



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

Pós-graduação em Agronomia

*“Caracterização sócio-econômica e
tecnológica dos produtores familiares no
Assentamento Esmeralda na região
oeste do Estado de São Paulo”*

Luis Gilberto Bonadio Franco

Ilha Solteira - SP

1210001532



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO DE MESQUITA FILHO"

FACULDADE DE ENGENHARIA - CAMPUS DE ILHA SOLTEIRA

CURSO DE AGRONOMIA

**CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-ECONÔMICA E TECNOLÓGICA DOS
PRODUTORES FAMILIARES NO ASSENTAMENTO ESMERALDA NA REGIÃO
OESTE DO ESTADO DE SÃO PAULO.**

ILHA SOLTEIRA

Estado de São Paulo – Brasil



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO DE MESQUITA FILHO"

FACULDADE DE ENGENHARIA - CÂMPUS DE ILHA SOLTEIRA

CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-ECONÔMICA E TECNOLÓGICA DOS
PRODUTORES FAMILIARES NO ASSENTAMENTO ESMERALDA NA REGIÃO
OESTE DO ESTADO DE SÃO PAULO.

LUÍS GILBERTO BONADIO FRANCO

ENGENHEIRO AGRÔNOMO

Profª. Drª. MARIA APARECIDA ANSELMO TARSITANO

ORIENTADORA

Proc. 063/04 - NPD 164/04

UNESP - "CAMPUS DE ILHA SOLTEIRA"	
SERVIÇO TÉCN. DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO	
DATA DE CHEGADA	DATA DE TOMBO
18.10.04	31.10.04
REGISTRADO POR	TOMBO
Airza	Te. 1532
AQUISIÇÃO	CLASSIFICAÇÃO
locação Antônio R. 10.00	F825c

Dissertação apresentada à
Faculdade de Engenharia –
Campus de Ilha Solteira, da
UNESP, como parte das
exigências do curso para a
obtenção do título de Mestre em
Agronomia, especialidade em
Sistemas de Produção.

ILHA SOLTEIRA
ESTADO DE SÃO PAULO – BRASIL
AGOSTO - 2004

Co
sys 226506
sys 56562

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Seção Técnica de Aquisição e Tratamento da Informação/Serviço Técnico de Biblioteca e Documentação da FEIS/UNESP

Franco, Luís Gilberto Bonadio
F825c Caracterização sócio-econômica e tecnológica dos produtores familiares no assentamento Esmeralda na região oeste do estado de São Paulo / Luís Gilberto Bonadio Franco . -- Ilha Solteira : [s.n.], 2004
78 p. : il.

DATA DE CHEGADA	DATA DE TOMBAMENTO
CLASSIFICAÇÃO	AQUISIÇÃO

Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira. Área de concentração: Sistemas de Produção, 2004
Orientador : Maria Aparecida Anselmo Tarsitano
Bibliografia: 61-64

1. Reforma agrária. 2. Pecuária. 3. Pesquisa sócio-econômica. 4. Bovino de leite.

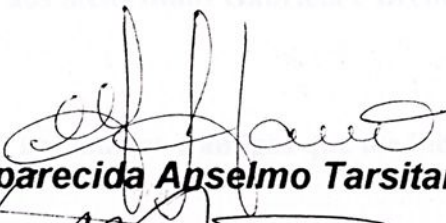
50304071

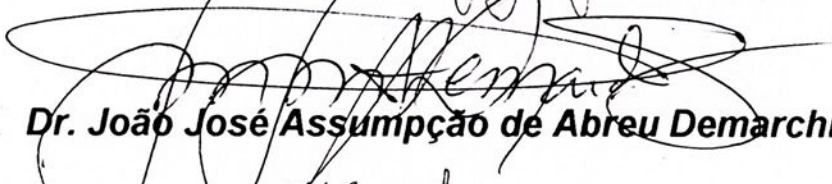
“Caracterização sócio-econômica e tecnológica dos produtores familiares no Assentamento Esmeralda na região oeste do Estado de São Paulo”

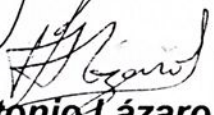
Luis Gilberto Bonadio Franco

**DISSERTAÇÃO APRESENTADA À FACULDADE DE ENGENHARIA DO CÂMPUS
DE ILHA SOLTEIRA – UNESP COMO PARTE DOS REQUISITOS PARA
OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRE EM AGRONOMIA**

COMISSÃO EXAMINADORA:


Prof.ª Dr.ª Maria Aparecida Anselmo Tarsitano – (Orientadora)


Dr. João José Assumpção de Abreu Demarchi


Prof. Dr. Antonio Lázaro Sant'Ana

**Ilha Solteira/SP
Agosto de 2004**

DEDICO

Aos meus pais, Luiz (*in memorian*) e Idalina, a quem devo a minha educação e formação,

às minhas irmãs, Nilza e Renata, e sobrinhos (as) e cunhados,

a minha esposa Maria Auxiliadora, que sempre esteve a meu lado,

aos meus filhos Gabriela e Breno, meu maior incentivo,

aos amigos e amigas que me incentivaram e ajudaram.

OBRIGADO.

AGRADECIMENTOS

A Deus, onde sempre renovei minhas forças.

A Universidade Estadual Paulista – Campus de Ilha Solteira, pela oportunidade de realizar o curso de Mestrado.

A minha orientadora, Prof^ª. Dr^ª. Maria Aparecida Anselmo Tarsitano, pela inestimável colaboração, incentivo e ensinamentos, minha eterna gratidão.

A todos os professores e professoras do Campus de Ilha Solteira, pelo aprendizado proporcionado.

A todos os funcionários da Universidade Estadual Paulista – Campus de Ilha Solteira, que sempre se mostraram prestativos.

Aos colegas de turma, que sempre foram solidários.

Ao ITESP, que contribuiu com minhas ausências quando necessárias.

Aos colegas de trabalho que me deram a cobertura precisa, sempre que solicitada.

A Ednalva Ferreira de Souza, Marilza Nunes da Silva, Renata Paulino de Oliveira e Simone de Oliveira que participaram do levantamento de dados de campo.

A todos os produtores rurais que contribuíram para a efetivação desse trabalho.

Enfim, a todos que de alguma forma, colaboraram para a realização desse trabalho, o meu mais sincero

OBRIGADO.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS

LISTA DE FIGURAS

	Página
SUMMARY	
1. INTRODUÇÃO.....	12
2. OS ASSENTAMENTOS EM SÃO PAULO E A ASSISTÊNCIA TÉCNICA.....	14
2.1. Os Assentamentos em São Paulo.....	14
2.2. Histórico sobre a Assistência Técnica nos assentamentos.....	17
3. A PECUÁRIA LEITEIRA	20
4. METODOLOGIA.....	25
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	28
5.1. Caracterização da Regional de Andradina.....	28
5.2. Assentamento Esmeralda.....	32
5.3. Caracterização das unidades produtivas.....	33
5.3.1. Dados referentes ao produtor e família.....	34
5.3.2. Atividades Produtivas.....	44
5.3.3. Infra-Estrutura e Tecnologia.....	48
5.3.4. A Pecuária Leiteira.....	52
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	58
7. REFERÊNCIAS.....	61
8. APÊNDICE	65

LISTA DE TABELAS

Número da Tabela	Página
1	Produção de Leite, Vacas Ordenhadas e Produtividade em Países Selecionados, 2002 20
2	Ranking da Produção Anual Leite por Estado no Brasil - 2002..... 23
3	Produção de Leite por Tipo, Estado de São Paulo, 2000 a 2003..... 24
4	Assentamentos rurais da Regional de Andradina-SP.- ITESP..... 31
1A	Modelo do Questionário 66
2A	Produção mensal de leite dos agricultores no Assentamento Esmeralda..... 74
	Participação dos produtores de leite no Assentamento Esmeralda..... 35
	Nível de escolaridade das famílias no Assentamento Esmeralda..... 37
	Nível de escolaridade do titular do lote no Assentamento Esmeralda..... 38
	Índice de renda de origem no assentamento rural dos produtores no Assentamento Esmeralda..... 39
	Participação percentual dos produtores na utilização de Crédito Rural no Assentamento Esmeralda..... 40
	Participação percentual em Cooperativas e Associações dos produtores do Assentamento Esmeralda..... 41
	Acesso à tecnologia técnica pelos produtores no Assentamento Esmeralda..... 43
	Utilização das terras do Projeto de Assentamento Esmeralda..... 44

LISTA DE FIGURAS

Número da Figura		Página
1	Produção de Leite, Vacas Ordenhadas e Produtividade Animal no Brasil – 1980/2003.....	21
2	Produção de leite anual em mil litros para os tipos A, B e C no período de 1999 a 2003 no EDR de Andradina (SP).....	25
3	Croqui da microrregião geográfica de Andradina –SP –2003.....	27
4	Croqui do Projeto de Assentamento Esmeralda.....	33
5	Faixa etária dos produtores e familiares no Assentamento Esmeralda.....	34
6	Faixa etária do casal titular do lote no Assentamento Esmeralda.....	35
7	Nível de escolaridade das famílias no Assentamento Esmeralda.....	37
8	Nível de escolaridade do titular do lote no Assentamento Esmeralda.....	38
9	Idade em anos de início na atividade rural dos produtores no Assentamento Esmeralda.....	39
10	Participação percentual dos produtores na utilização de Crédito Rural no Assentamento Esmeralda.....	40
11	Participação percentual em Cooperativas e Associações dos produtores do Assentamento Esmeralda.....	41
12	Acesso à assistência técnica pelos produtores no Assentamento Esmeralda.....	43
13	Utilização das terras no Projeto de Assentamento Esmeralda.....	44

14	Área em porcentagem ocupada por culturas anuais e perenes.....	45
15	Interesse em implantar novos projetos no Assentamento Esmeralda.....	46
16	Dificuldades encontradas pelos produtores para implantação de novos projetos no Assentamento Esmeralda.....	47
17	Máquinas, veículos, implementos e equipamentos dos produtores do Projeto de Assentamento Esmeralda.....	48
18	Benfeitorias disponíveis para os produtores familiares nos lotes do Projeto de Assentamento Esmeralda.....	49
19	Insumos utilizados pelos produtores no Projeto de Assentamento Esmeralda.....	51
20	Forma de comercialização da produção vegetal no Projeto de Assentamento Esmeralda.....	52
21	Participação percentual no número de animais por categoria para os produtores familiares do Projeto de Assentamento Esmeralda.....	53
22	Produção média mensal de leite no Assentamento Esmeralda.....	55
23	Número de produtores de leite de acordo com a quantidade produzida por dia.....	56
24	Utilização de insumos na pecuária leiteira no Assentamento Esmeralda.....	57

FRANCO, L.G.B. **Caracterização Sócio-Econômica e Tecnológica dos Produtores Familiares no Assentamento Esmeralda na Região Oeste do Estado de São Paulo.** Ilha Solteira, 2004. 78 p. Dissertação (Mestrado em Agronomia – Sistema de Produção) – Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira, Universidade Paulista.

CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-ECONÔMICA E TECNOLÓGICA DOS PRODUTORES FAMILIARES NO ASSENTAMENTO ESMERALDA NA REGIÃO OESTE DO ESTADO DE SÃO PAULO.

RESUMO: Este trabalho teve como objetivo realizar uma caracterização sócio-econômica geral das famílias do Assentamento Esmeralda na região oeste do Estado de São Paulo, buscando também analisar alguns parâmetros tecno-produtivos da pecuária leiteira. A metodologia proposta neste trabalho é composta pela aplicação de um questionário junto a todos os produtores, definidos como participantes da pesquisa. O questionário foi elaborado visando levantar as principais características dos produtores, de suas famílias e dos lotes. Abrangeu características da população, das atividades produtivas, tecnologia e da pecuária leiteira. O número de lotes pesquisados foi de 73, representando 86% do número total de lotes. Os resultados mostram que 75% dos produtores têm mais de 50 anos e 14% dos membros da família são analfabetos. A área ocupada com pastagens é predominante, e a cultura anual que se destaca ainda é o algodão, seguido do milho e feijão. Do total dos assentados, 94% são produtores de leite, com produção média diária de apenas 33 litros comercializados, a maioria, com a cooperativa. Como a pecuária leiteira tem papel fundamental na geração de renda neste Projeto de Assentamento ações mais específicas voltadas a esses pequenos agricultores, principalmente ao leite, poderá resultar em mais estímulo na política de desenvolvimento local.

Palavras-chave: Assentamento rural, Caracterização dos lotes, Pecuária leiteira.

FRANCO, L.G.B. **Characterization Economic and Technological Partner of the Familiar Producers in the Nesting Esmeralda in the Region West of the State of São Paulo.** Ilha Solteira, 2004. 78 p. Dissertation (Mestrado in Agronomy - System of Production) – Ability of Engineering of Ilha Solteira, State University from São Paulo.

CHARACTERIZATION ECONOMIC AND TECHNOLOGICAL PARTNER OF THE FAMILIAR PRODUCERS IN THE NESTING EMERALD IN THE REGION WEST OF THE STATE OF SÃO PAULO.

SUMMARY: This work had as objective to carry through a general partner-economic characterization of the families of the Nesting Emerald in the region west of the State of São Paulo, being also searched to analyze some tecno-productive parameters of the cattle milkmaid. The methodology proposal in this work is composed for the application of a together questionnaire to all the producers, defined as participant of the research. The questionnaire was elaborated aiming at to raise the main characteristics of the producers, its families and the lots. Of enclosed characteristics population, of productive activities, technology and of cattle milkmaid. The number of searched lots was of 73, representing 86% of the total number of lots. The results show that 75% of the producers have 50 years more than and 14% of the members of the family are illiterate. The busy area with pastures is predominant, and the annual culture that if still detaches is the cotton, followed of the maize and beans. Of the total of the seated ones, 94% are producing of milk, with daily average production of only 33 liters commercialized, the majority, with the cooperative. As the cattle milkmaid has basic paper in the generation of income in this Project of Nesting directed more specific actions to these small agriculturists, mainly to milk, will be able to result in more stimulates in the politics of local development.

Word-key: Agricultural nesting, Characterization of the lots, Cattle milkmaid.



1. INTRODUÇÃO

A agricultura familiar é o sistema predominante no mundo inteiro, uma forma de produção em que o núcleo de decisões, gerência, trabalho e capital é controlado pela família. Em geral, são produtores com baixo nível de escolaridade que para aproveitar as potencialidades da propriedade, melhor ocupar a mão-de-obra disponível, e aumentar a renda diversificam as atividades. (ZOCCAL et al., 2004 p. 2)

A pecuária leiteira é uma atividade adequada à realidade da agricultura familiar porque compreende tarefas que exigem mais habilidade do que força física, podendo ser executadas por vários membros da família, além de apresenta baixo risco.

Os indicativos sobre a redução do número de produtores de leite do tipo familiar, na década de 90, provavelmente estão superestimados, pois levam em conta apenas os fornecedores de firmas com SIF, não relatando, portanto, o redirecionamento da produção para o mercado informal e a agregação de valor de forma artesanal, seguida de venda direta ao consumidor. Neste período também ocorreu uma queda real do preço de leite recebido pelos produtores (SIQUEIRA e GOMES, 2003; RODRIGUES et al., 2003).

A importância econômica da atividade leiteira para a agricultura familiar já foi apontada por Testa et al. (1996), que destacaram como aspectos positivos: a) grande alcance social; b) possibilidade de uso econômico e conservacionista de terras “não nobres”; c) alta

capacidade de agregar valor na propriedade; d) alta capacidade de absorção de mão-de-obra; e) fácil descentralização espacial e diversidade de escalas das unidades industriais.

A possibilidade da remuneração mensal à família pode explicar a frequência com que esta atividade aparece nos sistemas de produção desenvolvidos nos assentamentos rurais, pelos produtores familiares (MELLO, 1998).

A possibilidade de aproveitamento de pastagens já constituídas quando da implantação dos assentamentos aliada à importância da pecuária leiteira nos sistemas de produção das famílias assentadas, tem sido os principais fatores de crescimento dessa atividade. Destaca-se a predominância das pastagens (incluindo as capineiras e cultivos destinados à silagem), com 56,2% da área total agricultável dos Projetos de Assentamento do Estado de São Paulo. A participação da pecuária é de 30,3% do valor total gerado pela produção agropecuária nos assentamentos do estado de São Paulo (Cadernos ITESP, nº 09, 1998 p. 53).

Além disto, a criação de gado se integra com as atividades agrícolas ao produzir o esterco que serve de adubo orgânico à lavoura e permitir o aproveitamento dos restos de cultura na alimentação dos animais.

No Projeto de Assentamento Esmeralda, localizado no Escritório de Desenvolvimento Rural de Andradina (EDR), região oeste do estado de São Paulo, segundo levantamentos realizados pelo Instituto de Terras do Estado de São Paulo em 1997/98, através de sua caderneta de campo¹, 88% das famílias trabalhava com a pecuária leiteira.

Entretanto, a renda obtida por estes agricultores individualmente varia bastante dependendo do modo como é conduzida a atividade e sua forma de comercialização. Enquanto alguns agricultores utilizam silagem, o manejo de pastagem rotacionada, a comercialização por meio de tanques de expansão comunitários ou através de cooperativa,

¹ Em 1996, foi implantado o Projeto Caderneta de Campo pelo ITESP, que consistia em um instrumental para o acompanhamento permanente do desenvolvimento dos beneficiários dos assentamentos rurais do Estado de São Paulo. Nesse levantamento, além das informações sobre a produção agropecuária, foram incluídos dados sobre as condições sociais e econômicas das famílias assentadas. (Cadernos ITESP, nº 09, 1998 p 2)

outros continuam com o manejo extensivo, comercializando individualmente em latões, caracterizando desta forma, diferentes níveis tecnológicos sendo empregados nos processos produtivos.

A importância desta atividade em projetos de assentamentos motivou a realização desta pesquisa, que a partir de uma caracterização sócio-econômica geral das famílias do Assentamento Esmeralda na região oeste do Estado de São Paulo, buscou também analisar alguns parâmetros tecno-produtivos da pecuária de leite. Os resultados desta investigação poderão ser um instrumento importante para subsidiar a ação dos próprios produtores, das instituições financeiras e de fomento, e desta forma contribuir para políticas mais adequadas para agricultura familiar e para os assentamentos rurais.

Inicialmente apresentam-se dados sobre os assentamentos rurais em São Paulo, um pouco da história do ITESP e sobre a pecuária leiteira. Em seguida discute-se a metodologia utilizada e apresentam-se a caracterização da região e do assentamento estudado e os dados socioeconômicos e tecnológicos da pesquisa de campo.

2. OS ASSENTAMENTOS EM SÃO PAULO E A ASSISTÊNCIA TÉCNICA

2.1. Os Assentamentos em São Paulo

De acordo com Bergamaco et al, (2003, p. 69) nos anos 60 foram formuladas as primeiras propostas de realização de projetos de assentamento no estado de São Paulo, através



do programa de Revisão Agrária, num contexto em que a reforma agrária vinha-se tornando um dos temas mais polêmicos na sociedade brasileira.

O objetivo era apresentar uma proposta desenvolvimentista de atuação sobre a estrutura fundiária que pretendia ser alternativa ao "radicalismo" dos movimentos sociais e dos partidos de esquerda que, neste período, pressionavam e acenavam para uma atuação articulada mais ampla. A meta da Revisão Agrária era o assentamento anual de algo em torno de 1.000 famílias. Segmentos urbanos de classe média chegaram a se entusiasmar pelos argumentos, em grande medida interessada numa ampliação na oferta de alimentos, bem como na neutralização ideológica do "avanço comunista" no campo. A criação de uma classe média rural sem a conotação política-ideológica do socialismo, versão freqüentemente identificada com as correntes de esquerda, configurava-se como uma possibilidade de encaminhamento da questão agrária. Ainda assim, o setores representativos do empresariado rural fizeram resistência ao projeto (TOLENTINO, 1990).

Apenas dois projetos-piloto foram criados em 1960: um em Campinas, com 72 famílias, cuja área fora desapropriada mediante negociação amigável do governo estadual com um proprietário particular; e outro em Marília, com 103 famílias, numa área da Secretaria Estadual de Saúde, transferida para a Secretaria da Agricultura (BERGAMASCO et al., 1991 p.259).

Ainda durante a Revisão Agrária o Governo estadual tentou, sem êxito, implementar assentamentos em outras regiões.

De 1960 até 1983, quase duas décadas depois, projetos de reforma agrária foram lançados pelo governo federal e pelo governo do estado de São Paulo, reassentamentos de populações rurais atingidas por barragens de usinas hidrelétricas e assentamento de famílias pelo programa estadual de ocupação de áreas públicas.



Somente em 1983, uma nova política começou a se desenhar com o levantamento completo dos bens imóveis rurais da Administração Direta Centralizada do Estado e com a promulgação da Lei Estadual 4.957 que determinou o levantamento de imóveis inaproveitados para o assentamento de trabalhadores rurais. Através do Plano de Valorização de Terras Públicas (PVTP)², estabeleceu-se uma nova categoria – o Assentamento Estadual, promovido em terras do patrimônio público do estado, além da assistência técnica em assentamentos Federais – INCRA.

A partir de 1986 e até o final da década de 80, foram criados outros assentamentos em áreas públicas estaduais nos municípios de Araraquara, Itapetininga, Porto Feliz e Euclides da Cunha. Uma nova fase de estabelecimento de programas estaduais de ocupação de áreas públicas veio a ser constituída apenas em meados dos anos 90, quando se tornou necessária uma atuação governamental mais sistemática na reorganização fundiária do Pontal do Paranapanema, região localizada no extremo oeste do estado de São Paulo.

A partir de meados da década de 90 o processo de constituição de novos assentamentos rurais foi intensificado, em função da pressão dos movimentos sociais e de organizações ligadas à defesa da reforma agrária, mas também como resultado de uma política governamental que buscou num primeiro momento reduzir conflitos em determinadas áreas e posteriormente oferecer alternativa a ocupações de terras promovidas pelo Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra - MST e por outras organizações sociais (SANT'ANA et al., 2003 p.243).

A partir de 1995, segundo Bergamasco e Norder (2003 p.104), foi possível assentar mais de 3.837 famílias até 1999, das quais 3.287 só no Pontal de Paranapanema, região esta considerada a mais importante na implementação de assentamentos rurais em São Paulo.

² Sobre o PVTP, ver: Anjos Fº; O.; Gebara, J. J. e Bacarin, J. G., 1988 p. 570-590.



A área média dos assentamentos paulista é de quase 18 hectares, sendo que mais de 90% do total disponível é agricultável (BERGAMASCO et al., 2001).

Atualmente, segundo dados obtidos no site do ITESP³ estão assentadas no estado de São Paulo mais de 9.000 famílias utilizando, das terras agricultáveis, 59% com pastagens e 23% com culturas anuais.

2.2. Histórico sobre a Assistência Técnica nos assentamentos⁴

A seguir, apresenta-se um relato sobre a assistência técnica nos assentamentos do estado de São Paulo com dados coletados no site oficial do ITESP⁴.

A primeira experiência paulista deu-se com a Assessoria de Revisão Agrária - ARA, vinculada à Secretaria da Agricultura, criada pelo Decreto 33.328/61, que tinha por finalidade coordenar todos os trabalhos referentes à execução da Lei de Revisão Agrária (Lei 5.994/60). Por meio do Decreto 11.138/78, passou a ser denominada Assessoria Técnica de Revisão Agrária - ATRA.

Em 1983, foi criada a Coordenadoria Socioeconômica, ainda no âmbito da Secretaria da Agricultura (Decreto 20.938), incorporando as atividades exercidas pela ATRA e alterando sua denominação para Instituto de Assuntos Fundiários – IAF (Decreto 22.969/84), que tinha como objetivo a organização de pequenos produtores, o apoio ao sindicalismo e ao uso social da terra,

Em outubro de 1985, estabeleceu o Plano Diretor de Desenvolvimento Agrícola do Vale do Ribeira - MASTERPLAN - (Decreto 24.125), com projetos que associavam o

³ <http://www.itesp.sp.gov.br/acprogres/outgra.htm>

⁴ A história da assistência técnica em assentamentos nos estado de São Paulo pode ser encontrada no site do ITESP: www.itesp.sp.gov.br



desenvolvimento agrícola à ação fundiária, dando à Superintendência do Desenvolvimento do Litoral Paulista - SUDELPA - atribuições para sua implantação. Em dezembro desse mesmo ano, foram promulgadas duas Leis Estaduais da maior importância para a história da política agrária brasileira:

- ✓ a Lei 4.925/85, que dispõe sobre a alienação de terras públicas estaduais a rurícolas que as ocupem e explorem, e
- ✓ a Lei 4.957/85, que dispõe sobre os planos públicos de aproveitamento e valorização dos recursos fundiários do Estado, prevendo a destinação de terras públicas estaduais para a implantação de assentamentos de trabalhadores rurais,

Nesta época foi iniciada na Gleba XV de Novembro, no Pontal do Paranapanema, e na Fazenda Pirituba II, no sudoeste paulista.

Em março de 1986, foi criada a Secretaria Executiva de Assuntos Fundiários - SEAF (Decreto 24.814, de 5/3/1986), incorporando o IAF e o MASTERPLAN, para coordenar e desenvolver os planos públicos de valorização e aproveitamento dos recursos fundiários do Estado, também, atuar em conjunto com a Procuradoria Geral do Estado para expedição de títulos, incorporação de terras ao patrimônio público e destinação de terras devolutas, discriminando de terras devolutas e legitimação de posses.

Em 1987 criou-se o (Decreto 27.558/87) Grupo Executivo de Ação Fundiária, no âmbito da SEAF - GEAF, para coordenar a atuação conjunta de várias secretarias nas áreas de conflitos e legitimação de posses de pequenos posseiros na Região Administrativa de Sorocaba, Pontal do Paranapanema, regiões prioritárias do Vale do Ribeira, Vale do Paraíba e Litoral Norte, e, em conjunto com as Secretarias de Planejamento, Meio Ambiente, Justiça, e a Procuradoria Geral do Estado.

No mesmo ano, elevou a SEAF à condição de secretaria ordinária, alterando seu nome para Secretaria de Estado de Assuntos Fundiários - SAF, e criando os Departamentos de



Assentamento e o Departamento de Regularização Fundiária - DAF e DRF (Decreto 27.863, de 4/12/87), sucessores do IAF e do GEAF.

Em 1988 a SAF foi extinta (Decreto 29.355/88) e o Departamento de Assentamento Fundiário foi transferido para a Secretaria da Agricultura e Abastecimento, e o Departamento de Regularização Fundiária para a Secretaria da Justiça passando a integrar a estrutura da Procuradoria Geral do Estado (Decreto 29.466/88).

O Instituto de Terras do Estado de São Paulo – ITESP (Decreto 33.133/91), incorporando os Departamentos de Assentamento Fundiário e de Regularização Fundiária - DAF e DRF, com suas atribuições regulamentadas pelo Decreto 33.706/91, reunificando, assim, as atividades de assentamento e de regularização fundiária num mesmo órgão, acrescidas as atividades de mediação de conflitos fundiários, de capacitação de trabalhadores rurais e de atendimento às comunidades de quilombos agora vinculada a Secretaria da Justiça e da Defesa da Cidadania (Decretos 33.706/91, 39.544/94 e 41.774/97).

A Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo "José Gomes da Silva" - ITESP -, foi criada (Lei 10.207, de 8 de janeiro de 1999), e regulamentada pelo Decreto 44.294, de 4 de outubro de 1999, e tem por objetivo planejar e executar as políticas agrária e fundiária no âmbito do Estado.

A criação da Fundação ITESP consolida a experiência institucional paulista na Reforma Agrária, e ao longo desse período, de forma sempre inédita e pioneira, elevou São Paulo à condição de modelo nessa área.

3 - A PECUÁRIA LEITEIRA

Os Estados Unidos da América, comparando o desempenho de países produtores de leite com uma produção de cerca de 78 milhões de toneladas em 2003, constitui o principal produtor mundial de leite de vaca e o Brasil, com uma produção de 23 milhões de toneladas, ocupava a sexta colocação mundial.

O Brasil apesar de ter um dos maiores rebanhos bovino leiteiro (ocupa a segunda posição em número de vacas ordenhadas)⁵, a produtividade nacional ainda é muito baixa, cerca de 1137 litros/vaca/ano ocupando a décima quinta posição (Tabela 1).

Tabela 1 - Produção de Leite, Vacas Ordenhadas e Produtividade em Países Seleccionados, 2002.

País	Produção de Leite (mil ton.)	Vacas Ordenhadas (mil cabeças)	Produtividade (litros/vaca/ano)
1º Estados Unidos	75.025	9.120	8.226
2º Canadá	8.100	1.084	7.472
3º Países Baixos	10.450	1.540	6.786
4º Reino Unido	14.980	2.228	6.724
5º Alemanha	28.122	4.545	6.187
15º Brasil	23.398	20.580	1.137

(1) Ordenação dos países pela produtividade.

Fonte: USDA - Anualpec 2002

Observação: os dados são de responsabilidade da FNP Consultoria & Agroinformativos

<http://www.cnpqgl.embrapa.br/producao/dados2002/producao/tabela0219.php>

Segundo SOUZA (2000), apesar de terem ocorrido ganhos significativos nos últimos anos, a pecuária leiteira nacional ainda está distante dos países mais desenvolvidos em se tratando da produtividade do rebanho.

⁵ A Índia dispõe do maior rebanho bovino leiteiro mundial, com 94,1 milhões de cabeças de vacas ordenhadas.

Nos últimos 23 anos, a produtividade do leite aumentou 74% e a produção brasileira de leite quase que dobrou passando de 11,1 bilhões de litros em 1980 para 21,6 bilhões em 2002. Para o ano de 2003 a expectativa é de que se confirme uma produção de 22,4 bilhões de litros de leite (Figura 1).

As maiores transformações na produção de leite e em toda a cadeia de lácteos. ocorreram no início dos anos 90, com a desregulamentação do mercado de leite a partir de 1991, a maior abertura da economia para o mercado internacional, em especial, a criação do Mercosul e a estabilização de preços da economia brasileira em decorrência do Plano Real a partir de 1994 (GOMES, 1999).

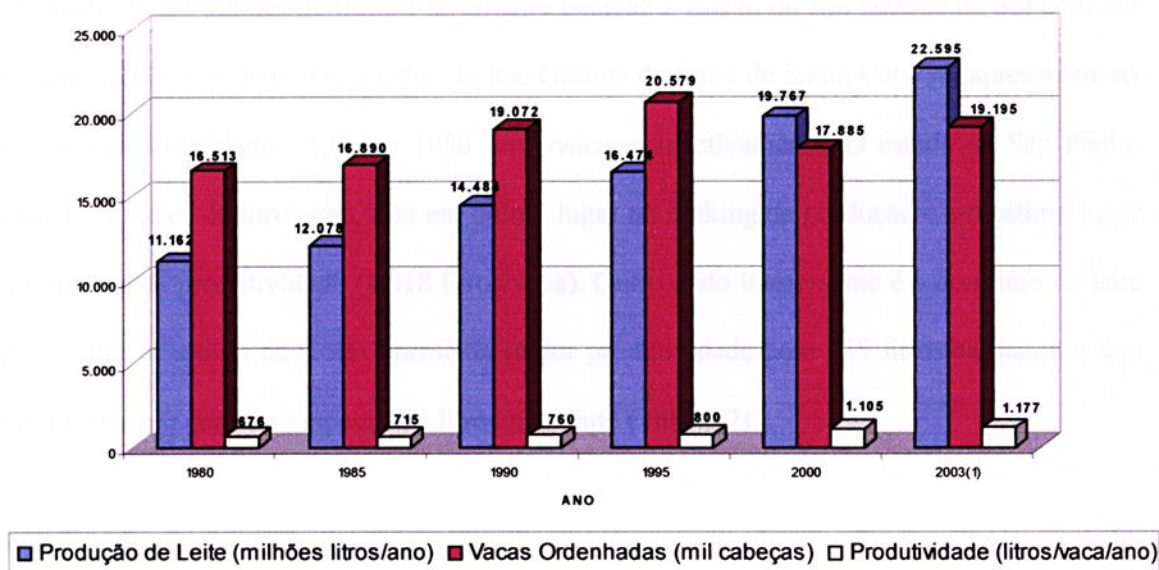


Figura 1 - Produção de Leite, Vacas Ordenhadas e Produtividade Animal no Brasil – 1980/2003.

(1) Projeção realizada pela Embrapa Gado de Leite

Fonte: IBGE (Censo Agropecuário e Pesquisa da Pecuária Municipal)

<http://www.cnpqgl.embrapa.br/producao/dados2002/producao/tabela0230.php> acessada em julho 2004.

O mercado nacional formal de leite possui aproximadamente 700 mil produtores, sendo que existem outros 700 mil que estão atuando informalmente ou na produção para o autoconsumo. Estima-se que da produção total de leite no Brasil, cerca de 38% é proveniente da produção informal ou de pequenas propriedades da agricultura familiar (CAMPOS et al., 2002).

Segundo Zoccal et al (2004 p. 2), entre os agricultores familiares, a pecuária de leite é uma das principais atividades desenvolvidas, estando presente em 36% dos estabelecimentos classificados como de economia familiar.

Minas Gerais é o Estado maior produtor de leite com 6,2 bilhões de litros, em 2002, o que representava 28,5% da produção nacional, seguido pelo estado de Goiás com uma produção de 2,4 bilhões de litros e na terceira posição o estado do Rio Grande do Sul com 2,3 bilhões de litros de leite. Os estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina apresentam as maiores produtividades, 1.964 e 1950 litros/vaca, respectivamente. O estado de São Paulo, com 1,7 bilhões de litros ano, esta em quinto lugar no ranking da produção e em sétimo lugar no ranking da produtividade (1.018 litros/vaca). Outro dado interessante é o consumo de leite *per capita*, o estado de Goiás apresenta maior produtividade com 439 litros/habitante e São Paulo o menor consumo, apenas 50 litros/habitante (Tabela 2).

Tabela 2 - Ranking da Produção Anual Leite por Estado no Brasil - 2002.

	Estados	Produção de Leite (milhões de litros)	Produtividade (Litros/vaca)	*Produtividade (litros/hab.)
1º	Minas Gerais	6.177	1.351	328
2º	Goiás	2.483	1.120	439
3º	Rio Grande do Sul	2.330	1.964	206
4º	Paraná	1.985	1.672	188
5º	São Paulo	1.748	1.018	50
6º	Santa Catarina	1.193	1.950	187
...	Cont.			
BRASIL		21.644	13.206	116

*Obs.: Os dados de produtividade de litros/habitantes são do ano de 2000.

Fonte: IBGE – Pesquisa da Pecuária Municipal

Elaboração: R. ZOCCAL – Embrapa Gado de Leite

<http://www.cnpgl.embrapa.br/producao/dados2002/producao/tabela0240.php>

Segundo GOMES (1999), a atividade apresenta duas realidades completamente distintas, onde a produção é composta por grande maioria de pequenos produtores com baixa tecnologia e baixa produtividade, e por uma minoria de grandes produtores que operam com elevado volume de produção e produtividade.

Segundo Brandão (2001 p.39-72) a baixa rentabilidade da atividade leiteira por litro faz com que a escala de produção seja o principal determinante da renda gerada por essa atividade tornando-se um fator importante para explicar a tendência crescente à especialização do setor. Os produtores especializados têm maiores estímulos para aumentar o volume de produção, pois dessa forma, além de garantir rendas maiores, ainda se beneficiam de reduções do custo médio de produção, o que decorre na diluição dos custos fixos e dos custos da entrada, que são bastantes elevados nesta atividade.

No estado de São Paulo, no ano de 2003, de um total de 13,7 milhões de animais, 53% são para corte, 35% misto (corte e leite) e apenas 12% para de leite (AMARAL et al., 2004 p.95).



A tabela 3 apresenta a produção de leite por tipo no período de 2000 a 2003 em São Paulo.

A produção leiteira foi estimada em aproximadamente 2,13 bilhões de litros em 2003, com cerca crescimento de 10% em relação a 2000. Os incrementos na produção estadual do leite tipos A e B foram mais significativos no período de 2002 a 2003 (69,6% e 5,6%, respectivamente). A produção de leite tipo C atingiu 1.6 bilhões de litros, sendo o segmento leiteiro que apresentou menor crescimento na produção em 2003.

Tabela 3 - Produção de Leite por Tipo, Estado de São Paulo, 2000 a 2003.

	Tipo A	Tipo B	Tipo C	Total
Ano	1000 litros	1000 litros	1000 litros	1000 litros
2000	49.124	345.403	1.545.698	1.940.225
2001	34.343	353.644	1.588.439	1.976.426
2002	39.063	344.971	1.619.950	2.003.984
2003	66.252	364.221	1.669.378	2.129.851

Fonte: Amaral, Ghobril e Coelho, 2004 p. 92.

No Escritório de Desenvolvimento Rural (EDR) de Andradina, a produção anual total foi de 51 milhões de litros de leite, aumentando 21,2% do ano de 2000 a 2001 e 43,4% em 2002 para 2003 (AMARAL, et al., 2004 p.97).

A figura 2 apresenta a produção anual de leite por tipo no EDR de Andradina. Verifica-se que a produção de leite C é predominante, representando cerca de 96,6% do total, valor maior que o verificado no estado que foi de 78,4%. A produção de leite tipo B aumenta até 2002 com 1,8 milhões de litros, caindo em 2003 para 1,3 milhões de litros. A produção de leite tipo A, até 2002 não aparecia nas estatísticas, apenas em 2003 com 452 mil litros.

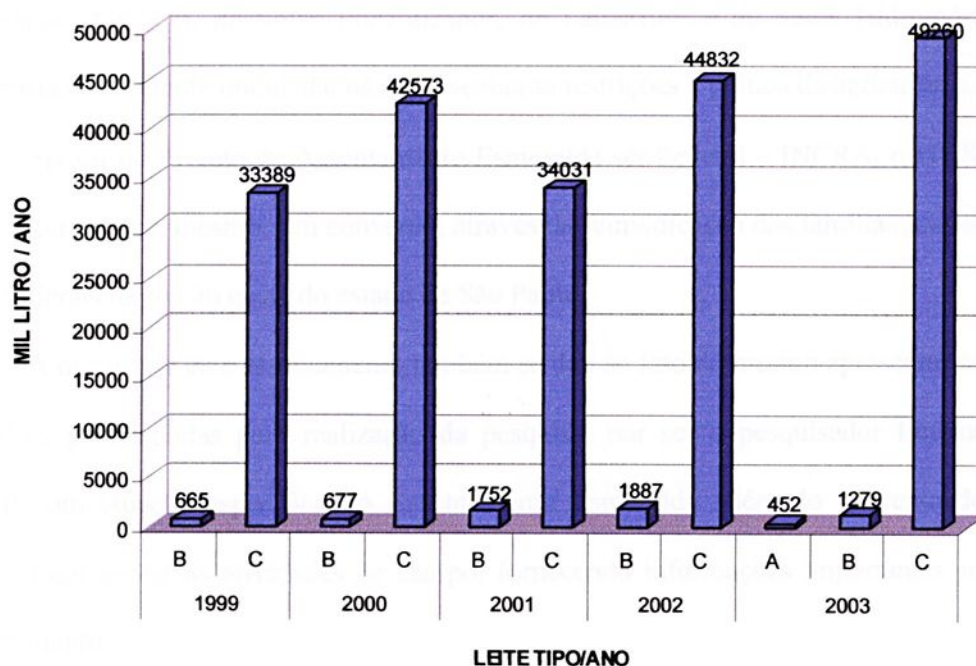


Figura 2. Produção de leite anual em mil litros para os tipos A, B e C no período de 1999 a 2003 no EDR de Andradina (SP).

Fonte: Dados básicos de Amaral, Ghobril e Coelho, 2004 p. 92.

Instituto de Economia Agrícola (IEA)

4. METODOLOGIA

Definiu-se que a pesquisa seria realizada em um assentamento rural da região, o Assentamento Esmeralda, localizado na Microrregião Geográfica de Andradina (Figura 3), no extremo oeste do Estado de São Paulo, onde a presença da atividade leiteira é predominante.

Os solos predominantes na região são do tipo de Latossolo Vermelho Escuro, com ocorrências, também, de Solos Podzolizados, de Latossolos e de Solos Hidromórficos. A topografia é levemente ondulada, não apresentando restrições à prática da agricultura.

Apesar do Projeto de Assentamento Esmeralda ser Federal – INCRA, o ITESP presta assistência técnica, mesmo sem convênio, através da reinvidicação das famílias assentadas em áreas federais na região oeste do estado de São Paulo.

A opção por este assentamento também se deu ao fato do mesmo apresentar condições logísticas privilegiadas para realização da pesquisa, por ser o pesquisador funcionário do ITESP com atuação específica no Assentamento Esmeralda, além do interesse do ITESP regional em apoiar as atividades de campo, fornecendo informações importantes sobre este assentamento.

Foi realizado o levantamento bibliográfico sobre a região, os assentamentos rurais e a atividade leiteira. Nesta etapa foram levantadas informações principalmente através de dados reunidos nas publicações da Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo e dados do INCRA e do Ministério do Desenvolvimento Agrário.



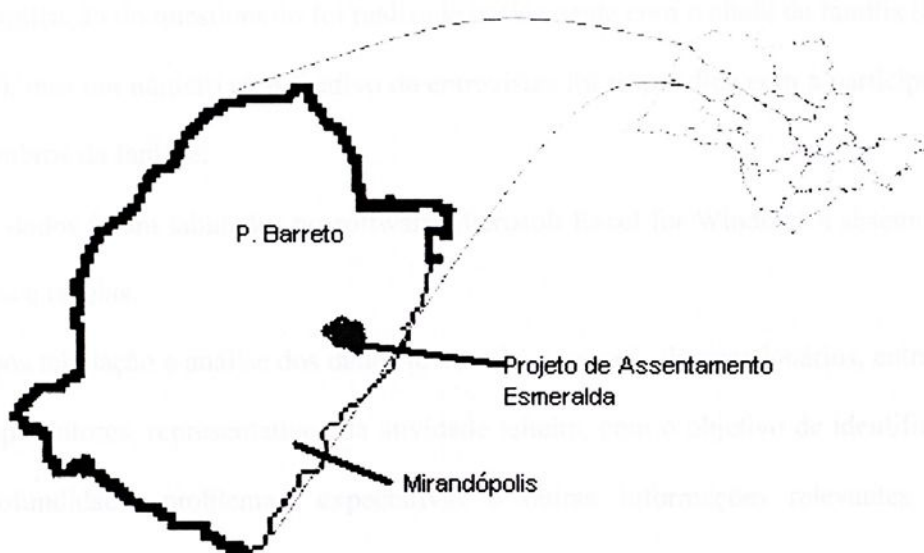


Figura 3. Croqui da microrregião geográfica de Andradina –SP -2003

Fonte: Mapa do Estado de São Paulo da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1999.

A metodologia deste trabalho é composta pela aplicação de um questionário junto a todos os produtores do Assentamento, definidos como participantes da pesquisa, no início de 2004. O questionário foi elaborado visando levantar as principais características dos produtores, de suas famílias e dos lotes. Abrangeu características da população, as atividades produtivas, crédito rural, assistência técnica, a pecuária leiteira, canais de comercialização, entre outros. Também foram entrevistados técnicos da COOPERATIVA, DE PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA, DOS ASSENTADOS E PEQUENOS PRODUTORES DA REGIÃO NOROESTE DO ESTADO DE SÃO PAULO - COAPAR e de Laticínio da região.

O número de imóveis pesquisados foi de 73 (85,8%) dos 85 produtores que possuem lote no Projeto de Assentamento Esmeralda. Os outros produtores que não participaram da pesquisa (12), não foram encontrados ou não quiseram participar por motivos diversos.

A aplicação do questionário foi realizada basicamente com o chefe da família (homem ou mulher), mas um número significativo de entrevistas foi respondida com a participação de outros membros da família.

Os dados foram tabulados no software Microsoft Excel for Windows e sistematizados em gráficos e tabelas.

Após tabulação e análise dos dados levantados por meio de questionários, entrevistou-se quatro produtores, representativos da atividade leiteira, com o objetivo de identificar com maior profundidade, problemas, expectativas e outras informações relevantes. Foram entrevistados também técnicos da cooperativa e do laticínio.

A importância de se ter informações consolidadas e atualizadas que permitam entender a agricultura familiar desses assentados com suas especificidades é fundamental.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1. Caracterização da Regional de Andradina

Na regional de Andradina, vários fatores contribuíram para aprofundar o problema fundiário, entre eles, a elevada concentração fundiária, a expansão da pecuária extensiva, as dificuldades para conseguir terras para arrendamento ou parceria pelos produtores rurais sem terra, ou com área pequena de terras (HESPANHOL et al., 2003 p.105-124).



Nesta região os conflitos iniciaram na Fazenda Primavera, sob o domínio da Empresa J.J. Abdalla S/A do final dos anos 40 até os anos 70, resolvido através do decreto da área de interesse social em julho /1980 e no ano seguinte foram assentadas 343 famílias.

A luta de resistência dos posseiros da fazenda Primavera, no município de Andradina, Castilho e Nova Independência, marcou a origem do MST (Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra) no estado de São Paulo (FERNANDES, 1996 p. 85).

Só no ano de 1987, motivado pela forte pressão dos movimentos sociais, o INCRA voltou a desapropriar fazendas improdutivas na região, implantando os Projetos de Assentamentos Esmeralda (jul/87) com 85 famílias, no município de Pereira Barreto / Mirandópolis; Aroeira (agosto/87), com 40 famílias e São José II (dez/87), com 39 famílias. A maioria das famílias eram antigos meeiros, arrendatários, trabalhadores rurais.

Segundo Fernandes (1996) o Movimento Social chegou a reclamar publicamente a omissão na luta pelos Sindicatos de Trabalhadores Rurais, conforme artigo no jornal local:

"A Comissão Central do Movimento dos Sem-Terra do Oeste Paulista divulgou ontem uma carta na qual acusa os sindicatos dos trabalhadores rurais da região de omissão na luta pela reforma agrária. Diz à carta que estamos notando em nossas reuniões a ausência dos legítimos representantes dos trabalhadores rurais e queremos por meio desta fazer um apelo e ao mesmo tempo um convite para lutarem conosco pela Campanha Nacional pela Reforma Agrária, dando o seu apoio ao Movimento dos Sem Terra do Oeste do Estado de São Paulo" (Jornal da Região, 9/8/1983, p. 01, citado em FERNANDES, 1996 p. 98).

Em setembro de 1990 foram assentadas as 92 famílias na Fazenda Rio Paraná no município de Castilho, no Projeto de Assentamento Rio Paraná, que foi declarada pelo Governo Federal de interesse social para fins de reforma agrária em Junho de 1986.

A fazenda Timboré foi ocupada pela primeira vez em março de 1989, por famílias que estavam acampadas na Praça da Matriz em Andradina.

A fazenda Timboré foi declarada pelo Governo Federal de interesse social para fins de reforma agrária (Decreto nº 93.021/86) e após vários conflitos, em agosto de 1989 o juiz da Vigésima Primeira Vara Federal sequestrou a área por tempo indeterminado até a definição do processo judicial, baseado na qualificação de conflito fundiário, prevendo o aumento da violência na região. Em abril de 1996, o proprietário ganhou a causa no Supremo Tribunal Federal. Não cabendo mais recursos, restando ao INCRA comprar a fazenda, considerando que o processo de assentamento é irreversível (FERNANDES, 1996 p. 143-149).

A política de assentamentos na maioria dos casos trata-se de pequenas áreas reformadas, mediante pressão dos movimentos sociais, em regiões dominadas por estruturas fundiárias extremamente concentradas sendo classificada como uma "reforma agrária em migalhas" (NEVES, 1997 p. 74-75).

Através da pressão dos movimentos sociais, sem conflito e com a negociação do INCRA com os fazendeiros foram criados os Projetos de Assentamentos Orlando Molina, com 75 famílias, em mar/98, no município de Murutinga do Sul; o Projeto de Assentamento Belo Monte (nov/98), com 74 famílias, no município de Andradina.

Em abril de 2001, depois de várias ocupações e despejos de famílias, que tiveram início em out/1995, foi decretada de interesse social a fazenda Anhumas, no município de Castilho onde foram assentadas 65 famílias.



Já em Dezembro de 2001, duas novas áreas foram decretadas de interesse social pelo governo federal, e em outubro de 2002 o juiz deu a emissão de posse ao INCRA, mas só em outubro de 2003, o INCRA selecionou famílias que ficaram anos esperando, morando em barracos, à beira da estrada que margeia as duas fazendas e as famílias que receberam seus lotes e deram o nome de Projeto de assentamento São Joaquim e Projeto de Assentamento Terra Livre.

Tabela 4. Assentamentos rurais da Regional de Andradina-SP.

Nº	NOME	MUNICÍPIO	Nº DE LOTES	INÍCIO	ÁREA TOTAL (ha)	DOMÍNIO DA TERRA
1	Primavera	Andradina	210 ⁶	1981	3.676,74	FEDERAL
2	Esmeralda	Pereira Barreto	85	jul/87	2.096,29	FEDERAL
3	Aroeira	Guaraçai	40	ago/87	873,32	FEDERAL
4	São José 2	Guaraçai	39	dez/87	877,6	FEDERAL
5	Rio Paraná	Castilho	92	set/90	2.208,66	FEDERAL
6	Timboré	Andradina	176	set/92	3.364,71	FEDERAL
8	Orlando Molina	Murutinga do Sul	75	mar/98	1.529,00	FEDERAL
7	Belo Monte	Andradina	74	nov/98	1.588,31	FEDERAL

Fonte: <http://www.itesp.sp.gov.br/acprogres/tabelaassentamentos.htm>

⁶ O projeto de assentamento Primavera possui 324 lotes, que hoje, já possuem escritura e podem ser comercializados, sendo que parte já está em poder de Médicos, Advogados, etc que não se enquadram como agricultores familiares. O ITESP atua com apenas 210 famílias que residem e exploram o lote com a família, configurando como agricultores familiares.

5.2 Assentamento Esmeralda

O Projeto de Assentamento Esmeralda foi implantado em julho de 1987 com famílias da região de Andradina.

Segundo o técnico⁷ do ITESP que participou do processo de implantação do Assentamento, estas famílias foram convocadas em duas fases: em novembro de 1987 foram convocadas pela comissão de seleção 53 famílias do município de Pereira Barreto e 09 famílias do acampamento de Três Irmãos I (município de Andradina).

A segunda etapa foi realizada em 1988. Foram convocadas 18 famílias que estavam assentadas emergencialmente nos assentamentos de Três Irmãos I (Vila Macaé – município de Andradina) e 05 famílias do assentamento Emergencial Três Irmãos II (Vila Nova Esperança), município de Pereira Barreto, totalizando as 85 famílias que eram bóias-frias, meeiros, arrendatários. O Projeto só veio a ser demarcado em novembro de 1989 e o sorteio dos lotes foi realizado em abril de 1990.

Após terem sido selecionados pelo INCRA as famílias receberam um documento que autorizava ele e sua família a cultivarem o lote de terra em regime familiar tendo como, entre outras normas, a obrigação de residir na área e explorar a parcela com a família, não podendo arrendar, criar bovinos de corte, instalar comércio (bares), entre outras exigências.

Após 16 anos de sua implantação (em julho de 2003) o Projeto de Assentamento Esmeralda apresentava ainda 85 famílias, algumas substituídas por vendas de lotes, em uma área total de 2.096,29 ha, com lotes que variam de 14,53 ha a 31,30 ha (área média por lote de 17,62 ha), perfazendo uma área agricultável de 1.497,31 ha.

A figura 4 apresenta o croqui do projeto de assentamento Esmeralda.

⁷ Informação pessoal – Milton Oliveira Gonçalves.



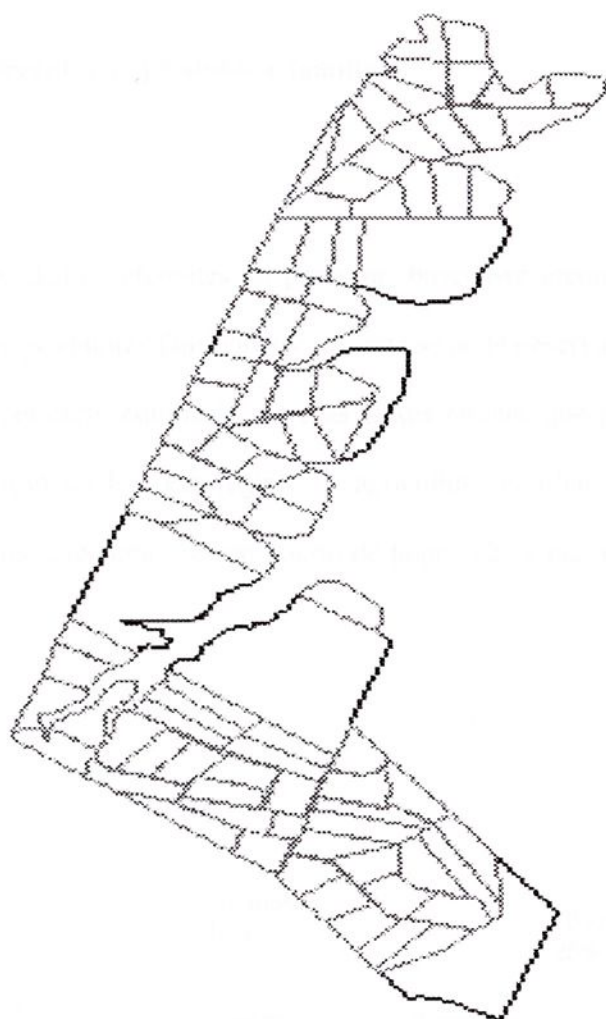


Figura 4 -Croqui do Projeto de Assentamento Esmeralda

Fonte: ITESP - Elaborado pelo pesquisador

5.3 Caracterização das unidades produtivas

Efetuuou-se a análise dos dados de fonte primária, obtidos a partir da aplicação de questionário dividido em 5 itens com a seguinte disposição: dados referentes ao produtor e família; atividades produtivas; tecnologia e infra-estrutura e a pecuária leiteira.

5.3.1. Dados referentes ao produtor e família

Dentre os dados referentes ao produtor, buscou-se efetuar o levantamento da faixa etária de todos os produtores familiares, conforme se pode observar na Figura 5.

Nota-se um certo equilíbrio entre as faixas etárias, que pode ser considerado como fruto da exploração do lote em regime de agricultura familiar. Na menor faixa de idade, abaixo de 19 anos, encontram-se um quarto da população e quase um quinto apresenta mais de 60 anos.

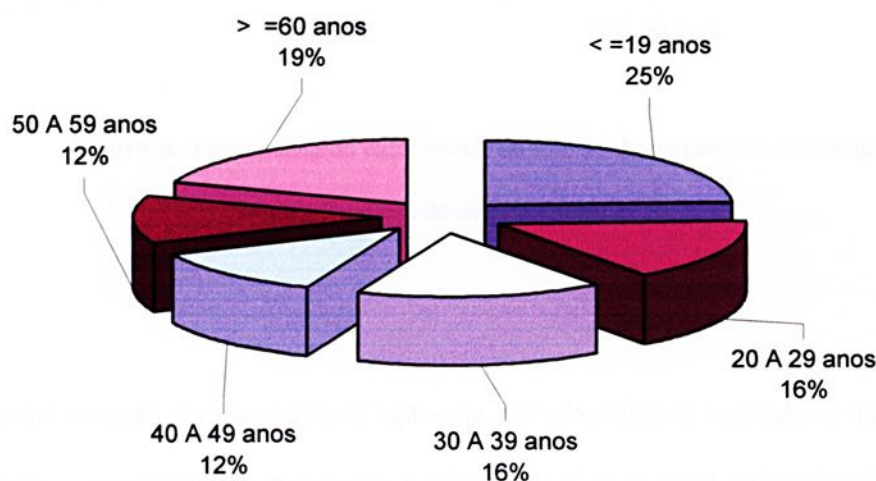


Figura 5. Faixa etária dos produtores e familiares do Assentamento Esmeralda.

Fonte: Pesquisa de campo, 2004.

Se considerarmos apenas o casal titular do lote, a maior participação, cerca de 45% apresentam mais de 60 anos e apenas 6% menos de 40 anos. Se considerarmos os produtores familiares com mais de 50 anos a representação aumenta para 75%, evidenciando o envelhecimento dos titulares do lote, conforme mostra a Figura 6.

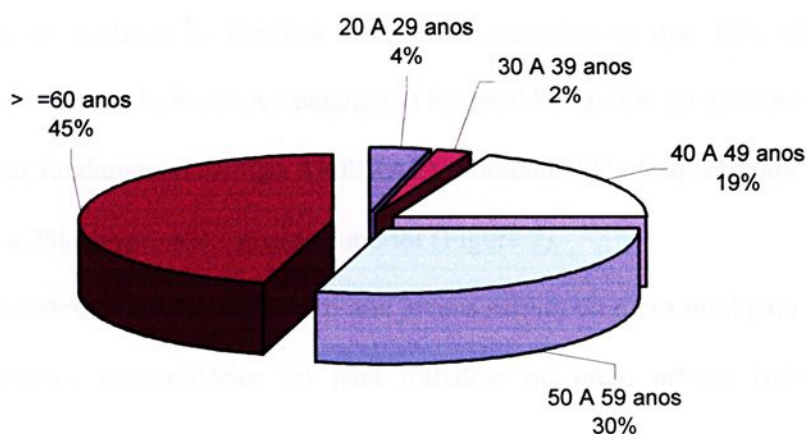


Figura 6. Faixa etária do casal titular do lote no Assentamento Esmeralda.

Fonte: Pesquisa de campo, 2004.

Quanto ao grau de escolaridade optou-se por classificá-la segundo a nomenclatura atual do ensino, considerando como ensino fundamental 1º ciclo da 1ª a 4ª série e fundamental 2º ciclo da 4ª a 8ª série.

Barros e Lam (1993) destacam quatro traços indesejáveis da educação no Brasil: o nível educacional médio da população é baixo; a educação está desigualmente distribuída; existe uma correlação alta entre as realizações educacionais das crianças e as de seus pais e

avós, indicando a ausência de igualdade de oportunidades, e há grandes disparidades regionais nas realizações educacionais das crianças.

Durante as entrevistas ficou evidente a importância que os pais atribuem a formação de seus filhos. Mas esta importância está limitada ao universo dos pais, pois se nota que existe um padrão em cada família, já que, normalmente em uma mesma família existe vários filhos com nível superior e em outra família os filhos encerram seus estudos no nível fundamental ou médio. A maioria tem os filhos estudando fora, na cidade, pois a escola municipal que existe dentro do Projeto de assentamento só oferece ensino fundamental e a noite oferece um curso de alfabetização.

Quanto se analisou as famílias assentadas, constatou-se que 14% são analfabetos. Quase a metade da população do Assentamento Esmeralda estudou no máximo até o primeiro ciclo do ensino fundamental (antigo MOBREAL). Somente 13% freqüentaram a escola até o ensino médio e 2% chegou até o ensino superior (Figura 7).

Observações de campo indicaram que jovens saíram do meio rural para iniciarem seus estudos em cursos universitários ou para trabalhar no meio urbano (não incluídos na população pesquisada).

Quanto ao grau de escolaridade do titular do lote (Figura 8), temos que 30,6% dos produtores são analfabetos e 62,5% dos agricultores estudaram no máximo até o final do 1º ciclo do ensino fundamental. Menos de 7% dos produtores estudaram além do 1º ciclo do ensino fundamental.

Observando estes dados, vemos a importância de reuniões bem preparadas, que levem em consideração o nível de escolaridade dos produtores, para que se possam transmitir novas técnicas ou aperfeiçoamentos agropecuários de uma forma eficiente.



A baixa escolaridade também foi constatada em outros assentamentos, constituindo-se em uma barreira para participação dos produtores em cursos e palestras, que poderiam melhorar as condições de vida das famílias (SOUSA, 2000).

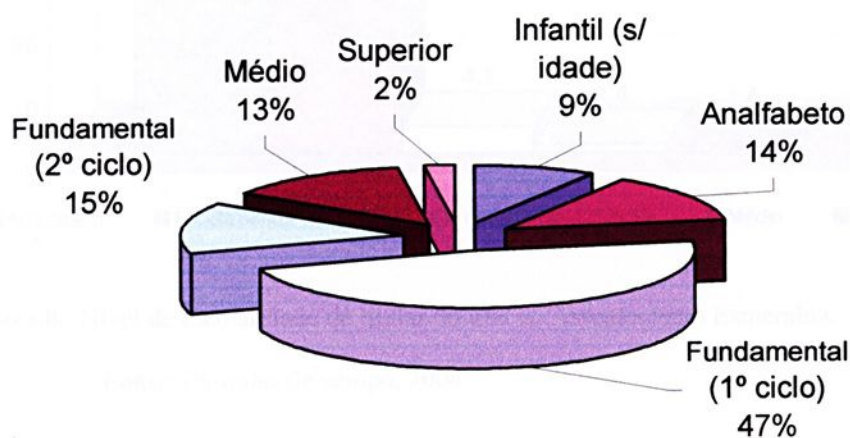


Figura 7. Nível de escolaridade das famílias no Assentamento Esmeralda.

Fonte: Pesquisa de campo, 2004.

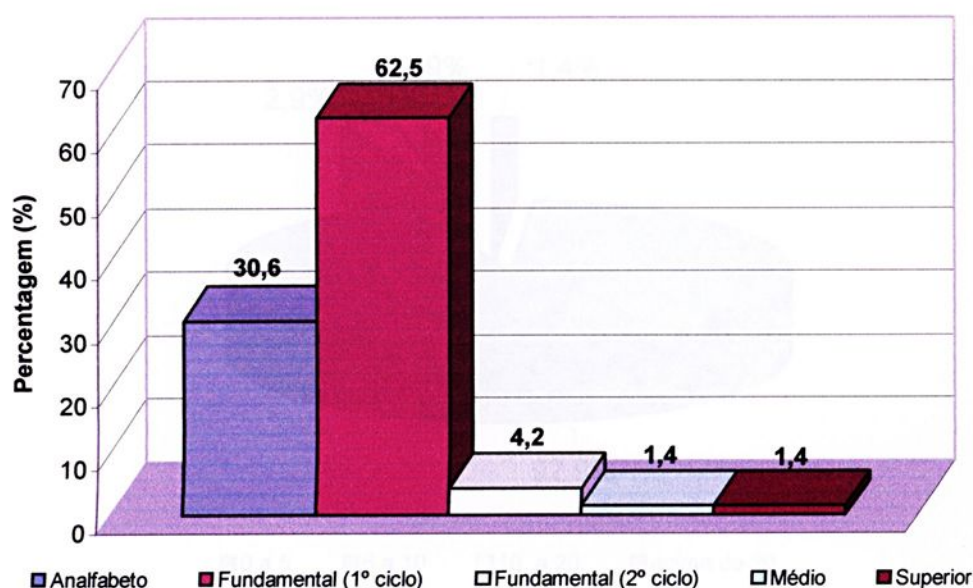


Figura 8. Nível de escolaridade do titular do lote no Assentamento Esmeralda.

Fonte: Pesquisa de campo, 2004.

Outro indicador referente ao produtor levantado na pesquisa está relacionado ao tempo em anos que o titular do lote trabalha na agricultura (Figuras 9).

Verifica-se que a quase totalidade, cerca de 93% trabalham na agricultura desde antes dos 9 anos de idade, somente, 2,8% iniciaram na agricultura dos 10 aos 20 anos e 2,8% após 20 anos de idade.

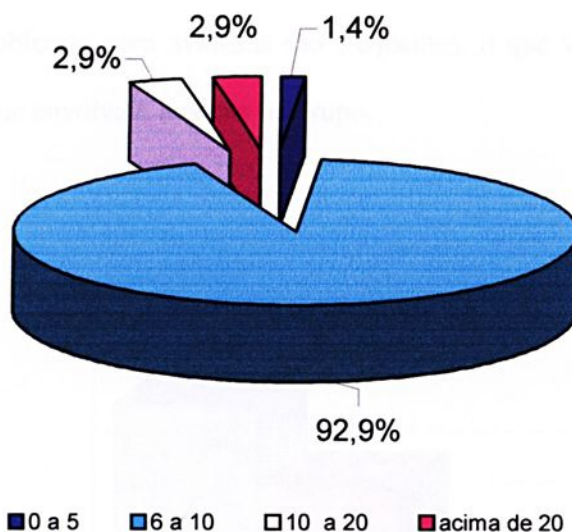


Figura 9. Idade em anos de início na atividade rural dos produtores do Assentamento Esmeralda

Fonte: Pesquisa de campo, 2004.

As informações acerca da utilização ou não de crédito rural podem ser visualizadas na Figura 10. A maioria (57,5%) dos produtores do Projeto de Assentamento Esmeralda não utilizaram crédito rural nos últimos 3 anos. São várias as causas que levam a baixa utilização de crédito, entre elas, a burocracia para conseguir crédito, a necessidade de avalista, receio dos produtores de se endividarem, a inadimplência e a não liberação do financiamento pelas instituições financeiras, mesmo com a entrega dos projetos, entre outros. Apenas 41,1% dos agricultores familiares utilizaram o crédito agrícola, sendo direcionada a maioria deles para o custeio da pecuária leiteira pelo PRONAF Custeio C⁸.

⁸ Grupos para enquadramento de crédito no Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), onde o Pronaf Grupo C – Beneficia com crédito de custeio e de investimento os agricultores com renda familiar anual bruta superior a R\$ 2 mil e inferior a R\$ 14 mil.

Informações colhidas nas entrevistas com os produtores indicam que o nível de endividamento e os problemas com avalistas são frequentes, o que vem impossibilitando a utilização de recursos que envolvam avalista ou grupo.

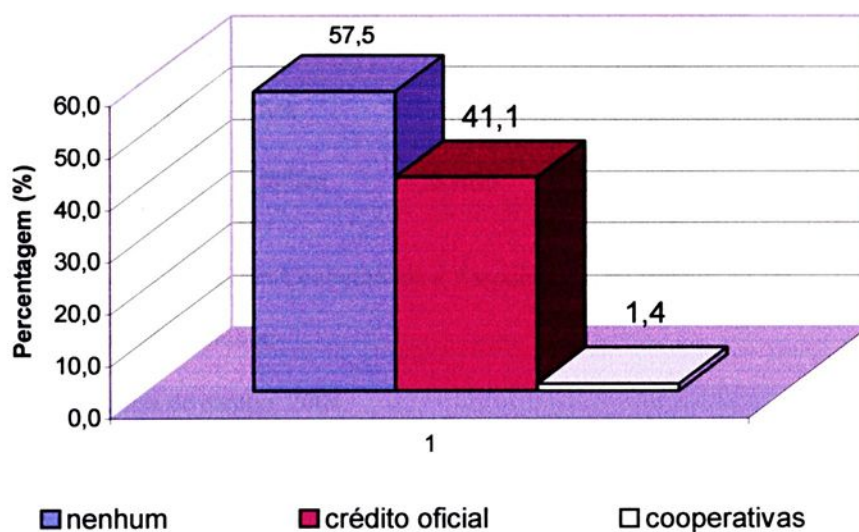


Figura 10. Participação percentual dos produtores na utilização de Crédito Rural no Assentamento Esmeralda.

Fonte: Pesquisa de campo, 2004.

No Projeto de Assentamento Esmeralda 79,7% dos produtores participam da Cooperativa de Produção Agropecuária dos Assentados e Pequenos Produtores da Região Oeste do Estado de São Paulo (Figura 11).

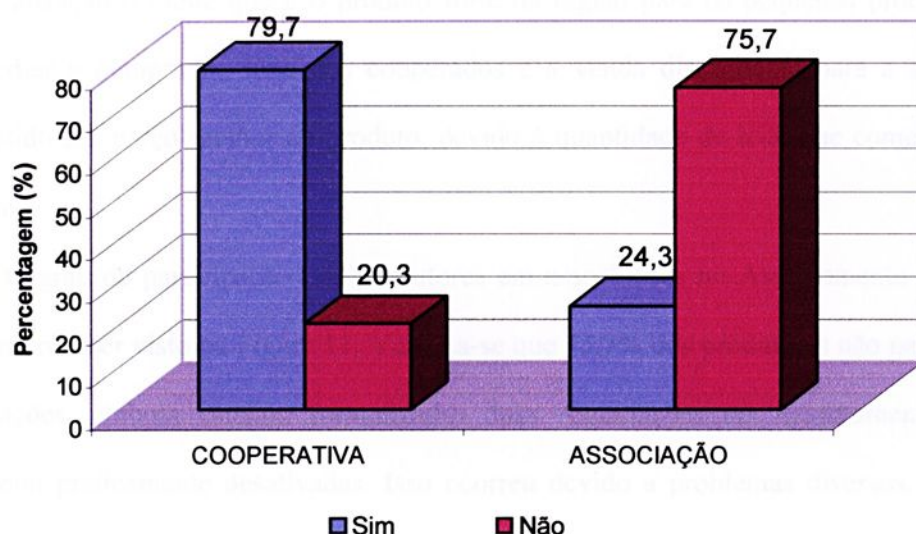


Figura 11. Participação percentual em Cooperativas e Associações dos produtores do Assentamento Esmeralda.

Fonte: Pesquisa de campo, 2004.

Esta cooperativa foi fundada em 03/12/2000 com 24 membros e hoje conta com 280 associados, com a sede administrativa em Andradina-SP, abrangendo os municípios de Castilho, Andradina, Murutinga do Sul, Guaraçai, Pereira Barreto e Mirandópolis. Tem como objetivo realizar o desenvolvimento da produção agropecuária, agro-industrial e a comercialização da produção visando alcançar níveis de racionalidade, eficiência econômica e produção em escala comercial da exploração agropecuária. Segundo seus dirigentes a cooperativa surgiu da necessidade de organização dos pequenos produtores que desorganizados eram obrigados a entregar seu leite a atravessadores que geralmente pagavam um preço muito baixo, ficando, assim, o lucro para os próprios atravessadores e para as grandes empresas do ramo.

Diante desse problema, o Setor de Produção do MST estabeleceu uma política de organização da produção iniciada pela fundação da cooperativa visando principalmente a

comercialização do leite que é o produto forte da região para os pequenos produtores. Ao intermediar a compra de leite dos cooperados e a venda diretamente para a Nestlé, tem conseguido um preço melhor ao produto, devido à quantidade de leite que comercializa em seu nome.

O grau de participação dos produtores em associações no Assentamento Esmeralda, também pode ser visto na Figura 11. Verifica-se que 75,7% dos produtores não participam de Associações, embora estejam formalizadas duas Associações no Assentamento, elas se encontram praticamente desativadas. Isso ocorreu devido a problemas diversos, tais como: baixa participação dos produtores, dívidas assumidas anteriormente, conflitos entre os associados, entre outros.

O acesso à assistência técnica pelos produtores rurais (Figura 12), permite avaliar a incorporação tanto de novas técnicas de cultivo das diversas culturas presentes no município quanto às ligadas a pecuária.

Conforme pode ser observado na Figura 13, mais de 70% dos produtores rurais são atendidos pelo ITESP. Verifica-se que nenhuma propriedade recebe assistência de profissionais contratados. O pequeno número de proprietários que dizem receber assistência técnica da Cooperativa/Associação refere-se aos produtos veterinários vendidos aos produtores de leite



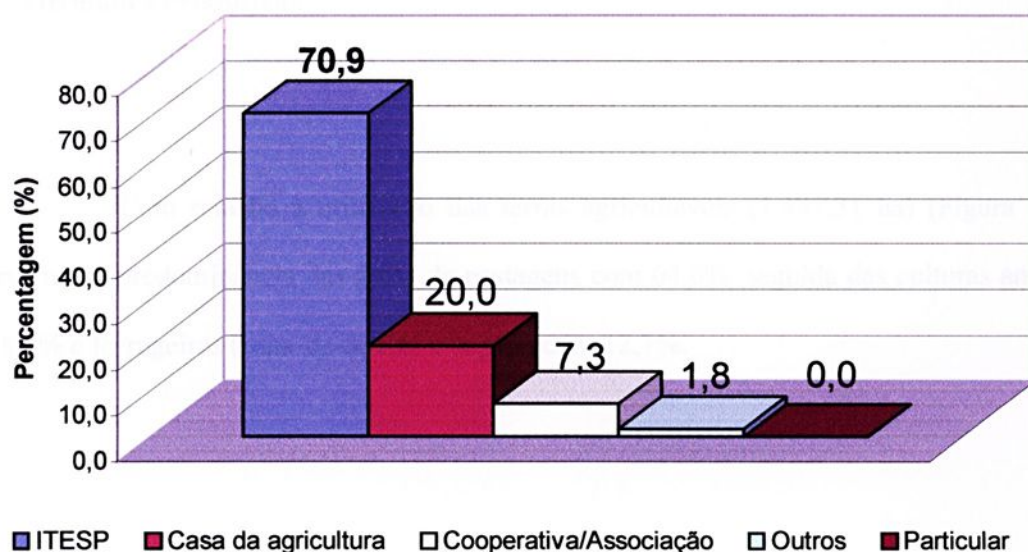


Figura 12. Acesso à assistência técnica pelos produtores no Assentamento Esmeralda.

Fonte: Pesquisa de campo, 2004.

Os principais problemas no Projeto de Assentamento Esmeralda estão relacionados ao número de bovinos soltos nas estradas do projeto, principalmente no período da seca, com a falta de pastagens, a má conservação das estradas internas (no assentamento são cerca de 30 km) e externas que levam aos municípios de Pereira Barreto e Mirandópolis, cerca de 20 km de estradas não pavimentadas, falta de assistência técnica, além da baixa qualidade do meio de transporte do campo para a cidade, tanto de pessoas quanto dos produtos, devido à distância do assentamento em relação ao município de Pereira Barreto, entre outros.

5.3.2 Atividades Produtivas

Com relação à utilização das terras agricultáveis (1.497,31 ha) (Figura 13), observamos a predominância das áreas de pastagens com 64,6%, seguida das culturas anuais com 8,3% e forrageiras (cana-de-açúcar e napier) com 12,7%.

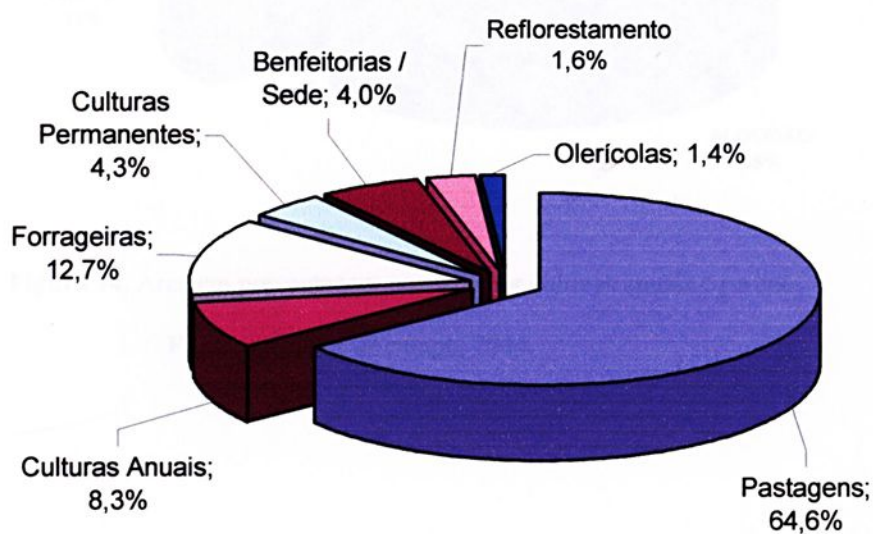


Figura 13. Utilização das terras no Projeto de Assentamento Esmeralda.

Fonte: Pesquisa de campo, 2004.

Em relação às culturas anuais, que corresponde a 126 ha (Figura 14), a cultura do algodão (82 ha) é a atividade mais expressiva (65%), ocupando mais da metade da área total cultivada, seguida pelas culturas do milho (17,0%), e feijão (8,0%). As culturas de quiabo e

da mandioca também foram consideradas, dada a sua relevância em termos de valor da produção, ocupando são de 10% do total.

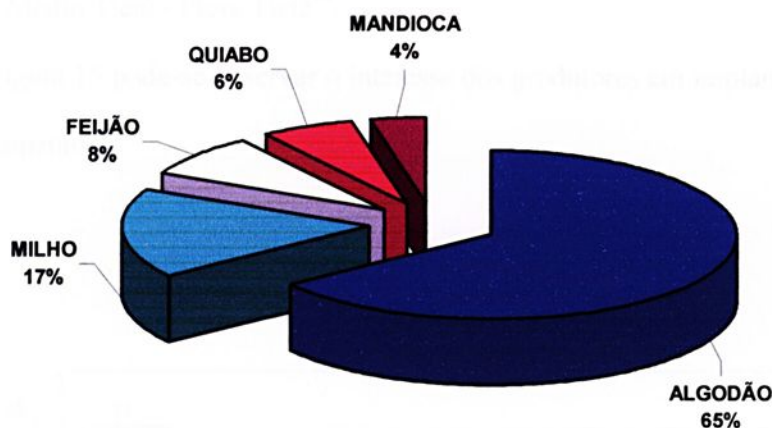


Figura 14. Área em porcentagem ocupada por culturas anuais e perenes.

Fonte: Pesquisa de campo, 2004.

As culturas perenes, que entre outras são a goiabeira, laranjeira e limoeiro possuem menor expressão, ocupando 4,3% de área e com tendência a diminuir, pois as culturas da laranjeira e do limoeiro com a ocorrência do Cancro Cítrico e Clorose variegada dos citros (CVC) - amarelinho - são arrancadas e queimadas pelo órgão fiscalizador⁹. Já a goiaba está com sua inserção no comércio comprometida, uma vez que a indústria do município de Mirandópolis fechou, dificultando a comercialização do produto e levando muitos produtores

⁹ Fundecitrus - Fundo de Defesa da Citricultura é uma associação de citricultores e indústrias processadoras de frutas cítricas, voltada para a sanidade dos pomares. Além de atuar no monitoramento, auxilia a Secretaria da Agricultura na erradicação do cancro cítrico. Realiza e financia pesquisas científicas para a descoberta de formas de controle ou manejo de doenças e pragas que afetam essa lavoura. Fonte: http://www.fundecitrus.com.br/fundec_br.html, acessada em julho 2004.

a abandonar a cultura. Em entrevista um dos produtores manifestou interesse em reativar a cultura que se encontrava abandonada.

A área ocupada (1,6%) com reflorestamento, no Assentamento Esmeralda, refere-se à implantação do projeto de eucalipto, com mudas doadas pela Associação de Recuperação Florestal do Médio Tietê - Flora Tietê¹⁰.

Na Figura 15 pode-se observar o interesse dos produtores em implantar novos projetos neste assentamento.

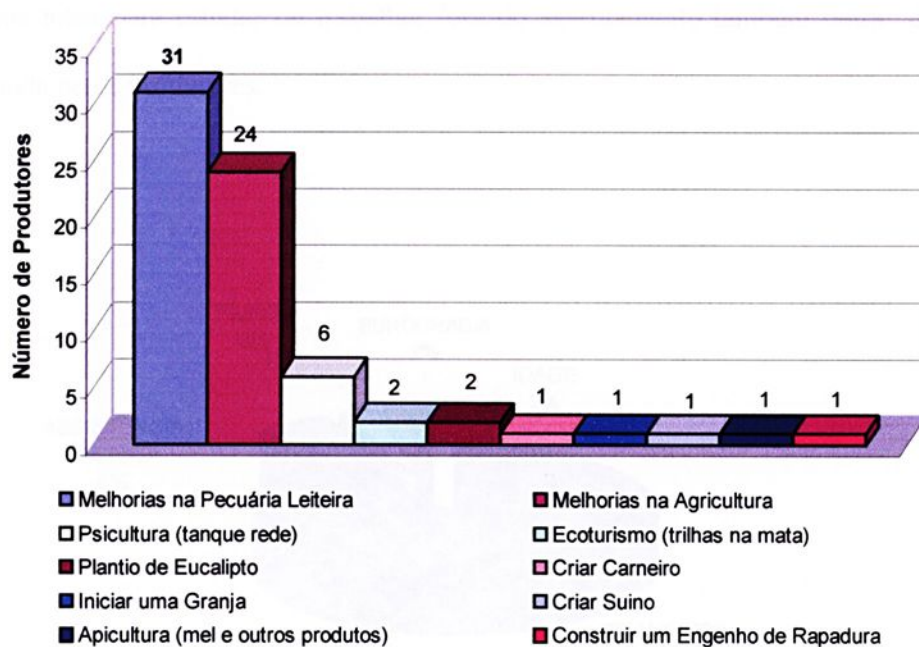


Figura 15. Interesse em implantar novos projetos no Assentamento Esmeralda.

Fonte: Pesquisa de campo, 2004.

¹⁰ Todo consumidor de matéria prima florestal obrigatoriamente recolhe a taxa de Reposição Florestal, e com esse recurso a FLORA TIETÊ fornece gratuitamente mudas, projetos e assistência técnica a pequenos e médios produtores rurais, na mesma proporção do recolhimento. Fonte: <http://www.floratiete.com.br/institucional.htm> acessada em julho 2004).

Os projetos mais citados (14 produtores cada) foram de investir na agricultura, principalmente com culturas anuais, como algodão, milho e feijão, e também na pecuária leiteira, na renovação de pastagens e na alimentação dos animais. Também foram citados outras atividades, de forma bem variadas: com a piscicultura, a apicultura e o ecoturismo.

A maior dificuldade apresentada pelos assentados para implantação de novos projetos, encontram-se relacionadas à questão financeira, aspectos mencionados por 87% do total dos assentados. Outras dificuldades também citadas pelos produtores estão relacionadas à idade avançada, falta de assistência técnica, burocracia com o crédito e na implantação de novos projetos, como no caso da piscicultura em tanque rede, entre outras (Figura 16). A saída dos filhos dos lotes para estudar ou trabalhar fora do assentamento também outra dificuldade apresentada pelos produtores.

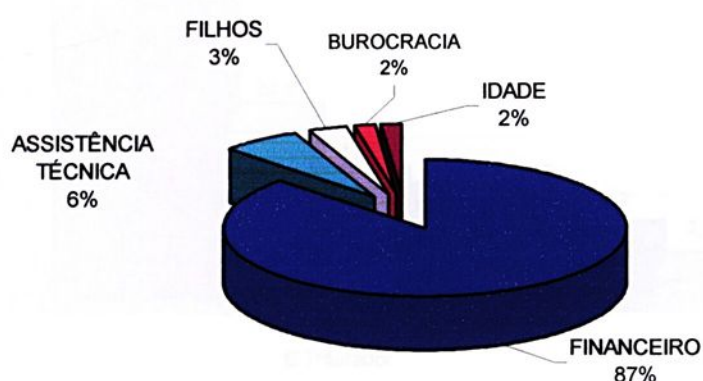


Figura 16. Dificuldades encontradas pelos produtores para implantação de novos projetos no Assentamento Esmeralda.

Fonte: Pesquisa de campo, 2004.

5.3.3. Infra-Estrutura e Tecnologia

A seguir apresenta-se a participação percentual dos produtores que possuem máquinas, veículos, implementos e equipamentos no Assentamento Esmeralda (Figura 17).

Verifica-se que aproximadamente 70% dos produtores possuem carroça, utilizada principalmente para o transporte de leite do lote até os tanques de resfriamento da Cooperativa, seguido do triturador com 56,2%, com a função principal de triturar o alimento volumoso usado na alimentação do gado. Veículos e utilitários com 28,8%, o trator com 17,8% e seus implementos, carreta, grade, semeadora e pulverizador,

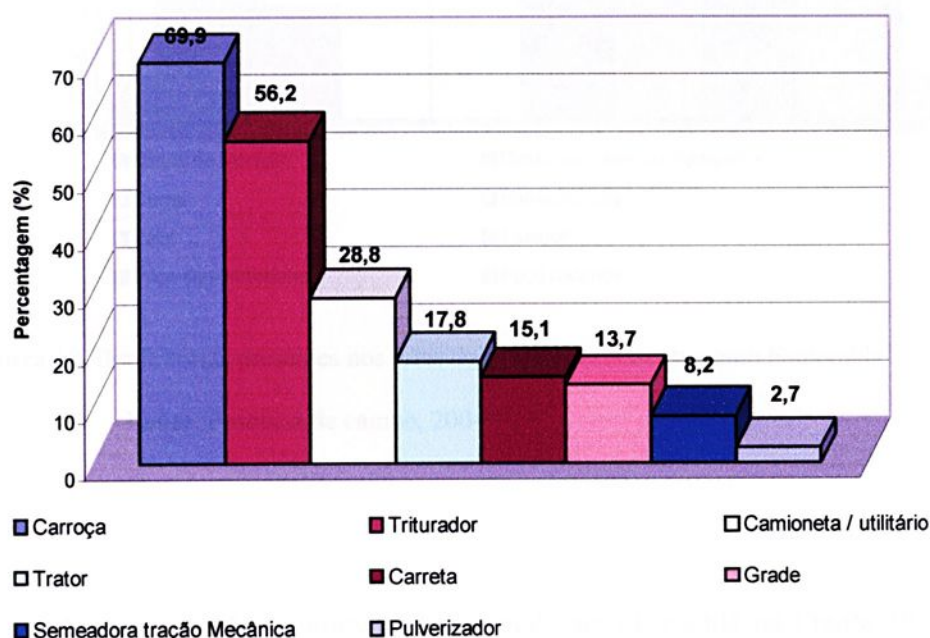


Figura 17. Máquinas, veículos, implementos e equipamentos dos produtores do Projeto de Assentamento Esmeralda.

Fonte: Pesquisa de campo, 2004.

É importante observar que todos os lotes possuem pelo menos uma casa para moradia, e em 20,5% dos lotes existe mais de uma casa, devido à presença dos filhos e agregados que residem no lote. Devido à importância da pecuária leiteira, 83% das propriedades possuem curral e 75% possuem barracão / galpão.

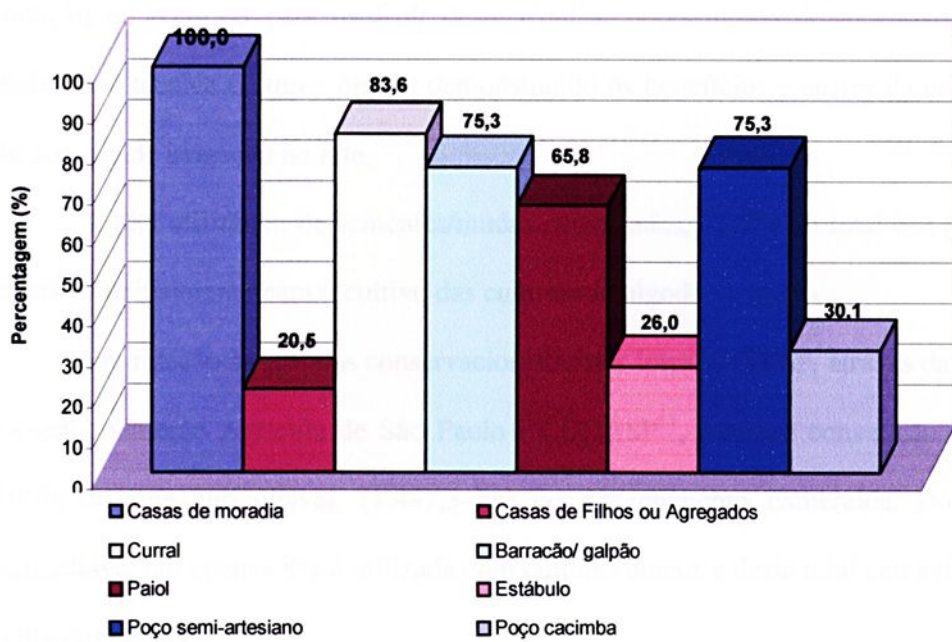


Figura 18. Benfeitorias presentes nos lotes do Projeto de Assentamento Esmeralda.

Fonte: Pesquisa de campo, 2004.

A utilização de insumos agrícolas pode ser observada na Figura 19. Em relação à adubação, verifica-se a maior utilização do adubo orgânico (43,8%), usados principalmente na cultura da cana-de-açúcar e no capim elefante. Já com relação ao adubo mineral, apenas 31,5% dos produtores utilizam, devido ao alto custo do insumo e a descapitalização dos mesmos.

Quanto à utilização do calcário cerca de 26% dos produtores responderam que utilizaram. No caso do calcário, os produtores foram incentivados a utilizar tal insumo, por meio de financiamento de metade do valor do produto com recursos estaduais e a outra metade foi doada a fundo perdido pelo governo estadual através do ITESP.

Nota-se que mesmo ocupando uma situação geográfica privilegiada com relação à disponibilidade de água para irrigação, somente 1,4% dos agricultores irrigam pois não têm tradição ou recursos para usufruir desta técnica, necessitando de incentivos por parte da assistência técnica e outros órgãos demonstrando os benefícios e custos da utilização ou não do sistema de irrigação no lote.

A alta utilização de sementes/mudas certificadas, 71,2% do total dos pesquisados, se refere principalmente para o cultivo das culturas do algodão e milho.

Em relação às práticas conservacionistas nos lotes, o ITESP, através da Companhia de Desenvolvimento Agrícola de São Paulo - CODASP¹¹, realizou construção de terraços em 100% da área agricultável, (1.497,3 ha) no Assentamento Esmeralda. Do total da área agricultável em apenas 8% é utilizada com culturas anuais e deste total cerca de 85% utilizam o plantio em nível.

Outro item que se destaca é a colheita manual, realizada por 72,6% dos produtores, na colheita do algodão, milho e feijão.

¹¹ A CODASP tem como missão conservar o solo e água, recursos básicos para a humanidade, trabalhando em parceria com o Instituto de Terras - ITESP, o Instituto Florestal e a área de Defesa Civil do Governo de São Paulo.

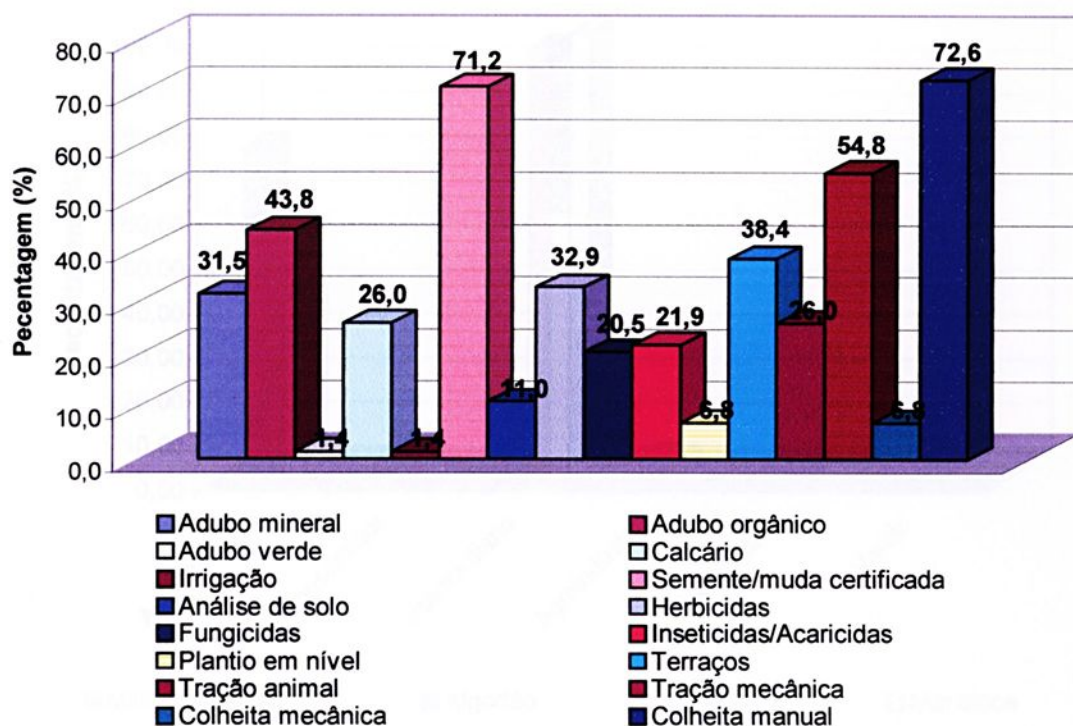


Figura 19. Insumos utilizados pelos produtores no Projeto de Assentamento Esmeralda.

Fonte: Pesquisa de campo, 2004.

Com relação à forma de comercialização dos produtos agrícolas é predominante a venda para intermediários principalmente nas culturas do algodão (94%) e mandioca. No caso do milho a maior parte ainda é utilizada na produção de silagem para o gado (74%), e o feijão, além da venda para intermediários (60%), é significativo o autoconsumo (40%) (Figura 20).

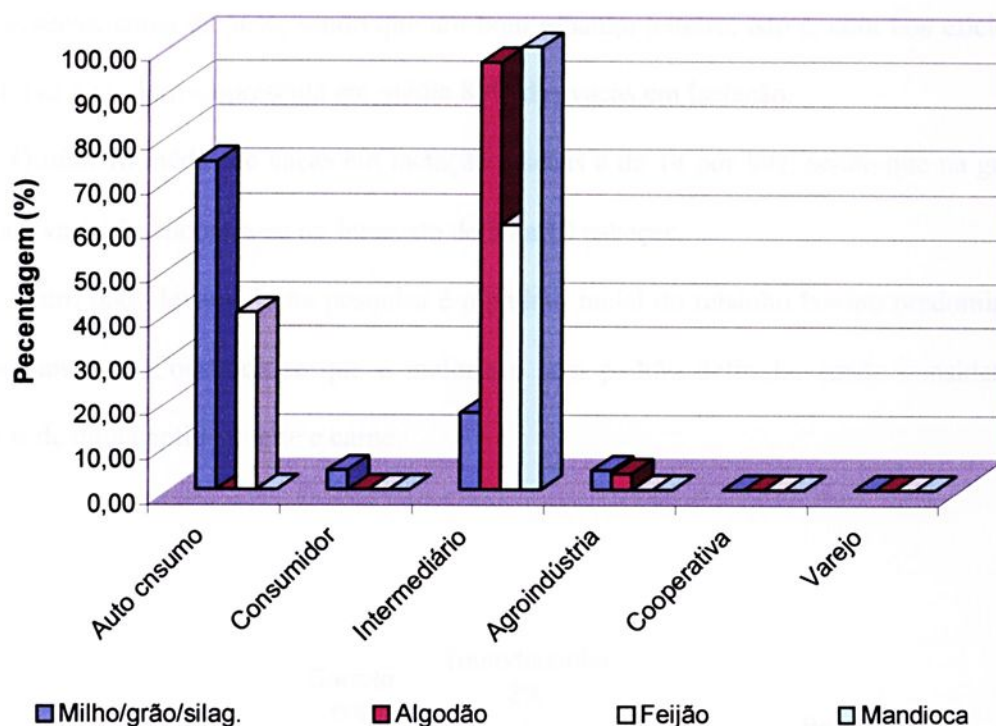


Figura 20. Forma de comercialização da produção vegetal no Projeto de Assentamento Esmeralda.

Fonte: Pesquisa de campo, 2004.

5.3.4. A Pecuária Leiteira

A importância da pecuária leiteira no Assentamento Esmeralda pode ser evidenciada pelo número das propriedades que possuem pecuária, mais de 94,5% do total das propriedades pesquisadas. Deve-se ressaltar que a pecuária de corte não é permitida pelas das normas do INCRA.

A composição do rebanho nesse assentamento pode ser observada na Figura 21. Cerca de 56% do total de animais é formada principalmente pelas vacas em lactação, vacas secas e novilhas. O que deve ser destacado é a baixa porcentagem de vacas em lactação com relação

às vacas secas, cerca de 56%, sendo que um bom rebanho leiteiro, isto é, com boa eficiência reprodutiva e produtiva apresenta em média 80% das vacas em lactação.

O número médio de vacas em lactação e secas é de 14 por lote, sendo que na grande maioria a variação encontra-se no intervalo de 30 a 10 cabeças.

Outro dado levantado na pesquisa é o padrão racial do rebanho bovino predominante no assentamento. Constatou-se que a maioria é sem padrão definido, sendo considerados cruzados de dupla aptidão, leite e carne.

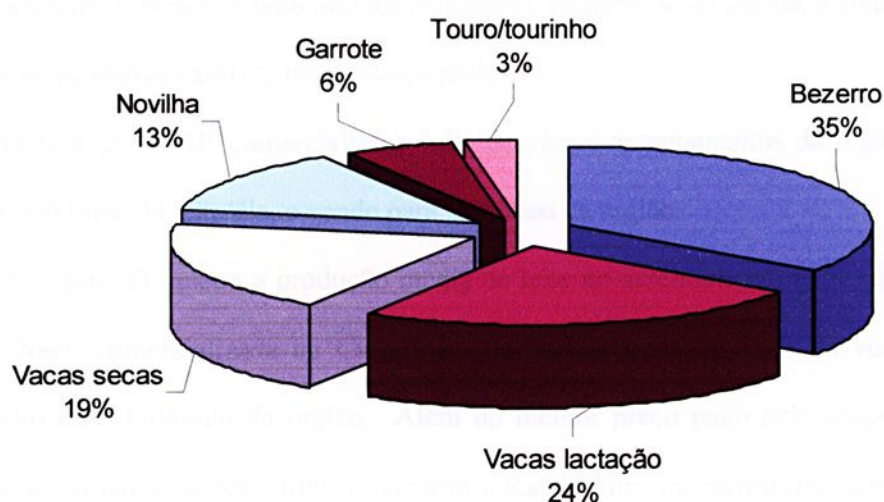


Figura 21. Participação percentual do número de animais por categoria nos lotes do Projeto de Assentamento Esmeralda.

Fonte: Pesquisa de campo, 2004.

A produção total de leite no Assentamento, em média, é de 2.434,82 litros por dia, representando apenas uma produção média de 35 litros por lote/dia. Resultados maiores foram

obtidos por Zoccal et al (2004) com produtores familiares da Zona da Mata de Minas Gerais, cerca de 93 litros/dia/produtor, oscilando de 2 a 350 litros por dia.

Atualmente, a maioria das famílias estão organizadas para a venda do leite através da COAPAR. A produção de leite é entregue em dois tanques refrigerados, localizados em pontos estratégicos do projeto de assentamento que tem uma extensão de aproximadamente 20 km.

Os tanques de leite foram financiados pela Nestlé, na época em que os agricultores vendiam sua produção a essa companhia por meio de grupos informais. Posteriormente tornarem-se cooperados da COAPAR, esta assumiu, através de um acordo verbal, a dívida dos assentados junto à Nestlé. Como não foi realizado o pagamento da dívida, a empresa pretende executar os produtores através de cobrança judicial.

Hoje a COAPAR comercializa o leite de vários assentamentos da região, em média coleta 9.000 litros de leite/dia, e vende para laticínios da região.

A Figura 23 mostra a produção média de leite no assentamento Esmeralda, obtida no ano de 2003, comercializada na COAPAR (que coleta mais de 80% do volume de leite produzido) e no Laticínio da região. Além do melhor preço pago pela cooperativa a seus associados, variando de R\$0,40/litro na safra a R\$0,49/litro na entressafra, durante o ano de 2003, a disponibilidade de 2 tanques de resfriamento para a coleta do leite, justificam essa preferência na comercialização do produto, pelo melhor preço pago ao produtor e pela comodidade de entrega do leite mais tarde do que para o laticínio que coleta através de caminhão. Mesmo recebendo preço menor, cerca de R\$0,25/litro, alguns produtores, devido a conflitos de idéias, comercializam individualmente a sua produção com o Laticínio.

Verifica-se que a sazonalidade da produção de leite sendo mais marcante nos meses de julho a setembro com produção média mensal de 55.000 litros. Esse valor quase dobra no período da safra.



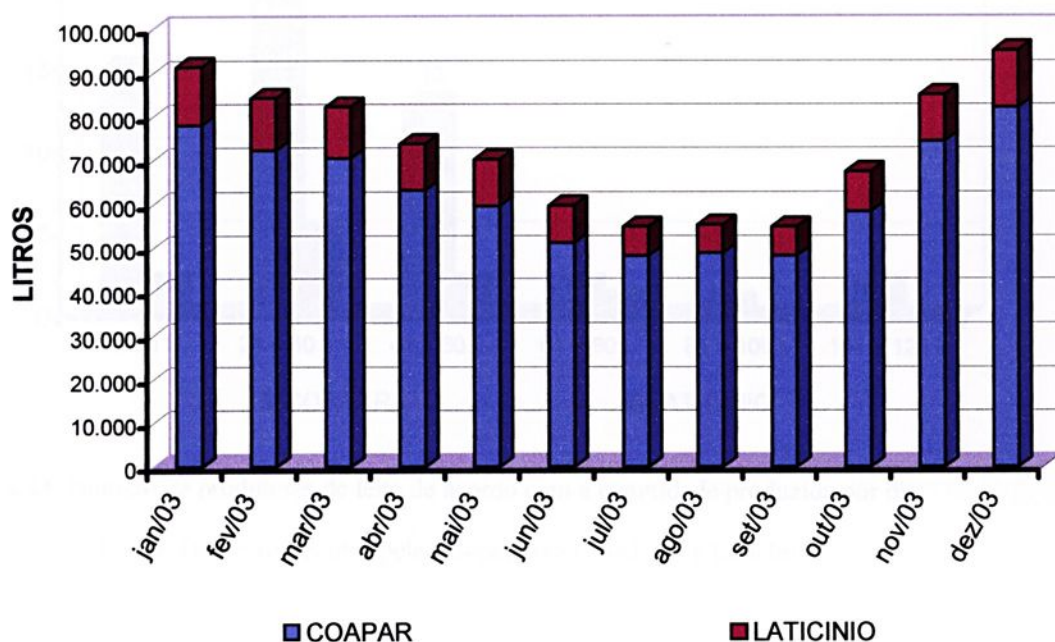


Figura 22. Produção média mensal de leite no Assentamento Esmeralda e destino da comercialização.

Fonte: Pesquisa de campo, 2004.

A Figura 23 apresenta o número de produtores de leite de acordo com a quantidade produzida diariamente, considerando todos os produtores pesquisados. Verifica-se que o maior número de produtores (30) produzem entre 20 e 40 litros de leite/dia. E mais de 90% (62 produtores) produzem até 60 litros / dia.

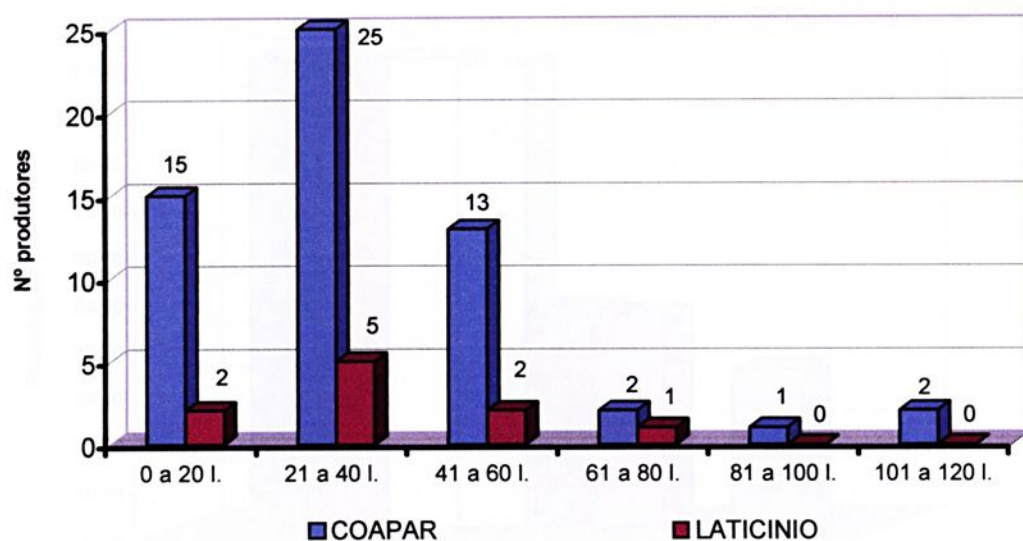


Figura 23. Número de produtores de leite de acordo com a quantidade produzida por dia.

Fonte: Dados fornecidos pela Cooperativa COAPAR e Laticínio.

O padrão tecnológico da produção animal (bovinocultura de leite) no assentamento pode ser avaliado na Figura 24. Observa-se que 100% dos produtores utilizam sal mineral, vacinas e vermífugos nos bovinos.

Devido a grande importância da produção de leite nas propriedades familiares (pois é uma das principais fontes de renda mensal), observa-se que quase metade do número de produtores pesquisados está preocupado com a alimentação do gado, principalmente no período da seca. Cerca de 47% utilizam volumoso (cana-de-açúcar e capim elefante), e 45% concentrado e silagem para manter e/ou aumentar a produção de leite na época em que o preço é mais elevado.

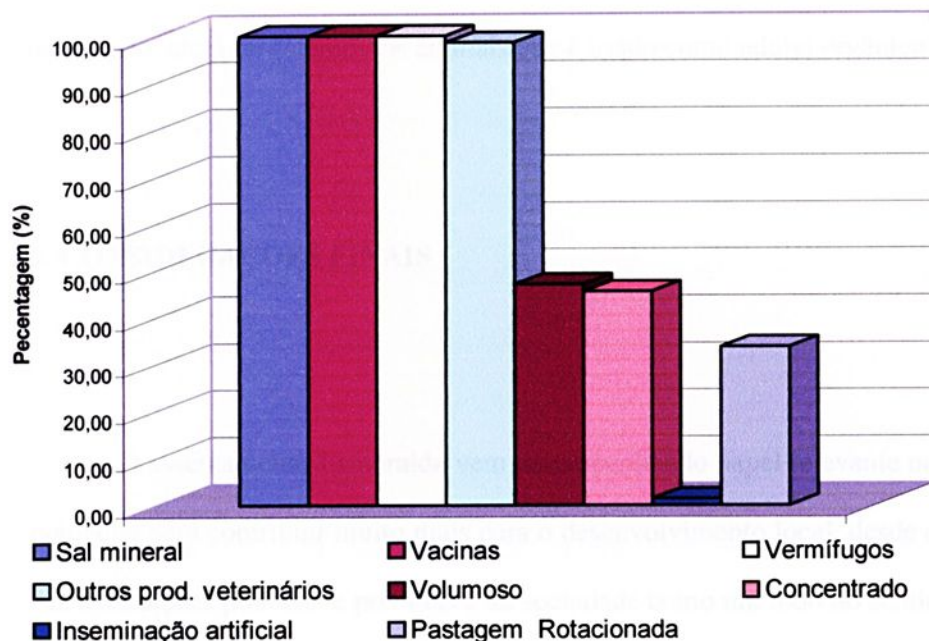


Figura 24. Utilização de insumos e outras práticas na pecuária leiteira no Assentamento Esmeralda.

Fonte: Pesquisa de campo, 2004.

Em relação ao uso da inseminação artificial, apenas 1,5% dos produtores utilizaram essa técnica. Muito embora a prefeitura de Pereira Barreto disponibilize um tambor para armazenagem de sêmem no nitrogênio e um inseminador para os agricultores do Projeto de Assentamento, este quase não é utilizado. Isso se justifica devido ao alto custo do sêmem e o risco de perda da inseminação artificial, também, o que desestimula a utilização dessa técnica é a facilidade e tradição de utilizar o touro para cobertura, presente em 84% dos lotes pesquisados.

Quanto à utilização do manejo de pastagem rotacionada, apenas 33,8% dos produtores utiliza esta técnica, o que não permite um melhor aproveitamento das pastagens.

Hoje a pecuária leiteira é atividade que predomina no Projeto de Assentamento Esmeralda devido, principalmente, à renda mensal proveniente da venda do leite e da

possibilidade de venda dos bezerros que são usados como uma reserva financeira para quando necessário, além do esterco dos animais que é usado como adubo orgânico.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O assentamento Esmeralda vem desempenhando papel relevante na região, mas possui potencial para contribuir muito mais para o desenvolvimento local, desde que haja um esforço das instituições públicas e privadas e da sociedade como um todo no sentido tanto de remover obstáculos, e de apoiar as iniciativas desses agricultores.

A maioria dos titulares dos lotes possui mais de 50 anos e estão a mais de 10 anos nesta atividade, mas quando se considera toda a família, nota-se um certo equilíbrio entre as faixas etárias, que pode ser considerado como fruto da exploração do lote em regime de agricultura familiar. Aliado a idade avançada, a baixa escolaridade dos titulares dos lotes e da família dificultam o processo de difusão e utilização de tecnologia adequada, evidenciando a necessidade de se oferecer cursos e/ou palestras de fácil entendimento por esses produtores.

A área ocupada com pastagens é predominante e a cultura anual que se destaca é o algodão, seguido do milho e feijão.

Devido, principalmente, à renda mensal que propicia, ao produtor assumir compromissos de despesas no período com certa segurança, a pecuária leiteira está presente na grande maioria dos lotes, com uma produção média de apenas 35 litros por lote. O interesse dos produtores em aumentar a produtividade do leite, investindo na renovação de pastagens e na alimentação do gado, esbarra principalmente nas dificuldades financeiras encontradas por esses assentados.



Como a agricultura familiar desses assentados tem um papel fundamental na geração de renda e de empregos, ações mais específicas, voltadas a estes produtores, principalmente para a pecuária leiteira, poderá resultar em maior êxito nas políticas de desenvolvimento local e regional.

Em seguida, sugere-se algumas ações imediatas ou de médio prazo como forma de contribuir para políticas mais adequadas para os assentamentos rurais:

1. Organização dos produtores: como o assentamento é caracterizado por pequenos produtores, com área média de 18 hectares, precisam desenvolver formas de organização que lhes propicie melhores resultados na compra e venda dos produtos, assim como na resolução de problemas coletivos, além do fortalecimento da cooperativa. Os órgãos públicos e privados podem contribuir nesse processo não só atendendo as reivindicações, mas incentivando a participação dos produtores;
2. O investimento na capacitação dos produtores não é necessário só no caso da implantação de novas atividades, mas também é fundamental para a melhoria da produtividade e da qualidade das atividades predominantes nos lotes. Mais do que buscar a utilização das tecnologias altamente sofisticadas deve-se buscar sempre a utilização de tecnologias adequadas à região e às condições socioeconômicas do produtor;
3. Para utilização de novas tecnologias é necessária a interferência do setor público municipal, estadual ou federal, com novos refinanciamentos das dívidas dos produtores e de novas alternativas de fontes de financiamentos, à taxa de juros

7. Deve-se destacar que não se trata de um conjunto de ações paternalistas para “ajudar” os produtores rurais, mas de um projeto de desenvolvimento que poderá contribuir para a dinamização dos municípios, pois trará reflexos positivos para os demais setores da economia, como o comércio e os serviços.

7. REFERÊNCIAS

- AMARAL A.M.P.; GHOBIL C.N.; COELHO P. J. Estimativa da Produção Animal no Estado de São Paulo para 2003. **Informações Econômicas**, São Paulo, v.34, n.6, p 14, 2004.
- ANJOS FILHO, O.; GEBARA, J. J.; BACARIN, J. G. **A ação do estado na reforma agrária: o Programa de Valorização de Terras Públicas (PVTP) do estado de São Paulo.** In: ANAIS DO CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 28, 1988, Brasília, DF. **Anais...** Brasília, DF: Sober, 1988. p. 570-590.
- BARROS, Ricardo e LAM, David. (1993), “**Income Inequality, Inequality in Education, and Children’s Schooling Attainment in Brazil**”. Textos para Discussão Nº 294, IPEA, 1p.
- BERGAMASCO, S. M. P. ; NORDER, L.A.C. **A alternativa dos assentamentos rurais: organização social, trabalho e política.** São Paulo: Terceira Margem, 2003. 191p.
- BERGAMASCO, S. M. P. Assentamentos rurais em São Paulo: a roda viva de seu passado / presente. **Ciências Sociais Hoje**, São Paulo, v. , n. , p.253-280, 1991.

BRANDÃO, A. S. P. Aspectos econômicos e institucionais da produção de leite no Brasil. In: VILELA et al. (eds.) CADEIA DE LÁCTEOS NO BRASIL: restrições ao seu desenvolvimento. Juiz de Fora: EMBRAPA/CNPGL. 2001, p.39-72

CAMPOS, A. ; LUBECK, G. M.; LESAMA, M. F.; SOUZA, R. P. Estudo sobre os **sistemas produtivos, cooperativados e agroindustriais de leite desenvolvido pela agricultura familiar no Estado do Rio Grande do Sul**. Curitiba: Departamento de Estudos Sócio-Econômicos e Rurais, 2002. 233p.

FERNANDES, Bernardo M. **MST formação e territorialização**. São Paulo: Hucitec, 1996. 285p.

GOMES, A. Impactos das transformações da produção de leite no número de produtores e requerimento da mão-de-obra e capital. Viçosa, MG: UFV, 1999. 161p. Tese (Doutorado em Economia Rural) – Universidade Federal de Viçosa, 1999.

HESPAÑHOL, A.N., COSTA, V.M.H.M., E SANTO, C.R.E. **Os assentamentos e os reassentamentos rurais na região de Andradina-SP**. In: BERGAMASCO, S. M. P. (Org.) Dinâmicas familiar, produtiva e culturas nos assentamentos rurais de São Paulo. Campinas: FEAGRI/UNICAMP, 2003. p.105-124.

INSTITUTO DE TERRAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. Disponível em: <http://www.itesp.sp.gov.br/quemsomos/historico.htm>. Acesso em: nov. 2003.



INSTITUTO DE TERRAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Retrato da Terra, 97/98:** perfil sócio-econômico e balanço da produção agropecuária nos assentamentos do Estado de São Paulo. São Paulo: Itesp, 1998. (Série Cadernos do ITESP, n.9/Secretaria da Justiça e da Defesa da Cidadania).

MELLO, M. A. **A trajetória da produção e transformação do leite no Oeste catarinense e a busca de vias alternativas.** Florianópolis, 1998. 165p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina.

NEVES, D. P. **Assentamento rural: reforma agrária em migalhas.** Niterói : Eduff, 1997. 74-75p.

RODRIGUES, F. H.; FRANCIS, D. G.; SANTOS, R. A. V.; SOUZA M. M. O. **Agricultura patronal e familiar e a produção de leite no Triângulo Mineiro.**In:CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 41, 2003, Juiz de Fora (MG). Anais... Juiz de Fora (MG): SOBER, 2003. (CD-ROM)

SANT'ANA, A. L.; SIMÕES, A.C.; TARSITANO, M.A.A.; COSTA, S.M.A.L. Estratégias de comercialização e geração de renda em dois assentamentos da região de Andradina (SP). In: BERGAMASCO, S. M. P. (Org.) **Dinâmicas familiar, produtiva e culturas nos assentamentos rurais de São Paulo.** Campinas: FEAGRI/UNICAMP, 2003. p.241-273.

SIQUEIRA, K. B.; GOMES, S.T. A década de 90 e suas conseqüências no setor lácteo. In:CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 41, 2003, Juiz de Fora (MG). **Anais...** Juiz de Fora: SOBER, 2003. (CD-ROM).



SOUZA, D.P. **Análise da estrutura de custo e preço de sobrevivência dos principais sistemas de produção de leite.** Viçosa, MG, 2000. 85p. Dissertação (Mestrado em Economia Rural) - Universidade Federal de Viçosa.

TESTA, V. M.; NADAL, R.; MIOR, L. C.; BALDISSERA, I. T. ; CORTINA, N. O **desenvolvimento sustentável do Oeste Catarinense:** (proposta para discussão). Florianópolis: EPAGRI, 1996. 247p.

TOLENTINO, C. A. F. **A revisão agrária paulista: a proposta de modernização do campo do governo Carvalho Pinto.** Itaguaí, 1990. Dissertação (Mestrado) - CPDA, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

ZOCCAL, R.; SOUZA, A. D.; GOMES A. T.; LEITE J. L. B. **Produção de Leite na Agricultura Familiar.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 12, 2004, Cuiaba (MT). SOBER, 2004. (CD-ROM)



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA (UNESP) – Campus de Ilha Solteira
DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA, TECNOLOGIA DE ALIMENTOS E SÓCIO-
ECONOMIA.

PEQUISA: *Análise da agricultura familiar no Projeto de Assentamento Esmeralda,*
município de Pereira Barreto, Estado de São Paulo

Nº do questionário: _____ Código da UPA: _____ Data do levantamento: _____.

Bairro: _____

1. Identificação

1.1. Nome do produtor _____.

1.2. Endereço _____.

1.3. Desde quando trabalha na agricultura? _____ E nesta área _____.

2. Dados da família

Nome	Parentesco	idade	escolaridade	Trabalha nesta área	Trabalha fora	
					integral	parcial

3. Caracterização da unidade de produção:

3.1. Área atual: _____ ha

4. Infra-estrutura existente

4.1. Benfeitorias:

<i>DISCRIMINAÇÃO</i>	Nº
Casas de moradia	
Barracão/ galpão	
Curral	
Estábulo	
Paio	
Poço semi-artesiano	

4.2. Máquinas e equipamentos.

<i>DISCRIMINAÇÃO</i>	Nº
Trator	
Grade	
Carreta	
Pulverizador	
Semeadeira tração Mecânica	
Triturador	
Carroça/carrinho	
Camioneta/utilitário	

5. Exploração animal

5.1. Composição do rebanho por categoria:

Categoria	Nºde cabeça	quantidade vendida	preço recebido	época de venda
1. Bezerro				
2. Garrote				
3. Novilha				
4. Vacas lactação				
5. Vacas secas				
6. Touro/tourinho				
TOTAL				

5.1.2. Produção na seca: _____ l/leite dia. Nas águas _____ l/leite dia.

5.1.3. Preço recebido na seca: _____ l/leite. Preço recebido águas _____ l/leite.

5.2. Outras criações:

Categoria	Nºde cabeça	quantidade vendida	preço recebido	época de venda

6. Exploração vegetal:

6.1. Culturas existentes na safra 2003/2004, e comercialização:

CULTURA	Área/nº de pés	produção	quantidade vendida	preço recebido	época de venda

7. Fonte de renda monetária atual da família (% do total)

Produção agropecuária (bruta)	
Trabalho não agrícola	
Trabalho agrícola p/ terceiros	

Aposentadoria/pensão	
Outros rendimentos	

8. Tecnologia utilizada e canais de comercialização

8.1. Caracterização da produção animal

Tecnologia e Comercialização da Produção Animal	Tecnologia								Canais de Comercialização						
	Sal mineral	Vacinas	Vermífugos	Outros prod. veterinários	Volumoso	Ração/silagem	Inseminação artificial	Rotação de pastagens	Auto consumo	Consumidor	Intermediário	Agroindústria	Cooperativa	Varejo	Leilão de gado
Bovinos															
Suínos															
Aves															
Peixes															

8.2.Caracterização da produção vegetal atual

Tecnologia e Comercialização da Produção Vegetal	Tecnologia														Canais de Comercialização							
	Adubo mineral	Adubo orgânico	Adubo verde	Calcário	Irrigação	certificada	Análise de solo	Herbicidas	Fungicidas	Inseticidas/Acaricidas	Plantio em n´vel	Terraços	Tração animal	Tração mecânica	Colheita mecânica	Colheita manual	Auto cnsumo	Consumidor	Intermediário	Agroindústria	Cooperativa	Varejo
Goiaba																						
Milho/grão/sil ag.																						
Algodão																						
Braquiária																						
Limão																						
Café																						
Feijão																						
Tomate																						
Manga																						
Capim-napier																						

9. Associativismo

9.1. Participa de alguma associação? Sim () Não ()

Caso participe: nome da associação _____

Associado() Diretoria() Conselho Fiscal()

9.2. Participa de alguma cooperativa? Sim () Não ()

Caso participe: nome da cooperativa _____

10. Assistência Técnica

Entidade prestadora	Recebe atualmente
Casa da agricultura	
Cooperativa/Associação	
ITESP	
Particular	
Outros	

11. Crédito rural

11.1. Qual fonte utiliza: ☐ nenhum ☐ crédito oficial ☐ cooperativas
 ☐ cooperativas ☐ firmas privadas ☐ outras fontes, quais? _____.

11.2. Caso utilize para qual fim?

Especifique: _____.

12. Mão-de-obra

12. Mão-de-obra	Número	Qual atividade
Empregado permanente		
Diarista		
Empreita		
Trocas de dias		
Outros		

13. Alternativas de exploração

13.1. Gostaria de implementar outras alternativas de exploração para esta unidade de produção?

() Sim () Não

13.2. Caso sim, gostaria de trabalhar com:

Especifique: _____.

13.3. Quais as dificuldades encontradas para por em prática esta idéia?

14. Problemas locais

14.1. Existe algum problema no Projeto de Assentamento, ou bairro que prejudicam a produção e ou a família:

Tabela 1A. Produção mensal de leite dos agricultores no Assentamento Esmeralda

	jan/03	fev/03	mar/03	abr/03	mai/03	jun/03	jul/03	ago/03	set/03	out/03	nov/03	dez/03	média / mês
1	1903	2035	1737	1348	1481	1295	1069	882	1255	1374	1977	2071	1.535,6
2	675	263	426	547	424	366	283	340	564	603	563	660	476,2
3	1347	1444	1368	1401	1236	861	884	809	493	642	963	1168	1.051,3
4	1597	1292	1421	1235	884	775	397	410	566	956	1247	1508	1.024,0
5	567	726	639	854	662	487	415	155	0	0	0	0	375,4
6	2807	2514	1563	1006	801	944	1171	1256	1109	1538	2514	2452	1.639,6
7	726	612	846	772	618	506	526	399	388	553	591	700	603,1
8	791	1243	693	654	660	622	619	684	745	830	918	889	779,0
9	1224	1056	606	532	224	309	522	431	559	816	1205	887	697,6
10	763	1005	1034	956	887	668	642	566	429	348	596	621	709,6
11	2476	2287	2312	2442	2575	2067	1827	1956	1828	2018	2761	3122	2.305,9
12	1789	1584	1379	1070	805	403	249	254	430	472	1011	1470	909,7
13	1702	1483	1554	1599	1500	1128	1234	967	703	867	956	1127	1.235,0
	CONT.												

14	1654	1466	1423	957	734	586	624	661	686	698	584	944	918,1
15	1587	1425	1243	1531	1673	1304	1025	612	673	930	1740	1972	1.309,6
16	3469	2935	2461	2526	2376	1640	1383	1316	1360	1880	2295	2839	2.206,7
17	1676	1293	1071	878	807	890	1165	1886	1635	1682	1881	2128	1.416,0
18	410	518	655	1141	1298	1138	909	1041	940	877	802	792	876,8
19	575	515	391	308	211	317	317	463	393	368	659	923	453,3
20	590	645	467	423	481	399	369	291	310	483	625	1100	515,3
21	426	498	379	438	671	0	0	322	334	371	297	277	334,4
22	1689	2019	1754	1851	1926	1784	2507	3683	4264	6561	7536	7220	3.566,2
23	2704	1722	1127	1026	572	339	698	768	663	0	1598	1902	1.093,3
24	2023	1897	1853	1844	1688	936	495	313	398	716	1007	1496	1.222,2
25	717	849	947	878	833	771	927	870	573	650	723	642	781,7
26	1016	832	811	908	1228	1144	1519	1233	830	949	1147	1574	1.099,3
27	647	556	559	375	319	324	571	279	267	361	562	524	445,3
28	576	542	676	532	761	1058	987	787	561	574	645	725	702,0
	CONT												

29	1003	1032	1104	891	832	743	595	539	531	727	1152	1383	877,7
30	335	462	720	592	546	597	653	463	446	575	646	767,5	566,9
31	1431	1535	1675	1281	1087	853	864	817	654	670	811	956	1.052,8
32	1069	951	975	690	452	289	339	493	742	781	969	1191	745,1
33	1571	1438	1558	1472	1243	1025	1039	1078	1414	1900	1985	2079,5	1.483,5
34	865	855	934	814	865	846	540	407	367	418	590	510,5	667,6
35	1813	1477	1463	1027	906	691	703	854	786	988	1099	1416	1.101,9
36	463	364	237	203	159	116	173	148	296	315	533	457,5	288,7
37	2114	1635	1568	1543	1563	999	972	1548	1547	1780	2363	2485	1.676,4
38	2334	2115	1976	1778	1455	1473	1027	891	878	1185	1587	1736	1.536,3
39	1471	1344	1062	1219	1448	1143	704	632	788	957	1457	1495	1.143,3
40	2774	2689	2702	2237	1980	1082	464	596	504	488	897	1202	1.467,9
41	1869	1759	1888	1780	1669	1685	1149	906	509	697	1137	1498	1.378,8
42	2863	2500	2713	2214	1872	1677	1234	667	607	1406	1157	1886,5	1.733,0
43	418	548	582	558	1238	1269	1079	958	747	669	863	748	806,4
	CONT.												

44	1692	1279	1081	1011	1038	1093	1103	1337	1066	1049	1489	1561	1.233,3
45	2078	1931	2046	1849	1658	1657	1410	1408	1351	1517	1669	1800	1.697,8
46	3158	2861	2904	2291	2101	2327	2643	2393	2414	2649	3113	3700	2.712,8
47	4481	3855	4468	3096	2333	1943	1918	2278	2571	3122	4238	4653	3.246,3
48	2074	1703	1456	985	850	1105	890	958	969	1022	1565	1735	1.276,0
49	860	835	1321	948	894	938	661	526	504	715	1182	1117	875,1
50	1623	1799	1945	1719	1998	1909	1465	1192	1591	1632	1722	2029,5	1.718,7
51	546	454	837	820	666	829	786	590	618	561	394	378	623,3
52	650	1320	1730	1905	2233	1415	468	327	282	512	607	970	1.034,9
53	481	336	227	223	138	0	308	461	416	482	475	447	332,8
54	0	0	0	182	96	87	1031	1426	1080	1332	1420	1416	672,5
55	0	0	0	0	161	549	642	950	796	1029	713	0	403,3
56	0	0	0	0	0	0	107	564	536	539	466	217	202,4
57	0	0	0	0	0	0	0	0	375	616	758	718	205,6
58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
	CONT.												



0T	1404	1411	1569	1165	732	699	601	457	330	282	282	487	784,9
1T	1602	1532	1802	2545	2389	1598	977	609	417	411	676	1403	1.330,1
2T	1266	1243	1240	678	611	342	226	161	398	777	993	1178	759,4
3T	3257	2498	2182	1927	1402	1193	766	554	1117	2339	2560	2637	1.869,3
4T	386	86	0	0	635	826	809	689	811	867	924	767	566,7
5T	2203	2262	2216	1694	1561	1376	1102	1332	1322	1647	1728	1683	1.677,2
6T	1775	1666	1615	1325	1162	702	397	364	210	368	932	958	956,2
7T	1560	1410	1271	1142	981	793	906	1190	1056	1138	1088	1162	1.141,4
8T	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	844	70,3
9T	0	0	0	0	1070	992	981	1081	1102	1333	1693	1900	846,0
	91.615,0	84.441,0	82.462,0	73.836,0	70.359,0	59.922,0	55.066,0	55.478,0	55.104,0	67.612,0	85.336,0	95.305,0	73.044,7



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

Câmpus de Ilha Solteira
Programa de Pós-graduação em Agronomia
Av. Brasil, 56 Centro
15385-000 Ilha Solteira - SP
www.feis.unesp.br

