animais, contudo, quase metade dos

produtores vendeu até 10 animais e dois produtores venderam mais de 50 cabeças. Exceto um produtor (vendas para frigorífico), os demais afirmaram que comercializaram as cabeças de gado para intermediários (chamados “marreteiros”) da região.

A suplementação da alimentação do rebanho durante o período seco foi observada entre 15 (88%) dos 17 produtores que criam gado (apenas um produtor que cria somente gado de corte e outro que produz leite exclusivamente para o autoconsumo não realizam a suplementação). Os produtores mencionaram, em média, dois tipos distintos de alimento fornecido de forma suplementar durante a seca; sendo que seis produtores afirmaram que utilizam três ou mais tipos. Observa-se (Tabela 27) que os principais alimentos utilizados com essa finalidade se referem, respectivamente, à cana de açúcar, à ração concentrada e à silagem. Apenas em dois casos, os produtores mencionaram a cana-de-açúcar como único alimento fornecido como suplemento.

Tabela 27- Tipo de alimento fornecido ao rebanho, de forma suplementar no período seco (Microrregião de Jales-SP).

Tipo Alimento	Propriedade (Nº)	Propriedade (%)
cana	12	92
ração concentrada	10	77
silagem	7	54
rolão de milho	2	15
napier	2	15
outros	3	23

Fonte: a própria autora (2011)

Três produtores (18% daqueles que exploram a bovinocultura) realizam inseminação artificial, nestes casos os procedimentos são realizados pelos próprios agricultores.

Somente quatro produtores afirmaram que realizam rotação intensiva de pastagens por meio de piquetes, três destes possuem rebanhos com número de animais superior a média observada dentre os produtores pesquisados e apresentam índices de produtividade de leite também superior à média. Foi mencionada por alguns produtores a participação em processos de capacitação promovidos na região sobre essa tecnologia.

Os 17 produtores que exploram a bovinocultura foram questionados também em relação a supostos problemas encontrados na atividade. As principais dificuldades citadas relacionam-se à baixa rentabilidade da pecuária de leite, em vista dos altos custos de produção

(citados como dificuldade por cinco produtores) e dos preços pagos pelo leite (três produtores mencionaram como problema os baixos preços praticados na região). Em seguida foi citada a dificuldade de acesso à assistência técnica especializada (veterinários) e a estiagem, ambas mencionadas por dois produtores cada. Também foram ainda mencionadas dificuldades relacionadas à mão de obra, à ocorrência de doenças e ao tamanho da área destinada à atividade. Dois produtores declararam que não encontram problemas no que se refere à atividade pecuária.

Outras criações

Na Microrregião de Jales, a criação de aves foi mencionada por 21 produtores (72%), exceto dois casos, em que o número de animais ultrapassa 200 cabeças, a média observada entre os produtores foi de 40 animais. Nestes casos, predominam sistemas de criação rústicos (produção de frango *caipira*); e, exceto dois casos, os animais são criados soltos. Apenas três produtores mencionaram o fornecimento de ração. Além do autoconsumo, dois produtores comercializam parte da produção de ovos e quatro mencionaram a venda de aves (três produtores realizam vendas esporádicas). Somente um produtor que comercializa parte da produção de aves com regularidade forneceu a quantidade comercializada no último ano (240 animais).

Já a criação de suínos foi observada entre 12 produtores (41% do total pesquisado). O número de animais se mostrou bastante variável (entre 1 e 30 cabeças), sendo que oito produtores possuem até 10 animais. As criações de suínos são conduzidas, em sua grande maioria, em estruturas rústicas; e em nenhum caso foi mencionado o fornecimento de ração. Dentre os 12 produtores que mantêm criação de suínos em suas propriedades, três, além do autoconsumo, destinam parte da produção (de seis a 12 cabeças por ano) à comercialização eventual, direta ao consumidor (2 produtores) e para intermediários (um produtor).

Em relação a outras criações, foram observados três produtores que criam abelhas, dois produtores que criam peixes e dois produtores exploram a ovinocultura.

Dentre os 22 produtores entrevistados na Microrregião de Jales (76%) que possuem outras criações (aves, suínos, abelhas, ovinos e/ou peixes), a grande maioria (17 - 65% daqueles que possuem outras criações), declarou que não encontrava problemas relacionados a estas atividades.

4.3.3 *Exploração vegetal*

Culturas exploradas e tecnologias

Por meio da caracterização dos sistemas de cultivo, verificou-se que dentre os produtores pesquisados na Microrregião de Jales, três (10%) exploram apenas uma cultura (exceto forrageiras); 16 produtores (55%) mencionaram duas ou três culturas; oito produtores (28%) exploram quatro ou cinco culturas. Dentre os produtores que mencionaram cinco ou seis culturas (cinco produtores – 17%), destaca-se a produção de olerícolas folhosas que, de acordo com a pesquisa, inclui pelo menos três hortaliças.

As áreas destinadas aos cultivos são predominantemente preparadas com tração mecânica. Técnicas de conservação do solo baseadas em plantios em nível e terraceamento foram mencionadas por 23 (80%) e 17 (59%) produtores, respectivamente; na grande maioria dos casos estas técnicas não abrangem toda a área onde se fazem necessárias. Cerca de 80% dos produtores afirmaram que realizam análises de solo periodicamente.

A Tabela 28 reúne as culturas mencionadas pelos produtores pesquisados. Ressalta-se que na caracterização dos sistemas de cultivo buscou-se abranger as culturas destinadas à comercialização e/ou ao autoconsumo; entretanto, há certa tendência do produtor não citar as culturas que são destinadas exclusivamente ao consumo familiar, portanto os cultivos voltados unicamente para o autoconsumo podem estar subestimados.

Tabela 28- Culturas mencionadas pelos produtores pesquisados (Microrregião de Jales-SP).

CULTURAS*	PRODUTORES (Nº)	PRODUTORES (%)
Pastagem	19	66
<i>Brachiaria decumbens</i>	18	62
Capim Mombaça	3	10
Frutíferas	22	76
Uva	16	55
Laranja	14	48
Banana	2	7
Manga	2	7
Grãos	12	41
Milho	10	34
Feijão	2	7
Florestais	7	24
Eucalipto	3	10
Seringueira	4	14
Olerícolas	8	28
Abóbora	4	14
Alface	3	10
Almeirão	3	10
Couve	3	10
Rúcula	2	7
Outra	6	21
Cana-de-açúcar	6	21

* Constam na tabela as culturas que foram mencionadas por pelo menos dois produtores pesquisados na Microrregião de Jales.

Fonte: a própria autora (2011)

Pastagem

Dentre os produtores entrevistados na Microrregião de Jales, 19 (66%) possuem áreas de pastagem. Em sete casos tais áreas não ultrapassam 10 ha, seis produtores possuem entre 11 e 20 hectares de área ocupada com pastagens, enquanto dois produtores possuem áreas

superiores a 40 hectares (um produtor possui 46 hectares ocupados com pastagem e outro produtor possui cerca de 100 hectares de pasto). A *Brachiaria decumbens* é a principal forrageira (18 produtores), esta ocupa cerca de 90% das áreas de pastagem. Foram ainda mencionados o capim Mombaça (três produtores) e o capim Tanzânia (um produtor). Três produtores dispõem de áreas de pastagens irrigadas, sendo que em dois casos, tratam-se de piquetes ocupados com capim Mombaça.

Fruticultura

Explorada por 22 produtores (76%), a fruticultura consiste na principal atividade observada entre os agricultores pesquisados na Microrregião de Jales. No total, foram mencionadas seis frutas distintas: uva, laranja, banana, manga, lichia e caqui. De acordo com a Tabela 28, as culturas da uva e da laranja são as mais frequentes.

Dentre os produtores pesquisados na Microrregião de Jales, 16 (55%) exploram a cultura da uva. Verificou-se a produção de variedades pertencentes à espécie *Vitis vinifera*, as chamadas uvas finas (cultivares Itália, Rubi, Benitaka, Centenial e Red Globe) e de cultivares da espécie *Vitis labrusca* (Niágara e Isabel), popularmente chamadas de rústicas. Sete produtores produzem uvas finas e, também, rústicas (especialmente a variedade Niágara); cinco produtores produzem exclusivamente variedades rústicas e quatro produtores trabalham exclusivamente com variedades do tipo fina. Seis produtores possuem até 1800 pés (quatro destes possuem entre 1700 e 1800 pés); três produtores exploram entre 2000 e 3000 plantas; quatro produtores reúnem em suas áreas entre 5000 e 7000; três produtores possuem mais de 8000 plantas (8.800, 12.600 e 17.000 pés). Seis produtores mencionaram áreas de cultivo recém implantadas; apenas em um caso, foram observados exclusivamente novos plantios. Os cultivos são realizados em ambientes protegidos (telados), dotados de sistemas de irrigação (na grande maioria dos casos, microaspersores), com a utilização intensiva de insumos. Em relação à comercialização, dentre os 16 produtores que produzem a fruta, 12 vendem a produção para intermediários (um destes produtores destina parte da produção, também, à comercialização direta ao consumidor e ao mercado varejista), três produtores (todos pertencentes ao município de Jales) destinam a produção à Centrais de Abastecimento de São Paulo e de Curitiba. Um produtor além de comercializar a fruta para intermediários (Niágara), destina parte da produção à fabricação de vinhos e sucos que são destinados ao mercado varejista e comercializados diretamente ao consumidor.

A laranja é cultivada por 14 produtores (67% dos produtores que exploram a fruticultura), sendo que três produtores possuem menos de 2000 pés, oito produtores possuem entre 4000 e 6000 pés e três agricultores exploram mais de 6000 plantas. Em seis casos, os pomares são irrigados. A colheita mecanizada é realizada por dois produtores que exploram a cultura, dentre os pesquisados. No que se refere à comercialização da fruta, observou-se que predominam vendas realizadas a intermediários (12 produtores); mas foram mencionadas, ainda, a comercialização direta ao varejo (um produtor) e vendas realizadas diretamente para agroindústrias (um produtor).

Florestais

Quatro produtores têm em suas propriedades a cultura da seringueira (14%), o tamanho das explorações varia de 600 a 3800 pés. Uma das áreas ainda não atingiu a fase de produção, enquanto a produção das demais é comercializada diretamente para a agroindústria.

A cultura do eucalipto foi mencionada por três produtores (10%), sendo que em dois casos referem-se a cultivos novos, ainda não foi realizado nenhum corte. Apenas um produtor tem realizado a exploração comercial do eucalipto, este possui 800 pés, e a comercialização da madeira é realizada diretamente em estabelecimento comercial próprio.

Olericultura

A olericultura é uma atividade desenvolvida por oito produtores (28%) dos produtores pesquisados na Microrregião de Jales, sendo que destes, três produzem exclusivamente folhosas, com destaque para a alface, o almeirão, a couve e a rúcula; e outros três produzem apenas uma olerícola (quiabo ou abóbora). No caso de um dos produtores é a única atividade agrícola explorada na propriedade. Depois das olerícolas folhosas, a cultura da abóbora foi a mais citada, explorada por quatro agricultores. Dentre os agricultores que produzem olerícolas, exceto em uma das áreas, verificou-se a predominância de cultivos irrigados. Em todos os casos, foi observada a utilização de adubos sintéticos. Apenas um produtor não utiliza agrotóxicos em seus cultivos. Em relação à comercialização, destacam-se as vendas realizadas diretamente ao consumidor (4 produtores) e comércio varejista (3 produtores); a venda dos produtos a intermediários foi observada em três casos, envolvendo as culturas da abóbora e do quiabo.

Grãos

A cultura do milho é explorada por 10 produtores (35%) dentre os agricultores entrevistados na Microrregião de Jales. Enquanto seis produtores destinam no máximo 2 hectares à cultura, dois produtores possuem mais de 10 hectares semeados com o milho (área máxima observada: 19,36 hectares). No que se refere ao destino da produção, observou-se a predominância do autoconsumo. O milho produzido é utilizado principalmente na alimentação animal, com destaque para a produção de silagem; apenas dois produtores destinam parte da produção à comercialização. Dentre os produtores, predomina a utilização de sementes transgênicas; a utilização de herbicidas foi mencionada por dois produtores; também, dois produtores mencionaram a utilização de inseticidas. A colheita mecanizada é realizada por metade dos agricultores que produzem milho.

Cana de açúcar

Seis produtores (21%) possuem áreas destinadas ao cultivo da cana-de-açúcar; em todos os casos a produção é destinada à suplementação da alimentação do rebanho. As áreas ocupadas com a cultura variam de 0,1 a 4,8 hectares. A utilização de adubos sintéticos foi observada entre quatro produtores. Em todas as áreas de cultivo são utilizados herbicidas.

Áreas de Proteção Permanente (APP) e matas

Dentre os produtores pesquisados na Microrregião de Jales, 12 (41%) possuem em seus estabelecimentos agropecuários Áreas de Proteção Permanente (APP), que abrangem entre 0,3 a 7,26 hectares, sendo que mais da metade (7) das áreas atingem no máximo 1,5 hectares. A grande maioria das APP's mencionada pelos produtores está isolada por meio de cercas e encontra-se em processo de regeneração natural.

Áreas ocupadas por matas (exceto APP) foram mencionadas por 11 produtores (38%), sendo que seis possuem no máximo 2 hectares e, apenas, um produtor possui mais de 5 hectares (9,68 ha) ocupados com matas.

Fatores que influenciam os produtores na determinação das explorações vegetais

A pesquisa também buscou levantar os fatores que influenciam a decisão dos produtores sobre quais culturas devem explorar na propriedade (Tabela 29). Destacaram-se as preocupações relacionadas com a rentabilidade, oito (28% do total pesquisado) optam por culturas que possam proporcionar maiores retornos financeiros. O segundo aspecto mais mencionado é a limitação referente ao tamanho da área dos estabelecimentos agropecuários; segundo sete produtores (24%), suas *áreas são pequenas*, o que os levam a implantar culturas que possam proporcionar maior receita por área explorada, como é o caso da cultura da uva, predominante dentre estes produtores. Quatro produtores afirmaram que continuam a explorar determinadas culturas em virtude da identificação com as mesmas e/ou devido à tradição familiar em determinados cultivos. As preocupações relacionadas à mão-de-obra foram mencionadas, também, por quatro produtores (14%); nestes casos observou-se que a escolha de determinada cultura busca privilegiar a utilização da mão-de-obra da família e reduzir ao máximo a contratação de terceiros, e, em um destes casos, o produtor expressou também a preocupação em explorar culturas cujos manejos não demandassem muito esforço físico. A demanda em termos de comercialização somente foi citada por três produtores.

Tabela 29- Fatores que influenciam os produtores na determinação da culturas a serem exploradas (Microrregião de Jales-SP).

Fatores mencionados	Produtores (Nº)	Produtores (%)
Rentabilidade	8	28
Tamanho da propriedade	7	24
Tradição/ <i>identificação</i> com a cultura	4	14
Mão-de-obra	4	14
Demanda observada nos canais de comercialização	3	10
Viabilidade da mecanização das operações	2	7
Culturas que demandam menos agrotóxicos	2	7
Baixo custo de produção (culturas que não requerem investimentos elevados)	2	7
Outros	4	14

Fonte: a própria autora (2011)

Quando questionados acerca das dificuldades relacionadas à exploração vegetal na Microrregião de Jales (Tabela 30), os produtores elencaram uma gama diversificada de

aspectos. Os problemas relacionados ao controle fitossanitário foram os mais citados: 12 produtores (41%) apontaram a ocorrência de doenças e/ ou pragas. A grande maioria das ocorrências descritas se refere às culturas da uva e da laranja.

Tabela 30- Dificuldades relacionadas à exploração vegetal (Microrregião de Jales-SP).

Aspectos mencionados	Produtores (Nº)	Produtores (%)
Incidência de pragas e doenças	12	41
Mão-de-obra	4	14
Condições climáticas	4	14
Perdas por consequência da aplicação inadequada de agrotóxicos	2	7
Alto custo da produção	2	7
Adequação à legislação ambiental (APP e Reserva Legal)	2	7
Outras	3	10
Não encontra dificuldades	3	10

Fonte: a própria autora (2011)

Aspectos relacionados à mão-de-obra foram citados por quatro produtores (14%); neste caso destacam-se dificuldades em se contratar funcionários, sobretudo, diaristas, especialmente nas épocas de colheita. As condições climáticas foram também apontadas por quatro agricultores (todos produtores de uva) como dificuldade, especialmente, o excesso de chuvas e as temperaturas elevadas. Três produtores (10%) declararam que não encontram dificuldades em relação à exploração vegetal.

4.3.4 Agregação de valor aos produtos

Dentre os produtores entrevistados na Microrregião de Jales, três mencionaram a realização de processamentos de produtos (processos de agregação de valor). Dentre estes, um mencionou a fabricação de queijos (destinados ao autoconsumo e vendas diretas ao consumidor); outro a realização de tratamento na madeira extraída a partir de eucaliptos produzidos no próprio estabelecimento (neste caso o produtor possui um empreendimento comercial destinado à comercialização da madeira – vendas diretas e indiretas); já outro mencionou a fabricação artesanal de vinhos e suco de uva por parte de sua família (estes produtos são destinados a vendas diretas ao consumidor e ao mercado varejista).

4.3.5 *Crédito Rural*

Na Microrregião de Jales, 24 produtores (83%) possuem financiamentos ativos (utilizando, no prazo de carência ou pagando); dentre estes, dois agricultores afirmaram que os respectivos financiamentos consistem nos primeiros realizados. Dentre os demais produtores (5) que não realizaram financiamentos, quatro nunca chegaram a tomar crédito. Quando questionados acerca dos motivos da não obtenção de financiamentos, os produtores afirmaram que possuem recursos suficientes para cobrir os custos de produção e preferem trabalhar exclusivamente com recursos próprios. Um produtor relatou, ainda, uma cobrança indevida por parte do banco, devido a erros cometidos pela instituição financeira, o que o levou a não recorrer mais aos financiamentos. Esse quadro sugere que os produtores familiares na região não estão com dificuldades de acesso ao crédito rural nesses últimos anos. A microrregião de Jales tem apresentado percentuais maiores de utilização de crédito, desde início da década de 2000, como mostrou pesquisa com produtores familiares de Marinópolis, mas ainda assim o acesso aumentou, pois na época 63% dos produtores utilizavam crédito oficial (SANT'ANA, 2003).

Em relação à finalidade dos créditos obtidos, verificou-se que nove produtores possuem financiamentos ativos destinados tanto para custeios como para investimentos; oito produtores utilizaram os créditos obtidos exclusivamente para custeio; já sete produtores empregaram os financiamentos ativos em investimentos. Em relação ao custeio, especificamente, observou-se que estes foram utilizados principalmente para cobrir os custos de produção das culturas da uva (12 produtores) e da laranja (oito produtores). No que se referem aos investimentos, 12 produtores utilizaram os créditos para a aquisição de tratores e nos outros casos (2) para a compra de matrizes.

Foram observadas diferenças acentuadas nos valores totais dos financiamentos mencionados pelos produtores da Microrregião de Jales; variando de R\$10.000,00 a R\$220.000,00. Dentre os produtores que possuem financiamentos ativos, 19 (80%) declararam que os respectivos financiamentos correspondem às linhas de crédito do Pronaf. Nos demais casos (5), os produtores realizaram financiamentos no Banco do Brasil em outras linhas de crédito, obtiveram crédito por meio de uma cooperativa de crédito da região e diretamente com a agência financiadora da revenda de tratores.

O valor máximo verificado nos créditos referentes a custeio foi de R\$120.000,00 (cultura da laranja), com exceção deste, os valores observados foram de, em média, R\$25.000,00. Exceto três casos, os demais financiamentos destinados a custeio referem-se a

créditos do Pronaf. Quanto aos prazos de pagamento, prevaleceu dentre os entrevistados, o período de 12 meses para a quitação destes financiamentos de custeio.

Em relação aos financiamentos destinados a investimentos, metade corresponde ao valor máximo de R\$50.000,00 (menor valor: R\$18.000,00); neste caso, os maiores valores observados referem-se aos créditos destinados a compra de tratores, financiamentos destinados exclusivamente a esta finalidade, obtidos pelos produtores entrevistados, chegam a R\$72.000,00. Os prazos de pagamento verificados para os créditos voltados para investimentos variam de quatro a dez anos, mas a grande maioria deve ser quitada entre sete ou oito anos.

Quando solicitados para realizar uma avaliação sobre os financiamentos obtidos, 14 produtores (58%) se mostraram inteiramente satisfeitos; já os demais (9) mencionaram aspectos negativos relacionados ao crédito e/ou aos processos envolvidos na obtenção, sendo estes a taxa de juros e a burocracia. Quatro produtores (17%) afirmaram que os juros dos créditos obtidos são altos; dentre estes, apenas em um caso o financiamento consiste em linha de crédito do Pronaf. Cabe destacar que 12 produtores, de forma espontânea, ao realizarem a avaliação sobre os financiamentos ativos, fizeram referência às taxas de juros como ponto positivo dos créditos obtidos (juros baixos), em todos estes casos foram mencionadas linhas do Pronaf. As reclamações observadas entre cinco produtores relacionam-se com a burocracia para a obtenção dos financiamentos; três destes produtores fizeram referência ao Pronaf.

Quando questionados sobre a relevância dos créditos obtidos para as atividades desenvolvidas ao longo dos anos, 14 produtores (56% dentre aqueles que possuem financiamento ativo) afirmaram que os financiamentos foram importantes, enquanto seis produtores (24%) avaliaram que estes foram muito importantes ou fundamentais para as atividades desenvolvidas. Três produtores (12%) reconheceram a relevância dos créditos no que se referem às atividades agropecuárias, entretanto, enfatizaram que de qualquer forma teriam meios próprios para iniciar e manter as atividades. Apenas um produtor, dentre aqueles que possuem financiamento ativo, declarou que embora tenha realizado financiamentos, estes tiveram pouca importância para as atividades desenvolvidas, já que utilizou predominantemente recursos próprios.

4.3.6 Assistência Técnica

Na Microrregião de Jales, apenas dois produtores (6%) não recebem assistência técnica no momento; sendo que um agricultor nunca recebeu e outro atualmente não recebe, mas já contou com assistência técnica regular no passado (Tabela 31).

Tabela 31- Acesso aos serviços de assistência técnica (Microrregião de Jales-SP).

Frequencia da assistência técnica	Produtores (Nº)	Produtores* (%)
Recebem esporadicamente	16	55%
Recebem regularmente	13	45%
Atualmente não recebe, mas já recebeu	1	3%
Nunca receberam	1	3%

*Dois produtores afirmaram que recebem assistência técnica esporádica (de uma empresa) e, também, regularmente (de outra empresa), assim o total de produtores expresso na tabela excede 100%.

Fonte: a própria autora (2011)

A maioria dos produtores declarou que recebe assistência técnica esporadicamente (16 – 55%); dentre estes, oito produtores mencionaram profissionais ligados à Casa da Agricultura/Cati), sendo que quatro recebem assistência exclusivamente deste órgão público. Nos demais casos foram citados profissionais pertencentes a empresas particulares, predominantemente, técnicos ligados a lojas revendedoras de insumos agropecuários. Ainda em relação aos produtores que recebem assistência técnica de forma esporádica, seis afirmaram que contam com profissionais de duas empresas distintas (pública e/ou privadas).

A assistência técnica realizada de forma regular foi mencionada por 13 produtores (45%). Neste caso, cinco produtores afirmaram que contam com a assistência fornecida por empresas de consultoria contratadas (foram citadas três empresas de consultoria distintas). Um produtor fez referência à Casa da Agricultura do município. Quatro produtores mencionaram técnicos ligados a fabricantes de adubos foliares (foram citadas duas empresas diferentes) e, também, quatro afirmaram que contam com a assistência mantida por lojas revendedoras.

É necessário destacar que a assistência técnica realizada por profissionais ligados a empresas particulares (lojas revendedoras de insumos em geral e revendedores de fábricas de adubos foliares), mencionada pelos produtores da Microrregião de Jales é mantida por conta das relações comerciais entre os agricultores e estas empresas, de modo que os produtores não pagam diretamente a assistência prestada.

Quando solicitados para realizarem uma avaliação acerca da assistência técnica recebida, 22 produtores (81% daqueles que declararam receber assistência técnica atualmente) se mostraram satisfeitos com os serviços prestados pelos profissionais, a grande maioria

classificou como “boa” a assistência recebida, dentre estes produtores, estão aqueles que mencionaram a assistência prestada por técnicos ligados à Casa da Agricultura/Cati. Dentre os demais (5: três produtores que recebem assistência técnica de profissionais ligados a lojas revendedoras, um produtor que contratou uma empresa de consultoria e um agricultor que recebe assistência de técnicos ligados a empresas fabricantes de adubo foliar), nenhum dos motivos de insatisfação apresentados se destacou.

A participação em cursos ou palestras, realizados no último ano, sobre atividades agropecuárias foi verificada entre 20 produtores (70%). Dentre os cursos/palestras mencionados destacam-se temas relacionados, sobretudo, ao manejo fitossanitário da laranja, como a aplicação de agrotóxicos (8), e à pecuária leiteira (4). Dentre os produtores que declararam não ter participado deste tipo de atividade; dois afirmaram que não dispunham de tempo e os demais afirmaram que não tiveram conhecimento dos cursos/palestras e/ou não foram convidados.

Quanto ao papel da assistência técnica para as atividades desenvolvidas ao longo dos anos na propriedade, a grande maioria dos produtores da Microrregião de Jales (21 produtores – 72%) afirmou que a assistência recebida foi “importante”; já quatro produtores (14%) declararam que esta foi “fundamental” ou “muito importante”. Três produtores (10%) declararam que a assistência técnica recebida não representou diferenças no que concerne às atividades desenvolvidas nos estabelecimentos agropecuários, ao longo dos anos.

Em relação à relevância da assistência técnica e extensão rural para as atividades desenvolvidas atualmente, 17 produtores (59%) afirmaram que no momento é “importante” contar com a assistência de profissionais no desenvolvimento das atividades agropecuárias; para oito produtores é “indispensável”; segundo um produtor, no momento, é “pouco importante” contar com profissionais de assistência técnica e extensão rural; enquanto dois produtores consideram irrelevante.

4.3.7 Comercialização com o mercado institucional

Dentre os produtores entrevistados na Microrregião de Jales, seis (21%) já realizaram vendas para o mercado institucional, neste caso foram mencionados o Programa de Aquisição de Alimentos - PAA (cinco produtores) e o Programa Merenda Escolar (um produtor). Quatro produtores comercializaram dois produtos, cada, com destaque para as frutas; um produtor comercializou olerícolas diversificadas; e, outro agricultor, exclusivamente, olerícolas folhosas. As vendas foram realizadas por meio de uma cooperativa pertencente ao Município

de Jales (três produtores) e por intermédio de associações pertencentes aos municípios de Urânia (dois produtores) e Santa Salete (um produtor).

Quatro produtores fizeram uma avaliação positiva das vendas realizadas para o mercado institucional; as vantagens destacadas relacionam-se com os preços pagos e, principalmente, com a *garantia* da realização da venda. Já os demais produtores (2), ao realizarem uma avaliação acerca da comercialização para o mercado institucional, mostraram-se insatisfeitos com as respectivas experiências; sendo que as reclamações apresentadas fazem referência à burocracia e a pequena quantidade de produtos adquiridos pelo Programa anualmente por produtor.

Dentre os produtores que nunca realizaram vendas para o mercado institucional (23 – 79%) na Microrregião de Jales, seis revelaram que não possuem interesse neste tipo de comercialização e sete produtores declararam que não produzem os produtos adquiridos pelos Programas. Os demais, quando questionados sobre a não realização deste tipo de comercialização, declararam que desconhecem os Programas ou não foram convidados pelas organizações de grupo para integrá-los.

4.4 Análise comparativa entre características dos produtores e das unidades familiares das Microrregiões de Andradina e Jales

As microrregiões de Andradina e Jales ocupam áreas contíguas no noroeste do Estado de São Paulo, no entanto apresentam diferenças importantes, em parte construídas já durante o período de formação histórica, em termos de estrutura fundiária, forma como foi constituída as unidades familiares, tipo de explorações e, por conseguinte, também das estratégias dos produtores familiares.

A análise comparativa das características e atividades desenvolvidas pelos produtores pesquisados em ambas as microrregiões não tem a pretensão de ser representativa, do ponto de vista amostral, da agricultura familiar de ambos os territórios e nem pretende abarcar todos os aspectos envolvidos, mas permite uma reflexão inicial sobre os fatores que contribuíram para a configuração atual.

Em ambas as Microrregiões, há uma longa experiência por parte da grande maioria dos produtores entrevistados no que se refere às atividades agrícolas: praticamente o mesmo percentual de produtores (78% na Microrregião de Andradina e 80% na de Jales) trabalha como agricultores há mais de 30 anos. Já em relação ao tempo que vivem e trabalham no estabelecimento atual (da época da pesquisa) ocorreram diferenças marcantes. Enquanto que

os produtores entrevistados na Microrregião de Andradina trabalham nas respectivas áreas há 12 anos, em média (a metade trabalha nos respectivos lotes há no máximo 10 anos), na Microrregião de Jales, os produtores trabalham nas respectivas áreas, há 30 anos, em média. Na Microrregião de Andradina, 78% dos produtores chegaram a exercer outra profissão, enquanto que na Microrregião de Jales este percentual foi de apenas 17%. Estas diferenças estão ligadas, especialmente, a forma como se deu o acesso à terra. No caso dos produtores de Jales foi baseado na sucessão familiar e/ou pela compra de uma pequena área há várias décadas, portanto a origem de 58% dos estabelecimentos pesquisados está ligada à herança - no todo ou em parte - e 52% por meio de aquisições, também parcial ou da área total, na Microrregião de Jales. Os produtores pesquisados na Microrregião de Andradina são assentados do Programa de Reforma Agrária, a maioria originária de projetos implantados na década 1990 ou de 2000. Embora, a maioria tenha no passado morado na área rural e/ou trabalhado na agricultura, especialmente nos assentamentos mais recentes, são predominantes as famílias, cujos responsáveis exerceram outras profissões de caráter não-agrícola durante vários anos.

O número verificado de pessoas pertencentes às famílias que residem e que trabalham nos estabelecimentos agropecuários foi um pouco maior na Microrregião de Jales; nesta, os estabelecimentos reúnem em média, cinco pessoas, sendo que, em média, três familiares trabalham nos estabelecimentos. Já na Microrregião de Andradina, os lotes reúnem em média quatro pessoas pertencentes à família e, destas, duas trabalham nos estabelecimentos; sendo que em mais da metade (57%) das famílias, os trabalhos desenvolvidos nos estabelecimentos são exclusivamente realizados pelo casal, esta situação, em particular, foi observada em 34% dos estabelecimentos levantados na Microrregião de Jales.

Tanto na Microrregião de Andradina, como na Microrregião de Jales, os produtores entrevistados e os cônjuges possuem, em média, 55 e 52 anos, respectivamente. A faixa etária dos filhos que realizam algum tipo de trabalho também coincidiu; em ambas as Microrregiões, a idade média observada entre os filhos que realizam algum tipo de trabalho nos estabelecimentos (embora possam também trabalhar fora) foi de 27 anos. A participação dos filhos nas atividades agrícolas desenvolvidas nos lotes/propriedades foi verificada em 43% dos estabelecimentos pesquisados na Microrregião de Andradina e em 41% dos estabelecimentos pertencentes à Microrregião de Jales. O desenvolvimento exclusivo de trabalhos externos aos lotes/propriedades, por parte dos filhos, foi observado em 13% dos estabelecimentos pertencentes à Microrregião de Andradina e em 7% dos pesquisados na Microrregião de Jales.

No que se refere à escolaridade observou-se uma pequena diferença no nível de instrução dos produtores pesquisados nas duas regiões, enquanto nos casos dos cônjuges e filhos há bastante semelhança. Na Microrregião de Andradina apenas 10% dos produtores entrevistados cursaram o ensino médio, enquanto em Jales 21% atingiram este patamar de estudos. Em ambas as regiões observaram-se avanços no que se refere ao acesso à educação ao se comparar o nível de escolaridade entre pais e filhos; avanços estes evidenciados pelo percentual de filhos que cursaram até o ensino médio (41% em Andradina e 42% em Jales) e que chegaram a ingressar no ensino superior. Lamarche (1993) se refere à escolarização dos filhos como uma estratégia para melhorar as condições dos jovens na propriedade ou, mesmo, garantir a estes melhores condições de vida na zona urbana.

Não foram observadas diferenças expressivas em relação à composição da renda das famílias pesquisadas: 70% dos produtores pesquisados na Microrregião de Andradina e 72% dos entrevistados na Microrregião de Jales afirmaram que a família possui outro tipo de renda; sendo que a principal fonte de outras receitas, em ambos os casos, se refere à aposentadoria, mencionada por 47% dos produtores de Andradina e 41% dos produtores de Jales. Em relação às rendas provenientes de atividades remuneradas, 37% dos produtores pesquisados na Microrregião de Andradina mencionaram rendas oriundas de trabalhos externos desenvolvidos por algum membro da família, especialmente, pelos filhos; na Microrregião de Jales tais rendas foram mencionadas por 21% dos produtores. Esta diferença, em relação ao trabalho externo ao estabelecimento, deve-se ao fato de que em Jales os sistemas de produção são mais intensivos em mão de obra e também, de modo geral, proporcionam uma renda bruta maior, o que favorece maior retenção dos jovens na atividade agrícola.

Em relação à mão de obra, 47% dos produtores entrevistados na Microrregião de Andradina e 55% dos produtores pertencentes à Microrregião de Jales afirmaram que os trabalhos desenvolvidos nos estabelecimentos contam exclusivamente com a mão de obra da família (nessa última Microrregião, no entanto, a média de pessoas da família que trabalha no estabelecimento é maior). Em relação à contratação de terceiros, dentre os produtores pesquisados na Microrregião de Andradina, observou-se predominantemente a contratação de diaristas, nenhum dos produtores mencionou a contratação de funcionários permanentes; enquanto que na Microrregião de Jales, dentre os produtores pesquisados, 17% afirmaram que contratam funcionários permanentes (em média, dois funcionários), pelo mesmo motivo, já mencionado, de que as atividades são mais exigentes em mão-de-obra. Schneider (1999) destaca que os agricultores familiares, de forma freqüente, conciliam a mão de obra familiar

com a contratada (temporária ou permanente) nas atividades produtivas, quando é observada carência de mão de obra familiar, de modo que isso geralmente acontece em casos nos quais os filhos não se encontram em idade de participar das atividades agrícolas, a mão-de-obra familiar perdeu seu potencial produtivo (predominância de idosos) e quando são praticadas na propriedade atividades produtivas altamente intensivas em mão-de-obra.

O número de produtores que participam de organizações de grupo se mostrou superior na Microrregião de Andradina; nesta, 80% dos produtores pesquisados mencionaram pelo menos uma organização (as cooperativas foram as mais citadas), já na Microrregião de Jales este percentual foi de 66%, com destaque para as cooperativas e associações das quais participam 34% dos produtores, cada. Foram observadas diferenças em relação à *finalidade* das organizações entre o público entrevistado nas duas Microrregiões; enquanto que em Andradina os produtores se mantêm vinculados a organizações de grupo principalmente para viabilizar a comercialização de forma coletiva (do leite e para o mercado institucional), em Jales as principais funções das organizações coletivas relatadas pelos produtores, referem-se à viabilização da utilização de máquinas e implementos a preços reduzidos, além de compras coletivas de insumos (uva e laranja, culturas predominantes nessa Microrregião que exigem, no sistema de cultivo adotado, grande quantidade de insumos).

Na Microrregião de Andradina, os produtores pesquisados exploram áreas de em média 15,3 hectares, sendo que 90% destas abrangem entre 12 e 17 hectares; apenas dois produtores (7%) dispõem de mais de uma área. Esta relativa homogeneidade das áreas nesta Microrregião deve-se ao fato de que os lotes dos assentamentos criados nos últimos tempos possuem um tamanho padrão de 14 a 15 ha, incluída a área de reserva legal. Já na Microrregião de Jales, 52% dos produtores exploram mais de uma propriedade, adquiridas ou herdadas no extenso tempo de trabalho na agropecuária. A área média é de 35 hectares; mas observou-se, no conjunto de produtores pesquisados nesta Microrregião, diferenças bastante expressivas no que se refere ao tamanho das áreas, que variaram de 3 a 106 hectares, embora 60% não ultrapassem 50 hectares.

Ao se caracterizar a infra-estrutura dos estabelecimentos pesquisados, observou-se que os currais se referem à principal benfeitoria dentre os lotes pesquisados na Microrregião de Andradina, 90% dos produtores mencionaram a estrutura, tal fato é reflexo da forte presença da bovinocultura dentre os produtores assentados. Na Microrregião de Jales, os currais foram mencionados por 19 produtores (66%); mas o destaque nessa Microrregião, é o número expressivo de produtores (50%) que mantêm em seus estabelecimentos estruturas teladas

(“sombrites”) que são utilizadas principalmente no cultivo protegido da uva, estas refletem a importância da cultura para os produtores da Microrregião de Jales.

Ao se comparar a infraestrutura dos estabelecimentos pesquisados na Microrregião de Jales com as observadas na Microrregião de Andradina, verifica-se que muitas das diferenças observadas são reflexos das explorações agropecuárias que se destacam em cada região, as quais também se relacionam com a capacidade de investimento dos produtores. Na Microrregião de Andradina, o percentual de produtores entrevistados que dispõem de trituradores utilizados para processar alimentos destinados ao rebanho (73%) e ordenhadeiras mecânicas (37%) é maior comparativamente ao observado na Microrregião de Jales, onde estes equipamentos foram mencionados por, respectivamente, 45 e 21% dos produtores entrevistados. Em contrapartida, a presença de equipamentos de irrigação e tratores se mostrou muito mais frequente entre os produtores da Microrregião de Jales, mencionados por 83 e 90% dos produtores; enquanto na Microrregião de Andradina estes foram, respectivamente, citados por 43% e 37% dos produtores entrevistados. Cabe destacar também que enquanto em Andradina predominam tratores mais velhos, em Jales a maioria foi adquirida recentemente, via Pronaf, e estão pagando o financiamento.

Dentre os produtores pesquisados na Microrregião de Andradina, 93% exploram a atividade pecuária, com rebanhos de, em média, 34 cabeças; entretanto, a metade possui entre 11 e 30 cabeças. Já na Microrregião de Jales, a bovinocultura foi mencionada por 59% dos produtores, com rebanhos formados por, em média, 78 cabeças; sendo que cerca de 60% possuem até 60 animais. Nessa última Microrregião é mais comum os produtores manterem rebanhos somente com a finalidade de recria ou eventualmente engorda (29% do total que possui bovinos). O maior plantel em Jales também resulta em uma média maior de animais vendidos no último ano, estimado em 20 cabeças por produtor; enquanto em Andradina a média de animais vendidos foi de 14 cabeças. O fato de 100% dos produtores de Andradina terem vendido animais no último ano pode indicar que os recursos provenientes dessas vendas são muito importantes para cobrir as despesas familiares anuais (inclusive é comum usarem estas vendas para amortizar prestações de financiamentos ligados ao Pronaf); em Jales, 24% dos produtores não comercializaram os animais, possivelmente a espera de preços mais atrativos ou para destiná-los à recria/engorda.

Em relação à pecuária de leite, apesar da produtividade média, observada durante o período das águas, em ambas as regiões ser de aproximadamente 10 litros de leite por unidade animal, foram observadas diferenças significativas entre a produção de leite mencionada em cada amostra de produtores pesquisada em cada Microrregião e também dentre estas.

Dentre os produtores que exploram a bovinocultura na Microrregião de Andradina, 82% produzem leite; os rebanhos apresentam, em média, 10 animais em lactação. O número de animais em lactação variou entre 4 e 30 animais e as vacas não lactantes representam 80% do total de vacas. A produção média de leite verificada durante a época das águas foi de 103 litros/dia, sendo que metade dos produtores da Microrregião produz, diariamente, mais de 90 litros de leite. A maior produção diária é de 270 litros e a menor de 10 litros.

Na Microrregião de Jales as diferenças entre os produtores são mais acentuadas. A pecuária de leite é desenvolvida por 71% dos produtores que exploram a bovinocultura, estes possuem, em média, 25 animais em lactação, O número de animais em lactação variou entre 5 e 70 animais, sendo que vacas não lactantes representam 65% do total de vacas. Esta Microrregião apresenta alguns produtores especializados, dentre os pesquisados, com um número maior de matrizes e também maior produtividade. Enquanto metade dos produtores que explora a pecuária leiteira produz diariamente no máximo 100 litros de leite, sendo que destes, quatro produzem até 30 litros; outros 25% (três produtores) produzem entre 100 e 300 litros; os demais (3) produzem 400, 700 e 1.000 litros de leite por dia.

Muito embora, seja observada na Microrregião de Andradina e de Jales a ampla utilização da suplementação da alimentação do rebanho durante o período seco (100% e 88%, respectivamente), há redução significativa da produção de leite no período da seca (normalmente de maio a setembro). Na Microrregião de Andradina, a queda de produção é maior, atingindo, em média, 40% comparativamente com a produção média observada no período das águas, sendo que apenas 20% dos produtores conseguem manter a produção no mesmo nível durante o ano inteiro. Tais resultados sugerem a necessidade de se analisar o manejo da alimentação durante o período seco, principalmente no que se refere ao manejo de pastagens e capineiras e às quantidades e à qualidade dos alimentos suplementares fornecidos aos animais (aqueles fornecidos à vontade possuem baixo valor protéico e aqueles de alto valor são fornecidos em quantidade insuficiente). Já na Microrregião de Jales, metade dos produtores mantém o mesmo nível de produção durante o período seco e dois produtores apresentam aumento da produção, em vista da qualidade da suplementação da alimentação realizada durante o período da seca.

A rotação de pastagens por meio de piquetes se mostrou mais freqüente dentre os produtores da Microrregião de Andradina, esta tecnologia é utilizada por 64% dos produtores entrevistados que criam gado na Microrregião; enquanto que na Microrregião de Jales, 14% dos produtores a mencionaram. No entanto, pelos resultados alcançados e pela observação de campo, é possível afirmar que o manejo dos piquetes não é realizado conforme indicado pelos

técnicos, em parte também porque a falta irrigação e de recursos para adubação química das pastagens coloca sérias dificuldades para a viabilidade do pacote tecnológico proposto.

Na Microrregião de Andradina, as principais dificuldades relacionadas à bovinocultura, referem-se a incidência de doenças e/ou parasitas e, em igual número, foram mencionadas, também, dificuldades de acesso a profissionais de assistência técnica e extensão rural, especialmente, a veterinários. Já na Microrregião de Jales, embora dentre os produtores que exploram a atividade pecuária, também tenham sido relatadas dificuldades relacionadas à assistência técnica e extensão rural, as principais queixas se referem à baixa rentabilidade da pecuária de leite e aos preços pagos pelo leite na região, dificuldade esta que está estreitamente relacionada com a anterior.

Na Microrregião de Andradina, observou-se uma maior diversidade de cultivos, comparativamente à observada dentre os produtores pertencentes à Microrregião de Jales; tal diversidade amplia as possibilidades relacionadas a uma estratégia que “desempenha diversos papéis na reprodução social, econômica e alimentar das formas sociais familiares” (GRISA et al., 2008, p. 77): o autoconsumo. Estratégia esta freqüente entre os produtores pesquisados na Microrregião de Andradina.

Já na Microrregião de Jales verificou-se uma tendência à especialização, dirigida principalmente à fruticultura. Dentre a grande maioria dos produtores pesquisados na Microrregião observam-se explorações que oscilam entre a *agricultura familiar moderna* e a *empresa familiar*, tal como mencionadas por Lamarche (1998), caracterizadas pela maior ou menor dependência técnica, financeira e de mercado, e pela predominância mais ou menos intensa da lógica familiar, respectivamente. De uma forma geral, os sistemas de cultivo observados dentre os produtores pesquisados na Microrregião de Jales permitem a obtenção de maiores receitas, em vista da exploração de culturas que propiciam maior rentabilidade, embora também exijam maior investimento inicial e conhecimento técnico especializado no sentido amplo (que inclui o conhecimento científico e o saber-fazer ligado à tradição).

Na Microrregião de Andradina, embora predominem áreas de pastagens (metade dos produtores possui cerca de 80% da área de seus lotes ocupada com pastos), a análise da exploração vegetal dentre os produtores pesquisados apontou para uma grande diversidade de cultivos, sendo exploradas, em média, seis culturas distintas. Dentre as atividades desenvolvidas destacam-se culturas que apresentam relativa rusticidade, que podem ser exploradas com a utilização reduzida de insumos modernos e não exigem infraestrutura específica, como a mandioca (57%); a cana de açúcar (57%), o milho (47%), a abóbora (40%), o eucalipto (40%) e o feijão (37%).

Na Microrregião de Jales, 66% dos produtores possuem áreas ocupadas com pastagem, em 37% dos casos estas não ultrapassam 10 hectares e em 32% estas abrangem entre 10 e 20 hectares. A fruticultura mencionada por 76% dos produtores consiste na principal atividade desenvolvida dentre os pesquisados nesta Microrregião; com destaque para as culturas da uva e da laranja, mencionadas por, respectivamente, 72 e 64% dos produtores que exploram a fruticultura. Dentre as demais culturas, destacam-se o milho (34%) e a cana (21%), destinadas predominantemente ao autoconsumo das propriedades. As olerícolas foram mencionadas por 28% dos produtores da Microrregião de Jales com destaque para a abóbora (14%) e as folhosas (10%).

Foram analisados também, comparativamente entre as duas Microrregiões, aspectos relativos à utilização de algumas tecnologias relativas ao manejo e conservação do solo, irrigação, utilização dos chamados insumos modernos e à adubação orgânica.

Em relação a práticas ligadas à conservação dos solos, estas se mostraram mais freqüentes dentre os produtores da Microrregião de Jales, na qual 80% dos produtores entrevistados mencionaram plantios em nível e 59% práticas baseadas em terraceamentos. Já na Microrregião de Andradina, tais técnicas foram, respectivamente, mencionadas por 60 e 50% dos entrevistados. Em Jales houve a atuação do Programa Estadual de Microbacias Hidrográficas, executado pela Cati, que teve uma forte atuação em termos de terraceamento e outras práticas de conservação do solo; enquanto em Andradina, a maioria dos produtores por situarem-se em assentamentos federais, não tiveram suas áreas incluídas nas microbacias prioritárias. No caso dos assentamentos, os serviços de terraceamento, via-de-regra, são feitos por empresas contratadas pelo INCRA, mas nem todas as áreas pesquisadas já tinham este trabalho executado. No que se refere à correção dos solos, observou-se na Microrregião de Andradina um número expressivo de produtores (40%) que não realizam esta operação; na Microrregião de Jales, apenas 11% dos produtores pesquisados não corrigem a acidez dos solos explorados.

Culturas irrigadas foram mencionadas por 83% dos produtores pertencentes à Microrregião de Jales; este percentual bastante elevado se deve à forte presença da fruticultura entre os produtores da Microrregião, especialmente, da cultura da uva. Já na Microrregião de Andradina, 37% dos produtores possuem pelo menos uma cultura irrigada, mas frequentemente são áreas pequenas e os equipamentos mais simples.

Verificou-se dentre os produtores de ambas as Microrregiões o amplo acesso a insumos agroindustriais. Dentre os pesquisados na Microrregião de Andradina, 83% mencionaram a utilização de agrotóxicos. O uso de herbicidas, especificamente, foi citado por

37% dos produtores, que os utilizam em média, em 1/3 das culturas exploradas; já os inseticidas/acaricidas utilizados por 70% dos produtores, são aplicados, em média, em 50% das culturas exploradas. Por outro lado, nesta Microrregião observou-se que pelo menos metade das culturas não recebe agrotóxicos. Na Microrregião de Jales, 93% dos produtores pesquisados aplicam agrotóxicos em pelo menos uma de suas culturas. A utilização de herbicidas abrange 83% dos produtores, aplicados em média em 2/3 das culturas exploradas, principalmente na uva, na laranja e na cana; já os acaricidas/inseticidas foram citados por 86% dos produtores pesquisados de Jales e são utilizados, em média, em 2/3 das culturas exploradas.

A utilização de adubos sintéticos foi mencionada por 80% dos produtores pesquisados na Microrregião de Andradina, estes insumos são aplicados, em média, em 2/3 das culturas exploradas. Todos os produtores da Microrregião de Jales aplicam adubos sintéticos em praticamente todas as culturas exploradas.

De modo geral observa-se que na Microrregião de Jales há o uso mais intensivo dos chamados insumos modernos. No caso da uva fina (itália, rubi, benitaka e outras), as aplicações de agrotóxicos em um ano pode superar a uma centena. De modo semelhante, o uso de adubos sintéticos nesta cultura também é bastante pesado, até mesmo além das necessidades das plantas, como atestam trabalhos desenvolvidos na região.

Embora as características dos sistemas de produção explorados pelos produtores da Microrregião de Andradina pareçam favorecer a ampla utilização de adubos orgânicos, em vista de uma maior diversidade de cultivos e da pecuária se mostrar mais frequente, comparativamente à outra Microrregião pesquisada, o número de produtores que realizam adubação orgânica (63%) é inferior ao observado na Microrregião de Jales (83%).

No que se refere à comercialização, observou-se na Microrregião de Andradina, a importância das vendas realizadas diretamente ao consumidor e/ou ao varejo, mencionadas por 55% dos produtores (destaque para a mandioca, o feijão, o milho e as olerícolas, especialmente, a abóbora e o quiabo). A relevância deste tipo de comercialização também foi constatada por Sant'Ana (2003) ao verificar que a agregação de valor ao produto via comercialização diferenciada, por meio do processamento; da inserção em circuitos curtos de comercialização (venda direta ao varejo ou ao consumidor) e/ou em processos grupais, foi a mais relevante estratégia de geração de renda dos agricultores familiares em três municípios da mesorregião Geográfica de São José do Rio Preto (SP).

Na Microrregião de Jales, as vendas realizadas diretamente ao consumidor e/ou ao varejo são realizadas por 31% dos produtores (destaque para as olerícolas, principalmente as

folhosas). No entanto, nesta Microrregião foram observadas principalmente vendas para intermediários, mencionadas por 66% dos produtores (90% dos produtores que comercializam frutas, especialmente a uva e a laranja). Vendas a intermediários foram observadas entre 30% dos produtores pesquisados na Microrregião de Andradina (destaque para o eucalipto). A comercialização direta a agroindústrias foram mencionadas por 17% dos produtores entrevistados na Microrregião de Andradina e por apenas 3% dos produtores pesquisados na Microrregião de Jales.

Dentre os fatores/aspectos mencionados pelos produtores da Microrregião de Andradina como responsáveis pela escolha de determinada cultura, os principais se referem a questões ligadas à comercialização (27% dos produtores afirmaram que a demanda por determinado produto nos canais de comercialização influencia diretamente na sua decisão *sobre o que plantar*); a menção a este aspecto sugere certa mobilidade por parte dos produtores em relação aos cultivos, o que consiste em uma importante estratégia no que se refere à exploração vegetal. Na Microrregião de Jales, somente 10% dos produtores condicionaram a escolha da cultura a aspectos ligados à comercialização, pois estes não têm encontrado dificuldade de vender seus produtos para o canal de comercialização mais utilizado, que se dá via intermediários. Em seguida, foram citados por 23% dos produtores da Microrregião de Andradina, aspectos ligados a mão de obra necessária, na medida em que buscam optar por culturas que demandam menos mão-de-obra. Na Microrregião de Jales, aspectos ligados a tal fator foi mencionado por 14% dos produtores pesquisados nesta Microrregião.

Na Microrregião de Jales, 28% dos produtores pesquisados, ao serem questionados sobre os aspectos/fatores que determinariam a opção por determinado cultivo, mencionaram a rentabilidade das culturas, enquanto na Microrregião de Andradina este aspecto foi mencionado por 17% dos produtores entrevistados. O segundo aspecto mais citado, em Jales, relacionado estreitamente com o anterior, refere-se ao tamanho das áreas exploradas, já que 24% dos produtores privilegiam culturas que proporcionem maior receita por área explorada. Embora as áreas exploradas na Microrregião de Andradina sejam menores, somente 7% dos produtores mencionaram tal aspecto. O conjunto de aspectos mencionados sugere que as principais estratégias lançadas pelos produtores pesquisados na Microrregião de Jales estão focadas no retorno financeiro proporcionado pela cultura; enquanto na Microrregião de Andradina os produtores parecem dispor de menos opções no que tange à escolha das atividades, em função de menor capacidade de investimento e de limitações em relação ao conhecimento técnico relativo a determinadas culturas/atividades.

Dentre as dificuldades mencionadas pelos produtores pesquisados da Microrregião de Jales observou-se uma menor diversidade de problemas, decorrente, provavelmente, de uma menor diversidade entre os cultivos verificados nesta Microrregião comparativamente com a Microrregião de Andradina; de modo que *a incidência de pragas e de doenças* foi a única dificuldade que se destacou na Microrregião de Jales (citada por 41% dos entrevistados). De uma forma geral, dentre as dificuldades mencionadas pelos produtores da Microrregião de Andradina, além da incidência de pragas e doenças (17% citaram este aspecto), foram recorrentes a menção a aspectos que direta ou indiretamente se relacionam com a questão financeira: alto custo da produção (10%), escassez de recursos financeiros (10%), falta de condições para proceder à adubação, especificamente (13%), não disponibilidade/dificuldade em conseguir máquinas e implementos (13%). Dentre estas *outras* dificuldades, citadas na Microrregião de Andradina, apenas foi mencionado pelos produtores da Microrregião de Jales *o alto custo da produção*, ainda assim citado por um número menor de produtores, embora os custos de produção das culturas exploradas na Microrregião de Jales sejam, de uma maneira geral, maiores.

Observou-se, dentre os produtores pesquisados nas duas Microrregiões, amplo acesso a financiamentos e, em função de quase todos se enquadrarem como agricultores familiares, utilizam linhas ligadas ao Pronaf. É preciso considerar que, mesmo diante da importância de investigações quantitativas no que se refere ao acesso a créditos por parte dos agricultores familiares, conforme observam Magalhães e Abramovay (2006), são necessárias avaliações qualitativas para que sejam verificados os efeitos propiciados por tal acesso, ou seja, “o que ocorreu com a vida dos agricultores que receberam o crédito” (MAGALHÃES; ABRAMOVAY, 2006, p. 18).

Financiamentos destinados a custeios foram mencionados por 27% dos produtores entrevistados na Microrregião de Andradina; estes foram utilizados, principalmente, para cobrir os custos de produção da cultura do milho, da mandioca e da cana. Já na Microrregião de Jales, 59% dos produtores pesquisados possuem financiamentos ativos destinados a custeios, nestes casos, os créditos obtidos foram aplicados principalmente na produção da laranja (71%) e/ou da uva (47%).

Créditos destinados a investimentos foram citados por 84% dos produtores pesquisados na Microrregião de Andradina, sendo que em 80% dos casos, estes financiamentos foram destinados à pecuária leiteira (aquisição de matrizes). Enquanto que na Microrregião de Jales, financiamentos com esta finalidade foram mencionados por 55% dos produtores. A grande maioria dos produtores que obtiveram créditos destinados a

investimentos na Microrregião de Jales utilizaram os financiamentos para aquisição de tratores.

Ao se comparar os valores dos financiamentos mencionados pelos produtores das duas Microrregiões, observam-se diferenças bastante expressivas. Na Microrregião de Andradina o valor médio observado corresponde a R\$ 5.000 para os créditos destinados ao custeio e a R\$15.000 para os financiamentos referentes aos investimentos (correspondem à média do valor destinado pelo Pronaf A para investimentos, no caso de produtores assentados). Já na Microrregião de Jales, exceto um produtor que obteve um valor diferenciado (R\$120.000,00), o valor médio observado para os financiamentos destinados a custeio foi de R\$25.000; em relação aos recursos destinados a investimentos foram observados valores de até R\$72.000, sendo que metade dos produtores mencionou valores até o limite de R\$50.000.

Observa-se, por meio desses dados sobre financiamentos, que os agricultores familiares *tecnificados*, dentro do padrão convencional, têm obtido maiores recursos públicos de crédito do que os produtores assentados. Tal aspecto relaciona-se com a preocupação de Gazolla (2004, p.168) para quem “o Pronaf continua a financiar o processo de aquisição de tecnologias, insumos e produtos, que foram, em grande medida, responsáveis pelo processo de fragilização da agricultura familiar (...)”. Limitações relacionadas ao crédito, principalmente, no que se referem aos valores obtidos podem ser um dos responsáveis pela dificuldade em se realizar investimentos diferenciados (além da compra de matrizes de bovinos) nos assentamentos rurais. Por outro lado, deve-se ter o cuidado de não eleger o crédito individual como principal forma de alavancar a produção e a melhoria da qualidade de vida das famílias assentadas, pois os lotes e os assentamentos, de modo geral, precisam de investimentos de infraestrutura básica, como estradas adequadas e disponibilidade de água para a produção, além de uma assistência técnica e extensão rural mais presente, em função do histórico de vida e trabalho da maioria dos produtores assentados.

Em relação à assistência técnica e extensão rural, dentre os produtores pesquisados na Microrregião de Andradina, 60% pertencem a assentamentos assistidos pelo INCRA e, também, pelo ITESP; 33% exclusivamente pelo INCRA e 7% exclusivamente pelo ITESP. Nesta Microrregião, 57% afirmaram que recebem assistência técnica; dentre os demais produtores (43%), quatro, todos pertencentes a assentamentos assistidos pelo INCRA, declararam que nunca contaram com serviços de assistência técnica e extensão rural. Tais aspectos despertam preocupação, especialmente, ao se considerar que:

A presença de técnicos é fundamental não apenas para a assistência técnica relativa ao processo produtivo, mas também por serem os únicos capacitados a elaborar os projetos que a burocracia exige como requisito básico para a concessão de créditos, o que torna a população assentada dependente dos técnicos. (LEITE; HEREDIA et al., 2004, p. 214).

Na Microrregião de Jales, os resultados referentes à caracterização da assistência técnica, diferiram consideravelmente; nesta, dentre os produtores pesquisados, 94% afirmaram que recebem assistência técnica, mas somente 30% dos produtores mencionaram profissionais ligados a órgãos públicos (Cati por meio das Casas da Agricultura e/ou Prefeituras); pois nessa Microrregião, os serviços ligados à assistência técnica são em sua grande maioria prestados por empresas particulares, como consultorias particulares, lojas revendedoras, representantes de fabricantes de insumos.

Em relação à qualidade da assistência prestada, metade dos produtores entrevistados na Microrregião de Andradina se mostrou satisfeita com o(s) serviço(s) prestado(s); neste caso, todos fizeram referência aos serviços prestados pelo ITESP e cinco produtores, também, à assistência prestada pelo INCRA. Dentre os produtores que demonstraram insatisfação, 93% apresentaram reclamações relacionadas à assistência prestada pelo INCRA e 10% dos produtores à assistência prestada pelo ITESP (15% dos produtores assistidos pelo órgão). Na Microrregião de Jales, 81% dos produtores que recebem assistência técnica, atualmente, mostraram-se satisfeitos com os serviços prestados (este percentual inclui todos os produtores que mencionaram assistência prestada pela Cati); dentre os demais produtores (5) que demonstraram insatisfação, as queixas apresentadas se referem aos serviços prestados por lojas revendedoras (3), a uma empresa de consultoria e a uma empresa fabricantes de adubo foliar.

Dentre os produtores entrevistados na Microrregião de Andradina, 37% vendem algum produto para o mercado institucional, com predomínio da comercialização para o PAA e os principais produtos comercializados se referem às olerícolas. Na Microrregião de Jales esta política pública alcançou um percentual inferior de produtores (21%), dentre os entrevistados também predominou o PAA e as frutas consistem nos principais produtos comercializados.

Os principais aspectos positivos mencionados em ambas as Microrregiões em relação à comercialização para o mercado institucional se referem aos preços pagos e à *garantia* da realização da venda, somado a estes, os produtores da Microrregião de Andradina mencionaram, ainda, a ausência de exigências específicas em relação ao tipo e qualidade dos produtos. Nas duas Microrregiões foram observadas reclamações em relação ao valor limite das vendas (cota anual). Na Microrregião de Andradina, foram ainda mencionadas queixas

relacionadas com atrasos nos pagamentos e aos preços pagos; já na Microrregião de Jales, foram observadas reclamações relacionadas com a burocracia presente nesta forma de comercialização.

Tanto na Microrregião de Andradina, como na Microrregião de Jales, dentre os produtores que não vendem para o mercado institucional, 21% declararam que não têm interesse em comercializar desta forma; 17% dos produtores entrevistados na Microrregião de Andradina e 21% dos produtores pesquisados na Microrregião de Jales afirmaram que não produzem os produtos adquiridos pelos programas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A comparação entre as características dos produtores pesquisados nas Microrregiões de Andradina e de Jales mostrou várias semelhanças e coincidências, apesar de disporem de trajetórias pessoais/familiares diferenciadas e sistemas de cultivo marcadamente diversos.

Na Microrregião de Jales e, especialmente na Microrregião de Andradina, a pecuária de leite consiste em uma importante atividade no que concerne à geração de renda e à produção para o autoconsumo dentre os produtores pesquisados. Apesar de algumas diferenças significativas entre estas duas Microrregiões, observou-se uma proximidade entre as produtividades verificadas durante o período chuvoso, entretanto, durante o período seco, mesmo com a ampla utilização da suplementação da alimentação do rebanho, a grande maioria dos produtores da Microrregião de Andradina (80%) apresenta forte redução da produção de leite, enquanto na Microrregião de Jales um percentual bem menor (33%) dos produtores que exploram a pecuária de leite mencionaram redução na produção durante o período seco.

As características relacionadas com a exploração vegetal observada dentre os produtores pesquisados na Microrregião de Jales convergem para uma produção familiar *moderna*, com o uso intensivo de insumos agroindustriais, da irrigação e da mecanização, além utilizar fortemente o crédito rural e, ainda que de forma não predominante, mão-de-obra assalariada, modo a apresentar uma proximidade maior com a forma específica de produção capitalista, comparativamente à Microrregião de Andradina. Na Microrregião de Jales, observou-se uma forte tendência à especialização, principalmente, no que se refere à fruticultura. As principais culturas exploradas são exigentes em termos de tecnologia, apresentam custos de produção relativamente altos e demandam mão de obra intensiva e especializada; além de exigirem uma maior capacitação e experiência por parte dos produtores em relação a todo processo de produção, especialmente quanto às técnicas de cultivo e manejo fitossanitário.

Apesar de todos esses avanços em termos tecnológicos e da visível capitalização que estes produtores da Microrregião de Jales têm apresentado, persistem algumas questões que causam preocupação em termos da sustentabilidade desses processos, como o fato de que a principal forma de comercialização utilizada pelos produtores pesquisados é via intermediários. As organizações grupais presentes na Microrregião poderiam concentrar esforços, também, na busca por alternativas que possam eliminar as intermediações e/ou mesmo diversificar as formas de comercialização, o que possivelmente se mostraria mais

viável com as vendas realizadas coletivamente (embora as diferenças de qualidade dos produtos de cada produtor tem se mostrado um empecilho importante). Outro problema que é reconhecido por um número expressivo de produtores da Microrregião refere-se à alta incidência de pragas e de doenças nas culturas exploradas. Como a fonte de renda da grande maioria das famílias se concentra na fruticultura, faz-se necessário a manutenção de rigorosos programas de manejos que prezem pela fitossanidade das culturas exploradas; a fim de que a principal atividade da região (para algumas famílias, a única atividade) não se torne vulnerável, mas ao mesmo tempo é importante pesquisar alternativas para que este manejo se torne menos agressivo ao meio ambiente.

As características observadas em relação aos sistemas de cultivo explorados pelos produtores pesquisados na Microrregião de Andradina, principalmente no que se refere à diversidade das culturas exploradas, favorecem a produção para o autoconsumo, o que representa uma importante estratégia no que concerne à segurança alimentar e nutricional das famílias em questão. Os aspectos observados apontam, então, para estratégias pautadas na policultura e na exploração de culturas que apresentam custos de produção relativamente baixos e que não exigem infraestrutura específica e, portanto, podem ser cultivadas em pequenas áreas, sem a exigência de um módulo mínimo. Embora, observe-se o amplo acesso a insumos agroindustriais, um número considerável de culturas exploradas pelos produtores pesquisados na Microrregião de Andradina não recebem tais produtos. Aliadas às estratégias de produção, as estratégias ligadas à comercialização, baseadas em vendas realizadas diretamente, utilizadas pela grande maioria dos produtores familiares pesquisados nesta Microrregião (comercialização direta ao consumidor e/ou ao mercado institucional) favorecem a máxima apropriação do excedente da produção por parte dos produtores, viabilizando a obtenção de uma renda maior, mesmo com um produção relativamente pequena.

Verificou-se dentre os produtores pesquisados, em ambas as Microrregiões, amplo acesso a créditos agrícolas, especialmente das linhas ligadas ao Pronaf, mas em termos de valores os financiamentos obtidos pelos produtores da Microrregião de Jales são bem superiores aos observados dentre os produtores da Microrregião de Andradina. Os financiamentos destinados a investimentos foram mencionados por 80% dos produtores pesquisados na Microrregião de Andradina e por 55% dos produtores entrevistados na Microrregião de Jales, tais recursos foram empregados, sobretudo, na aquisição de matrizes (Microrregião de Andradina) e na aquisição de tratores (Microrregião de Jales). Já em relação aos financiamentos para custeio, quase 60% dos produtores da Microrregião de Jales tiveram

acesso, enquanto na Microrregião de Andradina apenas 27% conseguiram crédito para tal finalidade, o que acaba por ser um ponto de estrangulamento das atividades, pois a grande maioria dos assentados não dispõe de recursos próprios.

Em relação à assistência técnica, foram observadas diferenças bastante marcantes entre os produtores pesquisados nas duas Microrregiões. Na Microrregião de Andradina, 57% dos produtores entrevistados afirmaram que recebem assistência técnica atualmente, já na Microrregião de Jales quase todos os produtores contam com assistência (94%). Dentre as empresas que prestam serviços de assistência técnica e extensão rural na Microrregião de Andradina, destacam-se órgãos públicos, sobretudo, o INCRA e o ITESP; já na Microrregião de Jales predominam empresas particulares, especialmente revendedoras de insumos agropecuários. Outra diferença expressiva entre os serviços observados nas duas Microrregiões se refere à qualidade da assistência, segundo a perspectiva dos produtores. Na Microrregião de Jales, 81% dos produtores mostraram-se satisfeitos com a assistência técnica recebida, já dentre os produtores entrevistados na Microrregião de Andradina, metade apresentou críticas em relação à assistência técnica recebida, especialmente em relação aos serviços prestados pelo INCRA.

A produção para o autoconsumo e as estratégias ligadas à comercialização, principalmente, a exploração dos circuitos curtos de comercialização, frequentes dentre os produtores da Microrregião de Andradina, devem ser valorizadas pelas políticas governamentais. Neste sentido, ações de assistência técnica e extensão rural condizentes com a PNATER poderiam valorizar estas estratégias, cuja importância relaciona-se com o fortalecimento da autonomia dos produtores e, ainda, contribuir para a construção de alternativas que ampliem as possibilidades de geração de renda, baseadas em formas de produção pautadas no desenvolvimento rural sustentável. Entretanto, entendendo-se *desenvolvimento* como a expansão das liberdades reais desfrutadas pelo indivíduo (SEN, 2002), é necessário que as políticas públicas na Microrregião de Andradina contribuam para a ampliação das possibilidades no que se referem às estratégias de reprodução socioeconômica dos produtores assentados; de modo que estes não se vejam *fadados* à pecuária de leite e a pequenas áreas de olericultura, em vista das fortes limitações relacionadas com a precariedade da infraestrutura disponível, com as limitações de crédito e com a baixa efetividade e qualidade dos serviços de assistência técnica e extensão rural.

REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, R. Uma nova extensão para a agricultura familiar. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL, 1., 1997, Petrolina. *Anais...* Brasília: PNUD, 1997. p. 203-218.
- ANJOS, S. F. *Agricultura familiar, pluriatividade e desenvolvimento rural no Sul do Brasil*. Pelotas: EGUFPEL, 2003. 374 p.
- ANJOS, F. S. et al. Agricultura familiar e políticas públicas: impacto do PRONAF no Rio Grande do Sul. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, Brasília, v. 42, n. 3, set. 2004. Disponível em: <www.scielo.br/scielo>. Acesso em: 20 jun. 2011.
- AQUINO, J. R. Avanços e limites da política de crédito do PRONAF no Brasil (1996-2008): uma reflexão crítica. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL- SOBER, 48., 2009, Porto Alegre. *Anais...* Porto Alegre: SOBER, 2009. p. 1-21.
- ASSIS, R. L. Desenvolvimento rural sustentável no Brasil: perspectivas a partir da integração de ações públicas e privadas com base na agroecologia. *Economia Aplicada*, Ribeirão Preto, v. 10, n. 1, mar. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?>> Acesso em: 2 jul. 2009.
- BATALHA, M. O. (Org.). *Gestão integrada da agricultura familiar*. São Carlos: EdUFSCar, 2005. 359 p.
- BERDEGUÉ, J. A. *Las reformas de los sistemas de extensión en América Latina a partir de la década de los 80*. [S.l.: s.n.], 2002. Disponível em: <www.rimisp.org/getdoc>. Acesso em: 12 jan. 2010.
- BOURDIEU, P. *Coisas ditas*. São Paulo: Brasiliense, 1990. 234 p.
- BRASIL. *Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003*. Institui o programa de aquisição de alimentos. Brasília, DF: Casa Civil, 2003. Disponível em: <www.mds.gov.br>. Acesso em: 20 dez. 2010.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. *Política nacional de assistência técnica e extensão rural*. Brasília, DF, 2007. Disponível em: <www.mda.gov.br>. Acesso em: 12 jun. 2011.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. *Lei nº 12.188, de 11 de janeiro de 2010*. Institui a política nacional de assistência técnica e extensão rural para a agricultura familiar e reforma agrária (Pnater). Brasília, DF, 2010. Disponível em: <www.mda.gov.br>. Acesso em: 12 jun. 2011.
- BRASIL. Decreto nº 1.946, de 28 de junho de 1996. Cria o programa nacional de fortalecimento da agricultura familiar – PRONAF, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 1 jul. 1996. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislação>>. Acesso em: 15 jan. 2012.

BUAINAIN, A. M. *Agricultura familiar no Brasil: agricultura familiar e sistema de produção*. Cascavel: Faculdade Assis Gurgacz, 2000. Relatório de pesquisa. Disponível em: <www.fag.edu.br/c/>. Acesso em: 3 jul. 2009.

BUAINAIN, A. M.; GUANZIROLI, C.; SOUZA FILHO, H. M.; BÁNKUTI, F. I. Peculiaridades regionais da agricultura familiar brasileira. In: SOUZA FILHO, H. M. *Gestão integrada da propriedade familiar*. São Carlos: UFSCAR, 2005. p. 13-41.

BUAINAIN, A. M.; ROMEIRO, A. *A agricultura familiar no Brasil: agricultura familiar e sistemas de produção*. Brasília, DF: FAO/INCRA UTF/BRA/051/BRA, 2000. Projeto de cooperação técnica. Disponível em: <<http://www.INCRA.gov.br/fao/tpnp3.htm>>. Acesso em: 18 set. 2011.

BUAINAIN, A. M.; ROMEIRO, A. R.; GUANZIROLI, C. E. Agricultura familiar e o novo mundo rural. *Sociologias*, Porto Alegre, v. 5, n. 10, p. 312-347, 2003.

BUAINAIN, A. M.; SOUZA FILHO, H. M. *Procera: impactos produtivos e capacidade de pagamento: projeto FAO/INCRA*, 1998. Campinas: FAO/INCRA, 1998. Relatório final. Disponível em: <www.mda/INCRA/fao.org>. Acesso em: 12 jan. 2010.

CAMPANHOLA, C.; GRAZIANO DA SILVA, J. F. (Eds.) *O novo rural brasileiro: uma análise estadual sul, sudeste e centro-oeste*. Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2000. v. 3, 217 p.

GRAZIANO DA SILVA, J.; CAMPANHOLA, C. *O novo rural brasileiro: uma análise estadual: Sul, Sudeste e Centro-Oeste*. Jaguariúna: Embrapa Meio ambiente, 2000. v. 3.

CAPORAL, F. R.; COSTA BEBER, J. A. Por uma nova extensão rural: fugindo da obsolescência. *Reforma Agrária*, São Paulo, v. 24, n. 3, p. 70-90, set./dez. 1994.

CAPORAL F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia: enfoque científico e estratégico. *Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável*, Porto Alegre, v. 3, n. 2, p. 13-16, 2002.

CAPORAL, F. R.; RAMOS, L. F. *Da extensão rural convencional à extensão rural para o desenvolvimento sustentável: enfrentar desafios para vencer a inércia*. Brasília, DF: MDA/SAF/DATER, 2006. 23 p.

CAPORAL, F. R. Alguns elementos para a reflexão sobre o papel da assistência técnica e extensão rural no desenvolvimento dos projetos de assentamento. In: CAPORAL, F. R. (Coord.). *Extensão rural e agroecologia: temas sobre um novo desenvolvimento rural, necessário e possível*. Brasília, DF: MDA, 2007. p. 195-210.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. de. *Agroecologia e extensão rural: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável*. Brasília, DF: MDA/SAF/DATER, 2007. 155 p.

CAPORAL, F. R. *Em defesa de um plano nacional de transição agroecológica: compromisso com as atuais e nosso legado para as futuras gerações*. Brasília, DF: [s.n.], 2009. 36 p.

CARMO, M. S.; SALLES, J. T. A. Sistemas familiares de produção agrícola e o desenvolvimento sustentado. In: ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO, 3., 1998, Florianópolis. *Anais...* Florianópolis: Sociedade Brasileira de Sistemas de Produção, 1998. Disponível em: <<http://ipaf.cnptia.embrapa.br/itens/publ/sbs3/html>>. Acesso em: 15 ago. 2010.

CARNEIRO, M. J. Herança e gênero entre agricultores familiares. *Revista Estudos Feministas*, Florianópolis, v. 9, n. 1, p. 22-55, 2001. Disponível em : <www.scielo.br>. Acesso em: 6 mar. 2011.

CARNEIRO, M. J. Política pública e agricultura familiar: uma leitura do PRONAF. *Estudos Sociedade e Agricultura*, Rio de Janeiro, n. 8, p.70-82, abr. 1997.

CARVALHO FILHO, J. J. Política agrária do governo FHC: desenvolvimento rural e a nova reforma agrária. In: LEITE, S. (Org.). *Políticas públicas e agricultura no Brasil*. Porto Alegre: EDUFRGS, 2001. p. 193-223

DELGADO, G. A questão agrária no Brasil, 1950-2003. In: RAMOS JUNIOR, L. O.; ALY JUNIOR, O. *Questão agrária no Brasil: perspectiva histórica e configuração atual*. São Paulo: INCRA, 2005. p. 21-85.

DUFUMIER, M. *Les projets de développement agricole*. Paris: Éditions Karthala - CTA, 1996. 354 p.

FERREIRA, A. D. D. Processos e sentidos sociais do rural na contemporaneidade: indagações sobre algumas especificidades brasileiras. *Estudos Sociedade e Agricultura*, Rio de Janeiro, n. 18, p. 28-46, out. 2002

ABRAMOVAY, R. Uma nova extensão para a agricultura familiar. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL, 1., 1997, Petrolina. *Anais...* Brasília: PNUD, 1997. p. 203-218.

FINATTO, R. A.; SALAMONI, G.; COSTA, A. J. V. da; PANIS, M. Agroecologia e sustentabilidade: uma experiência de extensão rural. In: CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 15., 2006, Pelotas. *Anais...* Pelotas: UFpel, 2006. p. 1-4

HEREDIA, B.; MEDEIROS, L.; PALMEIRA, M.; CINTRÃO, R.; LEITE, S. P. Análise dos impactos regionais da reforma agrária no Brasil. *Estudos Sociedade e Agricultura*, Rio de Janeiro, n. 18, p.73-111, abr. 2002.

GAZOLLA, M. *Agricultura familiar, segurança alimentar e políticas públicas: uma análise a partir da produção para autoconsumo no território do Alto Uruguai/RS*. 2004. 287 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, Porto Alegre, 2004.

GRISA, C.; SCHNEIDER, S. Plantar pro gasto: a importância do autoconsumo entre famílias de agricultores do Rio Grande do Sul. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, Brasília, DF, v. 46, n. 2, p. 481-516, abril/junho 2008. Disponível em: <www.scielo.com>. Acesso em: 3 jul. 2010.

GRISA, C.; GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. A. Produção invisível na agricultura familiar: autoconsumo, segurança alimentar e políticas públicas de desenvolvimento rural. *Agroalimentaria*, Mérida, v. 16, n. 31, p. 65-79, 2010.

GUANZIROLI, C.; ROMEIRO, A.; BUAINAIN, A.; Di SABATTO, A.; BITTENCOURT, G. *Agricultura familiar e reforma agrária no século XXI*. Rio de Janeiro: Garamond, 2001. 288 p.

GUANZIROLI, C. E. PRONAF dez anos depois: resultados e perspectivas para o desenvolvimento rural. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, Brasília, DF, v. 45, n. 2, p. 301-328, 2007.

HESPANHOL, R. A. de M. *A produção familiar: perspectivas de análise e inserção na microrregião geográfica de Presidente Prudente*. 2000. 264 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2000.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. *Censo Agropecuário*. Rio de Janeiro: IBGE, 2006. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 10 jan. 2011.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA- INCRA/ FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION- FAO. *Perfil da agricultura familiar no Brasil: dossiê estatístico*. Brasília, DF: FAO/INCRA, 1996. 24 p.

KAGEYAMA, A. A. *Desenvolvimento rural: conceitos e aplicação ao caso brasileiro*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008. 229 p.

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

LAMARCHE, H. (Coord.). *A agricultura familiar: do mito à realidade*. Campinas: UNICAMP, 1998. v. 2, 348 p.

LAZZAROTTO, J. J.; MELLO, H. C.; ROESSING, A. C. A racionalidade substantiva na prática administrativa: estudo multicase de agricultores familiares. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 41., 2003, Juiz de Fora. *Anais...* Juiz de Fora: SOBER, 2003. 1CD-ROM.

LEITE, S., HEREDIA, B.; MEDEIROS, L.; PALMEIRA, M.; CINTRÃO R. *Impactos dos assentamentos: um estudo sobre o meio rural brasileiro*. Brasília: Unesp. 2004. 392 p. (Estudos NEAD, 6).

LISITA, F. O. *Considerações sobre a extensão rural no Brasil*. Corumbá: EMBRAPA, 2005. Disponível em: <<http://www.cpap.embrapa.br/publicacoes/online/ADM077>>. Acesso em: 16 jun. 2011.

MACIEL, L. R. *Mercado institucional de alimentos: potencialidades e limites para a agricultura familiar*. 2008. 115 f. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) - Faculdade da Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2008.

- MAGALHÃES, R.; ABRAMOVAY, R. *Acesso, uso e sustentabilidade do PRONAF B*. São Paulo: MDA/FIPE, 2006. 25 p.
- MALUF, R. S. Políticas agrícolas e de desenvolvimento rural e a segurança alimentar. In: LEITE, S. (Org.). *Políticas públicas e agricultura no Brasil*. Porto Alegre: UFRGS, 2001. p. 145-168.
- MATTEI, F. L. Análise da produção acadêmica sobre o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) entre 1996 e 2006. *Estudos Sociedade e Agricultura*, Rio de Janeiro, v. 18, n.1, p. 56-97, 2010.
- MATTEI, L. A relevância da família como unidade de análise nos estudos sobre pluriatividade. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, Brasília, DF, v. 45, n. 4, p. 1055-1073, 2007.
- MEIRELLES, L. Agricultura ecológica e agricultura familiar. In: EMBRAPA AGROPECUÁRIA OESTE. *Agroecologia em Mato Grosso do Sul: princípios, fundamentos e experiências*. Dourados: EMBRAPA, 2005. p. 51-55
- NAVARRO, Z. Desenvolvimento rural no Brasil: os limites do passado e os caminhos do futuro. *Revista Estudos Avançados*, São Paulo, v. 16, n. 44, p. 83-100, 2001.
- NORDER, L. A. C. *Políticas de assentamento e localidade: os desafios da reconstituição do trabalho rural no Brasil*. São Paulo: [s. n.], 2004. 313 p.
- NORDER, L. A. C. Políticas de assentamento e localidade os desafios da reconstituição do Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico- OCDE análises das políticas agrícolas do Brasil: destaque e recomendações políticas. *Revista de Política Agrícola*, Brasília, DF, v. 14, n. esp., p. 6-16, 2005.
- PEIXOTO, M. A. *Extensão rural no Brasil: uma abordagem histórica da legislação*. Brasília: Consultoria Legislativa do Senado Federal, 2008. 50 p. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/conleg/textos_discussao.htm>. Acesso em: 6 abril 2011.
- PETTAN, K. B. *A política nacional de assistência técnica e extensão rural- PNATER: percepções e tendências*. 2010. 355 f. Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola) – Faculdade de Engenharia Agrícola, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000840550&fd=y>>. Acesso em: 15 nov. 2011.
- PETRELLI, C. V.; SILVA, F. O novo desenho do financiamento agrícola e as dificuldades para os produtores não integrados. In: CONGRESSO DA SOBER, 17., 2004, Cuiabá. *Anais...* Cuiabá: SOBER, 2004. p. 1-20.
- PLEIN, C. A modernização da agricultuta brasileira e seus efeitos sobre a agricultura familiar no oeste catarinense. *Revista Faz Ciência*, Francisco Beltrão, v. 8, n. 1, p. 35-72, 2006.
- RODRIGUES, C. M. Conceito de seletividade de políticas publicas e sua aplicação no contexto da política de extensão rural no Brasil. *Cadernos de Ciência e Tecnologia*, Brasília, DF, v. 14, n. 1, p. 113-154, 1997.

SABOURIN, E. Que política pública para a agricultura familiar no segundo governo Lula? *Soc. Estado*, Brasília, v. 22, n. 3, p. 715-751, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 28 jun. 2009.

SANT'ANA, A. L. *Raízes na terra: as estratégias dos produtores familiares de três municípios da mesorregião de São José do Rio Preto (SP)*. 2003. 246 f. Tese (Doutorado Sociologia)- Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2003.

SAUER, S.; BALESTRO, M. V. *Agroecologia e os desafios da transição agroecológica*. São Paulo: Expressão Popular, 2009. 328 p.

SCHIMITT, C. J.; GUIMARÃES, L. A. O mercado institucional como instrumento para o fortalecimento da agricultura familiar de base ecológica. *Revista Agricultura: experiências em agroecologia*, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 7-13, jun. 2008.

SCHNEIDER, S. *Agricultura familiar e pluriatividade*. 1999. 470 f. Tese (Doutorado em Sociologia)- Universidade Federal do Rio Grande do Sul- UFRGS, Porto Alegre, 1999.

SCHNEIDER, S. A pluriatividade como estratégia de reprodução social da agricultura familiar no Sul do Brasil. *Estudos Sociedade e Agricultura*, Rio de Janeiro, v. 16 n. 16, p. 164-184, 2001.

SCHNEIDER, S. Teoria social, agricultura familiar e pluriatividade. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, São Paulo, v. 18, n. 51, p. 99-122, 2003.

SCHNEIDER, S.; GAZOLLA, M. AS duas caras do pronaf: produtivismo ou fortalecimento da produção para autoconsumo? In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 18., 2005, Ribeirão Preto. *Anais...* Ribeirão Preto: SOBER, 2005. 1CD-ROM.

SCHNEIDER, S.; NIEDERLE, P. A. Agricultura familiar e teoria social: a diversidade das formas familiares na agricultura. In: FALEIRO, F. G.; FARIAS NETO, A. L. (Ed.). *Savanas: desafios e estratégias para o equilíbrio entre sociedade, agronegócio e recursos naturais*. Planaltina: Embrapa Cerrados, 2008. p. 989-1014.

SCHNEIDER, S. O papel da pluriatividade numa estratégia de desenvolvimento rural. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL, 1., 2005, Brasília. *Anais...* Brasília, DF: MDA/SAF/SDT, 2005. p. 1-23

SILVA, F. F. *Distribuição de crédito para agricultura familiar: um estudo do Pronaf a partir de um indicador de desenvolvimento rural*. 2006. 250 f. Dissertação (Mestrado)- Instituto de Economia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2006. Disponível em: <<http://www.bdtu.ufu.br>>. Acesso em: 13 jan. 2012.

TEDESCO, J. C. *Terra, trabalho e família: racionalidade produtiva e ethos camponês*. Passo Fundo: EDIUEP, 1999. 331 p.

TEIXEIRA, E. C. O papel das políticas públicas no desenvolvimento local e na transformação da realidade. [S.l.: s.n., 2011]. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/57253448/03-Aatr-Pp-Papel-Politiclas-Publicas>>. Acesso em: 20 set. 2011.

TINOCO, S. T. J. *Análise socioeconômica da piscicultura em unidades de produção agropecuária familiares da região de Tupã, SP*. 2006. 94 f. Tese (Doutorado) - Centro de Aqüicultura, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, 2006.

WANDERLEY, M. N. B. Raízes históricas do campesinato brasileiro. In: TEDESCO, J. C. (Org.). *Agricultura familiar: realidades e perspectivas*. Passo Fundo: EDIUPF, 1995. p. 23-56.

**APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO UTILIZADO NA PESQUISA
COM OS PRODUTORES**

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - UNESP ILHA SOLTEIRA
DEPTO DE FITOTENIA, TECNOLOGIA DE ALIMENTOS E SÓCIO-ECONOMIA
PESQUISA: “Análise comparativa dos sistemas de produção e das estratégias dos produtores familiares em duas microrregiões do noroeste paulista”

Nº do questionário: _____

Data do levantamento: ____/____/____

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1 Nome do produtor: _____

1.2 Endereço: _____ Telefone: _____

1.3 Há quanto tempo trabalha como agricultor? _____ E nessa área? _____

1.4 Já exerceu ou exerce outra profissão? () Não () Sim, qual? _____

1.5 Área da propriedade ou lote: _____ hectares

1.6 Possui () ou arrenda () outra(s) área(s)? Área(ha): _____

1.7 Qual a origem da propriedade/lote? () compra () herança () doação: _____

() reforma agrária () aquisição de direitos () outra: _____

2. DADOS DA FAMÍLIA

2.1 Qual o número de pessoas da família que mora na propriedade ou lote? _____

2.2 Características das pessoas da família que realizam algum tipo de trabalho:

Nome	Parentesco	Idade	Escolaridade	Trabalho Agrícola		Trabalho NÃO Agrícola	
				Dentro do Estab.	Fora do Estab.	Dentro do Estab.	Fora do Estab.

2.3 A família possui outro tipo de renda? () Não () Sim, tipo de renda:

() aposentadoria/ pensão () bolsa família () aluguel () outra: _____

2.4 Algum membro da família possui cultivo ou criação administrado de forma independente?

() Não () Sim, qual(is) membro(s) e o quê faz(em)? _____

2.5 A família produz ou comercializa algum produto em sociedade/parceria ou em grupo?

() Não () Sim, qual(is) e o quê? _____

2.6 Contrata mão-de-obra ou utiliza de troca de serviços para ajudar no trabalho da propriedade/ lote?
 não sim, empregado permanente (nº): _____ diaristas(nº): _____

Troca de dias de serviço Mutirão Outra: _____

2.7 Participa de: cooperativas sindicatos associações outro tipo de organização

Nome da organização: _____ Finalidade: _____

3. INFRA-ESTRUTURA EXISTENTE NA PROPRIEDADE/LOTE

3.1 Benfeitorias (nº ou m ²)	
Casa de moradia <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M	
Curral	
Paio	
Depósito/tulha	
Galpão	
Poço <input type="checkbox"/> Cacimba <input type="checkbox"/> semi-artesiano	
Estufa	

3.2 Máquinas e equipamentos (nº)	
Trator	
Triturador	
Veículo [_____]	
Equipamento de irrigação	
Ordenhadeira mecânica	

4. EXPLORAÇÃO ANIMAL

4.1 Caracterização da Bovinocultura

4.1.1 Total de cabeças do rebanho: _____

4.1.2 Padrão racial predominante do rebanho

-Vacas e novilhas: _____ - Reprodutor: _____

4.1.3 Nº de Vacas em lactação: _____ Nº de Vacas secas: _____

4.1.4 Produção de leite: Atual: _____ litros/dia

Média no período das águas: _____ litros/dia Média na seca: _____ l/dia

4.1.5 Quantidade média de autoconsumo: _____ litros/dia

4.1.6 Suplementação da alimentação do rebanho no período seco:

Cana-de-açúcar Napier Silagem "Briquete" Rolão de milho

Concentrado (soja, ração concentrada, etc.) Outro: _____

4.1.7 Realiza inseminação artificial? Não Sim, quem? _____

4.1.8 Realiza rotação intensiva de pastagens por meio de piquetes? Sim Não

4.1.9 Número de animais vendidos (último ano): _____

4.1.10 Destino da produção (leite e carne): _____

4.1.11 Em relação à bovinocultura, quais são as dificuldades encontradas? _____

5.2 Quais são os fatores que influenciam sua decisão sobre o que deve *plantar*? _____

5.3 Como são *escolhidos* os agrotóxicos utilizados? _____

5.4 Como são determinadas as dosagens dos agrotóxicos? _____

5.5 Em relação à exploração vegetal, quais são as dificuldades encontradas? _____

5.6 Realiza plantio consorciado de culturas? () Não () Sim, qual(is)? _____

5.7 Realiza algum tipo de processamento dos produtos? () Não () Sim, qual? _____

_____ Como comercializa? _____

6. CRÉDITO RURAL

6.1 Possui algum financiamento que esteja ativo (utilizando, no prazo de carência ou pagando)?

() Sim () Não, quais os motivos? _____

(caso a resposta seja sim, responder itens 6.2 a 6.7)

6.2 Utilizou o crédito para qual finalidade? _____

6.3 Valor: _____ 6.4. Prazo de pagamento: _____

6.5 Entidade que forneceu o crédito: _____ 6.6 Pronaf? () sim () não

6.7 Qual é sua avaliação sobre o crédito recebido? _____

6.8 Antes já havia feito algum financiamento agrícola ou pecuário? Não ()

Sim () Anos: _____ Quantos Pronaf's? _____

6.9 Qual a *importância* dos créditos obtidos para as atividades que desenvolve(u) ao longo dos anos?

6.10 Atualmente, contar com financiamentos para as atividades desenvolvidas no estabelecimento é:

() indispensável () importante () pouco importante () irrelevante

7. ASSISTÊNCIA TÉCNICA

7.1 **Atualmente**, recebe assistência técnica?

() Não, nunca recebeu

() Sim, () regularmente () esporadicamente. Empresa: _____

() Atualmente não, mas já recebeu, () regularmente () esporadicamente. Empresa: _____

7.2 Qual é sua avaliação da assistência técnica recebida? _____

7.3 Participou (no ano passado ou este ano) de algum curso ou palestra sobre as atividades agropecuárias? () Sim. Qual(is)? _____

() Não. Motivo? _____

7.4 Qual foi o papel da assistência técnica para as atividades que desenvolveu ao longo dos anos? _____

7.5 **Atualmente**, contar com profissionais de assistência técnica e extensão rural é/seria:

() indispensável () importante () pouco importante () irrelevante

8. COMERCIALIZAÇÃO COM O MERCADO INSTITUCIONAL

8.1 Vende(u) algum produto para o Programa de:

() Aquisição de Alimentos () Merenda Escolar

() Outro órgão governamental, qual? _____

() Nenhum, motivo? _____

(caso comercialize com algum órgão governamental responder itens 8.2 e 8.3)

8.2 Quais produtos? _____

8.3 Como é feita esse tipo de comercialização? _____

8.4 Qual é a avaliação que faz desse tipo de comercialização? _____

9. Qual a sua avaliação sobre as atuais condições de vida da família? _____

10 OUTROS SISTEMAS DE PRODUÇÃO JÁ DESENVOLVIDOS NO ESTABELECIMENTO

10.1 Principal atividade: _____ Demais atividades: _____

10.2 Principal atividade: _____ Demais atividades: _____