

TECNOLOGIA E RENDA DA PECUÁRIA LEITEIRA EM UM ASSENTAMENTO NA REGIÃO DE ANDRADINA, ESTADO DE SÃO PAULO¹

Maria Aparecida Anselmo Tarsitano²

Antonio Lázaro Sant'Ana³

Ércio Roberto Proença⁴

Rosalina Maria Alves Rapassi⁵

1 - INTRODUÇÃO

Os assentamentos rurais podem ser definidos como a criação de novas unidades de produção agrícola, gerados pelo surgimento de novas formas de organização, por meio de políticas governamentais visando o reordenamento do uso da terra em benefício de trabalhadores rurais sem terra ou com pouca terra (BERGAMASCO e NORDER, 1996).

Ao longo do tempo, o conceito de assentamento se transformou e se expandiu passando a incluir toda série de medidas complementares necessárias à fixação e transformação dos novos proprietários em verdadeiros produtores rurais.

Na região de Andradina, Estado de São Paulo, com a instalação das Usinas Hidrelétricas entre os anos de 1960 e 1990 houve o conseqüente agravamento dos problemas fundiários, a partir de 1980, o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) desapropriou algumas fazendas improdutivas na região dando origem a sete assentamentos, entre eles o Assentamento Timboré (HESPANHOL; COSTA; SANTO, 2003).

Leite et al. (2004) consideram que projetos de reforma agrária provocam a dinamização

da vida econômica dos vários municípios onde se inserem, tendo como base um processo produtivo mais diversificado, quando comparado à estrutura produtiva prevalecente nos estabelecimentos agropecuários da região.

Hespanhol; Costa; Santo (2003) concordam que a implantação dos assentamentos gerou uma maior dinamização da economia local, entretanto, a situação sócio-econômica desses agricultores familiares ainda é bastante frágil, em razão da conjuntura pouco favorável aos pequenos produtores em geral, das dificuldades de obtenção de renda, a partir da exploração da terra, e da dificuldade de organização interna dos próprios produtores rurais.

O Assentamento Timboré, localizado na região de Andradina, é o sexto maior do Estado, com 176 famílias assentadas que apresentam como principal atividade econômica a pecuária leiteira.

Essa atividade no Brasil como um todo passou por transformações significativas. Para aumentar a produtividade como forma de compensar a queda dos preços foram realizadas ações concretas para a melhoria da qualidade do leite, como a refrigeração na propriedade e a coleta a granel em tanques isotérmicos (SIQUEIRA e GOMES, 2003).

Os produtores de leite formaram grupos de produção e comercialização com o objetivo de aumentar o volume de leite produzido e, em alguns casos, houve a busca por tecnificação, para atender às exigências da vigilância sanitária e se manterem ativos na atividade. Muitos se estruturaram em cooperativas ou associações para aumentarem seu poder de negociação.

Essas transformações também são verificadas no Assentamento Timboré. Os produtores que antes formavam grupos para armazenamento e comercialização do leite ao laticínio, hoje estão estruturados em 2 cooperativas e 1 asso-

¹Auxílio pesquisa FAPESP. Uma primeira versão foi apresentada no Congresso da SOBER em 2007. Agradecimentos a Luiz Gustavo Ares Kabbach, Diego Oliveira da Paz e Francine Meca Vignotto, alunos do curso de Agronomia da UNESP Campus de Ilha Solteira pelo levantamento dos dados de campo. Registrado no CCTC, IE-87/2007.

²Engenheira Agrônoma, Professora Adjunta da UNESP Campus de Ilha Solteira (e-mail: maat@agr.feis.unesp.br).

³Engenheiro Agrônomo, Professor Doutor da UNESP Campus de Ilha Solteira (e-mail: lazaro@agr.feis.unesp.br).

⁴Economista, Professor da UNESP Campus de Ilha Solteira (e-mail: proenca@agr.feis.unesp.br).

⁵Engenheira Agrônoma, Doutoranda da UNESP Campus de Ilha Solteira (e-mail: rosa.rapassi@telefonica.com.br).

ciação, mantendo, assim, um compromisso formalizado entre empresas.

Essas questões motivaram a realização desta pesquisa para caracterizar a infraestrutura, a tecnologia e a renda obtida pelos produtores de leite vinculados a associações ou cooperativas, presentes no Assentamento Timboré na região de Andradina/Castilho (SP).

2 - METODOLOGIA

A metodologia adotada neste trabalho constou de um levantamento primário de dados realizado junto a 107 produtores ativos no momento da pesquisa, representando 61% do total dos produtores assentados no Timboré.

O questionário foi elaborado visando, inicialmente, levantar a tecnologia utilizada, a produção de leite, os projetos desenvolvidos na atividade leiteira, os preços médios correntes recebidos, a mão-de-obra, entre outros.

Na segunda fase foram realizadas entrevistas gravadas com 25 produtores definidos a partir da diversidade de condições tecnoprodutivas e das características da família, com o intuito de investigar, com maior profundidade, a composição do valor da produção, o número de empregos, os problemas, as expectativas, assim como outras informações relevantes para compreender as características e a dinâmica desses produtores no assentamento.

Neste trabalho, estimou-se a renda monetária bruta do leite, diretamente da tabulação das planilhas dos questionários aplicados aos produtores, além das informações obtidas através das transcrições das fitas gravadas. Neste caso, não foi considerado a produção destinada ao autoconsumo.

3 - RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 - Histórico e Características Gerais do Assentamento Timboré

A região em que está inserido o Assentamento Timboré faz parte do Escritório de Desenvolvimento Rural (EDR) de Andradina que abrange 12 municípios em uma área de 716.431,7ha (Figura 1).

O Projeto Assentamento Timboré possui uma área de 3.379,82ha onde estão assentadas

176 famílias, sendo 171 em lotes de 15ha e 5 em lotes de 5ha, sendo o sistema de moradia para 8 dessas 176 famílias o de agrovila (ITESP, 2005).

A criação do Assentamento Timboré iniciou-se quando a fazenda Timboré foi considerada improdutivo, lavrado em vistoria do INCRA, em 1986.

Em 1989, o MST, a Comissão Pastoral da Terra e o Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Andradina e Sumaré apoiaram e organizaram os grupos para ocupação da fazenda Pendengo, na cidade de Castilho/Nova Independência, pertencente também ao mesmo proprietário da Timboré.

A ocupação ocorreu a partir da ação organizada de dois grupos de militantes do MST, um de Sumaré (com 103 famílias) e outro núcleo de Andradina (com 27 famílias). Após o despejo judicial dessa área, o grupo deslocou-se para Andradina na tentativa de ocupar a fazenda Timboré.

Foram afastados na primeira tentativa, mas em 19 de agosto de 1989, conseguiram finalmente ocupar a fazenda, apesar de ter ocorrido um conflito que deixou um dos integrantes do grupo ferido. Em seguida, o INCRA seqüestra 500ha na parte de baixo do local da ocupação, onde os acampados passaram a produzir. Por 2 anos os acampados se restringem a essa área. O nome da Associação 19 de Agosto foi uma homenagem à data histórica que marca o momento da ocupação da área.

Em abril de 1991, outras 220 famílias de Andradina (Grupo Chico Mendes) ocuparam a parte de cima da fazenda (Marques; Santo; Cepêda, 2000). Decorridos três meses, em conjunto com o Grupo Liberdade, ocupam toda a área da fazenda (SANT'ANA, et al., 2006). Mas só no início de 1995 houve imissão na posse pelo INCRA, e no segundo semestre do mesmo ano o ITESP realizou o parcelamento da área. A orientação técnica é prestada desde 1993, mas o acesso ao crédito somente ocorreu a partir de 1996. A emissão da posse foi cassada em março de 1997, mas esse fato não resultou na reintegração da área, mas sim, em indenização ao antigo proprietário.

Atualmente no assentamento existem 7 tanques de expansão para resfriamento do leite, as 176 famílias assentadas possuem como principal atividade econômica a pecuária leiteira, seguida pelas culturas anuais, como milho, feijão e algodão. Também são produzidos café, eucalipto, banana e sorgo para produção de vassouras. No que se refere a olerícolas, destaca-se a produ-



Figura 1 - Croqui do Estado de São Paulo Destacando o Assentamento Timboré na Região de Andradina.

Fonte: GUIA de reforma agrária em São Paulo. Brasília: INCRA, 2005.

ção de quiabo, por um grupo de produtores do assentamento. Com relação ao trabalho das mulheres desenvolvido no assentamento, Trigo (2006) ressalta que apenas 6% das mulheres pesquisadas exercem exclusivamente trabalho doméstico, a grande maioria, 87%, acumula funções domésticas e agrícolas dentro do lote.

No Assentamento Timboré os produtores estão vinculados à Associação 19 de Agosto, ou à Cooperativa Agropecuária Timboré Andradina e Castilho (COATAC), ou ainda à Cooperativa da Produção Agropecuária dos Assentados e Pequenos Produtores da Região Noroeste do Estado de São Paulo (COAPAR).

3.2 - Tecnologia e Produção de Leite

A pecuária leiteira está presente em quase todos os lotes do assentamento. A predominância da pecuária leiteira está ancorada em um conjunto de fatores, porém a principal razão de adotarem essa atividade está no fato de garantir uma renda mensal, ou seja, representa a garantia de entradas monetárias mínimas a cada mês, de modo que eles possam assumir compromissos de despesas no período com certa segurança. De forma complementar, mas não menos importante, é a possibilidade de vender os bezerros a cada ciclo produtivo. Além disso, é uma atividade de baixo risco, não há perda total, a comercialização é garantida e mesmo as oscilações de preços apresentam certa previsibilidade

de quando comparada, por exemplo, com as culturas anuais.

A figura 2 apresenta a participação percentual por categoria, em relação ao número total de animais, para o universo de todos os produtores de leite pesquisados.

Verificou-se que no momento da realização da pesquisa, todos os produtores possuíam vacas em lactação e/ou secas, a grande maioria (92,5%) apresenta bezerros, uma importante fonte de renda para esses produtores quando necessário. Um dos entrevistados mostrou preocupação em relação à venda de bezerros:

“Com a introdução da cana, a pequena propriedade vai valorizar demais, isso é o que eu acho. Não creio que seja pra venda de bezerro né? Porque bezerro macho, por exemplo, quem compra são os fazendeiros né? E se eles põem cana-de-açúcar como que eles vão comprar bezerro? Então bezerro macho, acho que vai ser um péssimo negócio” (Produtor 13).

Muito embora poucos produtores tenham declarado que realizam inseminação artificial, somente 76,6% possuem touro/tourinho, os 23,4% restantes certamente emprestam o animal para reprodução, geralmente de um vizinho. A manutenção dos bezerros para recria (garrote) é realizada por 57% dos produtores, mas a terminação dos animais (boi gordo) é realizada por apenas 10% do total de produtores.

O número total de animais é de 3.503 cabeças, em média de 33 cabeças/produtor, quase metade desse total são de vacas (1.490 cabe-

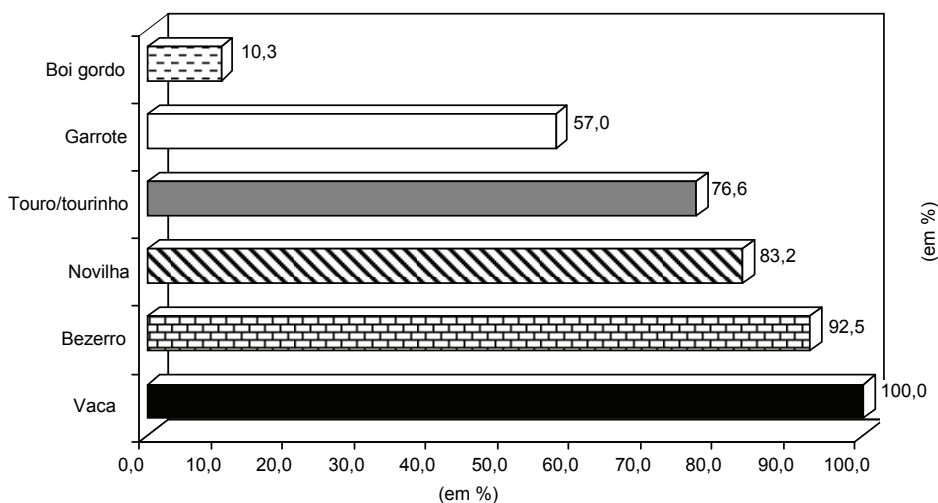


Figura 2 - Participação Percentual no Número de Animais por Categoria dos Produtores de Leite Pesquisados no Assentamento Timboré, Estado de São Paulo, 2006.

Fonte: Dados da pesquisa.

ças), representando uma média de 14 cabeças/propriedade, o número de bezerros totalizava 892 cabeças resultando numa média de 9 cabeças por propriedade.

Devido aos produtores dedicarem-se prioritariamente à pecuária de leite, mais de 90% possuem curral, mas a maioria possui curral descoberto, quase 58%, o que é um problema para os produtores, principalmente nos dias de chuva na hora da ordenha. Apenas 32,7% declararam possuir curral coberto. Além disso, o tamanho e o material utilizado na construção do curral variam muito, enquanto em alguns lotes o curral é apenas cercado com arame, em outros é de alvenaria.

Verificou-se também que a grande maioria possui carrinho ou carroça (88%), utilizados principalmente para o transporte do leite do lote até os tanques de resfriamento. O triturador, que tem como função principal triturar volumoso (capim, cana-de-açúcar, entre outros), para alimentação de gado no cocho, é encontrado em 60% dos lotes pesquisados. Apenas 1 produtor disse possuir ensiladeira, para obtenção de silagens utilizada na alimentação do gado, principalmente na seca. Os demais contratam de terceiros esse serviço de ensiladeira.

Nenhum produtor declarou possuir ordenhadeira mecânica, muito embora alguns tenham colocado a importância e a necessidade de adquirirem esse equipamento, pois contam que apenas com sua própria mão-de-obra e da esposa o trabalho fica muito difícil na produção

de leite, devido à idade avançada.

O padrão tecnológico da produção animal no Assentamento Timboré pode ser avaliado na figura 3. Observa-se que 100% dos produtores de leite pesquisados vacinam seus animais, e mais de 95% aplicam vermífugos e utilizam sal mineral no período das águas no cocho (pela maioria). No período da seca, todos os produtores pesquisados utilizam sal mineral para alimentação do gado. Apesar da relevância da produção de leite e do longo período de seca na região, apenas 76,6% utilizam volumoso, principalmente cana-de-açúcar e capim napier, e pouco mais da metade utilizam ração/silagem de milho na seca para manter a produção de leite, época em que o preço é mais elevado.

No período da seca é oferecido ração aos animais segundo recomendação de técnicos: para cada 100kg de ração deve-se utilizar em média 5kg de uréia, 3kg de sal mineral, 0,5kg de sulfato de amônia (nem todos utilizam), 40kg de farelo de soja e 50kg de milho triturado. Essa ração foi utilizada em 2006, mas com os aumentos de preços do milho e da soja em 2007, os produtores poderão ter problemas para continuarem utilizando esses produtos na composição da ração.

Com relação à recomendação técnica de manejo rotacionado das pastagens e o uso de inseminação artificial, só uma minoria dos produtores as adotam, o que dificulta e não permite um melhor aproveitamento das pastagens e o melho-

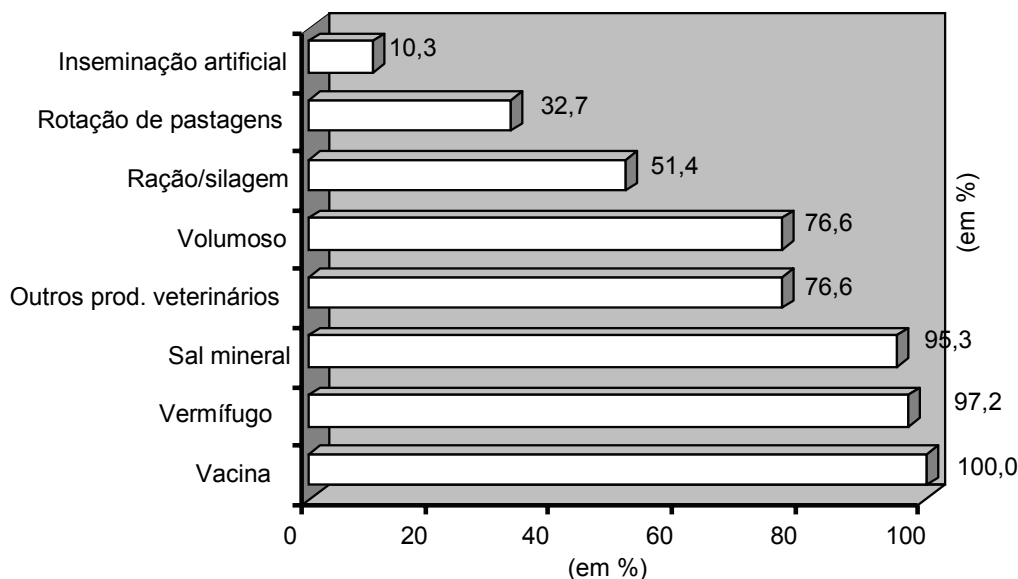


Figura 3 - Participação Percentual dos Fatores Tecnológicos Relativos à Pecuária pelos Produtores de Leite Pesquisados no Assentamento Timboré, Estado de São Paulo, 2006.
Fonte: Dados da pesquisa.

ramento genético. Esses resultados explicam a diferença da produção de leite obtida no período das águas e na seca, como será apresentado a seguir.

O que desestimula a utilização da inseminação artificial é a facilidade e tradição de utilizar o touro para cobertura. A Prefeitura de Andradina já tentou introduzir esta técnica no assentamento, mas o risco de perda da inseminação (pois muitas vezes o técnico não chegava a tempo), o alto custo do sêmen, dentre outras dificuldades desestimularam os produtores. Atualmente nenhum assentado está fazendo inseminação artificial, conforme depoimento de um produtor:

“Teve, não tem agora, faz tempo, no início quando a gente começou, três anos atrás, ela foi feita com a prefeitura de Andradina. Ela disponibilizou o técnico e o armazenamento do sêmen, nós compramos as outras partes, ele [o programa de inseminação] parou justamente por falta de pessoas pra inseminar na hora certa, aí começamos a ter muito prejuízo, perdia os cios e as vacas começaram a atrasar muito, aí a gente comprou um touro e deixou no pasto” (Produtor 11).

Durante a pesquisa de campo, observou-se que vários produtores vêm investindo na atividade, especialmente em relação à alimentação dos animais, com a formação de piquetes com cerca elétrica para pastejo rotacionado. Mas a maioria ainda pretende aumentar a atividade

leiteira, melhorando a pastagem, com adubação anual, adquirindo vacas mais produtivas, cobrindo o curral, utilizando uma alimentação adequada para os animais principalmente no período da seca.

“Nós temos planos de fazer ainda esse ano adubação no pasto. A gente costuma fazer adubação mais em dezembro, é uma época que chove bem a gente faz adubação manual com uréia, debaixo da chuva ela vai dissolver na terra rápido. Eu dividi a área em piquetes com cerca elétrica, mas eu pretendo dividir ainda mais, tá grande ainda, dá quase 1 alqueire em cada piquete, quero descartar as vacas ruins e comprar novos animais com potencial genético leiteiro, melhorar o curral e um dia comprar uma ordenhadeira” (Produtor 12).

O número médio de vacas ordenhadas diariamente por assentado varia muito entre o período das águas (25) e da seca (10). A maioria ainda realiza somente uma ordenha ao dia no período da seca, enquanto no período das águas, em média, metade passa a realizar duas ordenhas ao dia. Nos estabelecimentos que realizam duas ordenhas, a produção de leite da manhã é peneirada e entregue nos tanques de resfriamento e o leite obtido na ordenha da tarde é peneirado e guardado em um freezer na sua própria casa. Como a produção de leite da segunda ordenha ainda é pequena, não se pode utilizar o tanque para refrigerar, que necessita de uma

quantidade mínima para poder funcionar. Se o leite não for aprovado no teste de acidez, se ficar fora do padrão exigido pela agroindústria, o leite é devolvido ao produtor. Se o leite é aprovado entrega-se ao produtor um tíquete que vale como recibo (embora não seja assinado, é registrado em duas vias, sendo que a cópia fica com o responsável pela recepção do leite), no qual está especificado o seu número, data e a quantidade entregue de leite.

A figura 4 apresenta o número de produtores de leite de acordo com a quantidade produzida por dia nas águas e na seca no Assentamento Timboré. Em todas as faixas de produção diária de leite, a diferença é grande na quantidade produzida nas águas e na seca. Observa-se que no período das águas, 67 produtores (62,3% do total de 107 produtores) produzem acima de 50 l/dia, mas na seca este número cai para apenas 16 (15% do total). Isso se deve principalmente à falta de pastos na seca e à necessidade de complementar a alimentação dos animais.

Esses resultados são semelhantes aos obtidos por Franco (2004), no Assentamento Esmeralda, principalmente em relação às diferenças na produção de leite obtida nas águas, quase o dobro da produção obtida no período da seca.

Em 2006 foram produzidos em média 2.405.520 litros ou 6.682 litros/dia ou ainda 62 litros/dia/produtor. No período das águas a produção média diária é de aproximadamente 8.300 litros e na seca esta quantidade cai para a metade. A produção de leite comercializado no ano pela Associação 19 de agosto foi de 1.236.000 litros, a Cooperativa Agropecuária Timboré Andradina e Castilho (COATAC) comercializou uma quantidade menor, em torno de 1.000.000 de litros de leite, segundo declaração de seus presidentes.

A média no período das águas é de 8,5 litros por vaca, sendo que na seca este valor cai para quase metade, 4,2 litros/vaca. A produtividade média diária de 6,7 litros por vaca (média de todos os produtores) é baixa, entretanto maior que a média estadual 4,8l/vaca/dia.

Os produtores comercializam a produção de leite por meio da COATAC, da Cooperativa da Produção Agropecuária dos Assentados e Pequenos Produtores da Região Noroeste do Estado de São Paulo (COAPAR) ou da Associação 19 de Agosto e quase toda produção é cap-

tada por uma única empresa - a Nestlé. Em termos de relações comerciais, Sant'Ana et al. (2003) consideram este fato preocupante, pois esta mesma empresa detém grande parte da captação do produto na região. As empresas menores não possuem linhas muito diversificadas de produtos e atendem a nichos de preços baixos no mercado regional. A alternativa de venda de leite direto ao consumidor praticamente não ocorre no caso dos produtores do projeto Timboré, em função da distância relativamente grande do assentamento aos centros urbanos.

3.3 - Parcerias e Apoio na Atividade Leiteira

Além dos dois técnicos do Instituto de Terras de São Paulo (ITESP), o assentamento também conta com o apoio da Nestlé. A Dairy Partners Americas (DPA) - Nestlé realiza um Programa de Serviço ao Produtor de Leite, implantado no assentamento Timboré desde 2005, juntamente com a supervisão de docentes da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (ESALQ/USP). Este programa atende, entretanto, apenas 17 famílias (de um total de 176) beneficiando cerca de 64 pessoas, representando apenas 9% do total de assentados, ou 15% do total dos pesquisados.

O Programa tem como objetivos desenvolver a pequena produção de leite, garantir a sua permanência, melhorar a *performance* econômica e técnica das propriedades, garantir a sustentabilidade da cadeia de suprimentos com informações e projetos que visam o aumento da produção e da qualidade do leite. Os produtores que fazem parte do Projeto da Nestlé também foram financiados pela empresa na reforma de pastos, na aquisição de vacas de leite e no plantio de cana-de-açúcar. Para isso é disponibilizado um técnico para atendimento, com suporte da ESALQ, na capacitação dos produtores.

Em julho de 2006, a Nestlé organizou um dia de campo para mais ou menos 100 pessoas no assentamento Timboré. Foram apresentadas as ações já realizadas e os primeiros resultados obtidos com os produtores participantes do Programa. Destacou-se o aumento da produção de leite, média de 69,9l/dia para 107,8l/dia, após um ano de atividades. No evento um produtor se manifestou questionando o número pequeno de pessoas atendidas: "*eu quero participar das atividades, mas não pode, porque não aumenta e deixa mais produtores participarem?*" (Produtor 1).

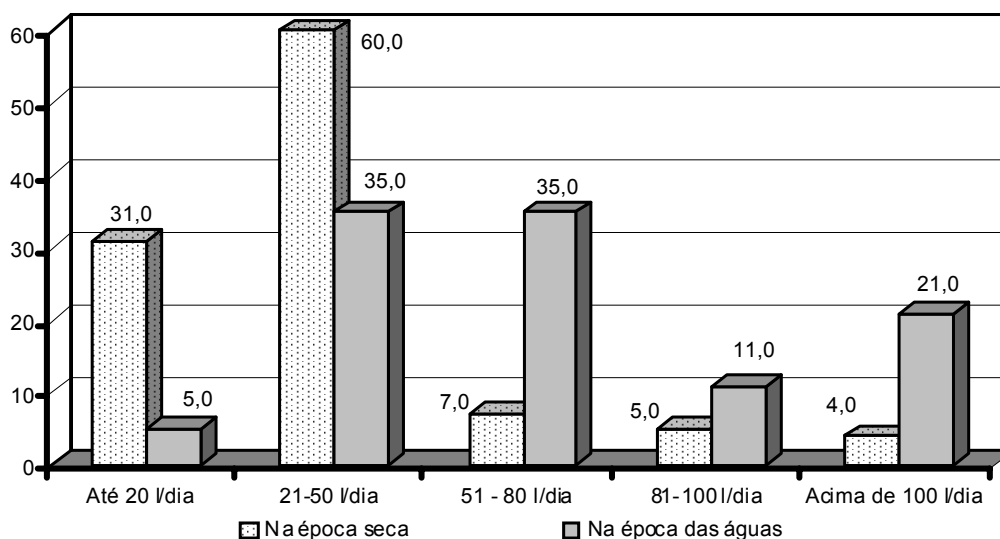


Figura 4 - Número de Produtores de Leite de acordo com a Quantidade Produzida por Dia na Seca e nas Águas no Assentamento Timboré, Estado de São Paulo, 2005/2006.

Fonte: Dados da pesquisa.

Em 6 de julho de 2006, também foi realizado um outro dia de campo organizado pela EMBRAPA sobre manejo de pastagem consorciada no período de seca em lote de um assentado. Participaram agricultores assentados e técnicos das organizações parceiras da Embrapa Meio Ambiente, Embrapa Gado de Leite, INCRA - Superintendência Regional São Paulo/SR 08, Federação da Agricultura Familiar - São Paulo (FAF/CUT) e Cooperativa Central dos Assentados - São Paulo (CCA/SP).

Este projeto da Embrapa teve início em novembro de 2005. O objetivo fora proporcionar aos pequenos agricultores presentes no assentamento informações do melhor manejo ecológico e sustentável da pecuária leiteira. Foi implantado nessa área um parque agroecológico, onde estão sendo testados vários tipos de gramíneas e leguminosas para que seja possível determinar aquelas que melhor se adaptam à região.

Também foram debatidos temas como a formação de pastagens, que deve ser diferenciada de acordo com a sua utilização, inverno-verão. Foi dada bastante ênfase na diversificação da pastagem, evitando assim a monocultura, diminuindo a suscetibilidade do ataque de pragas e doenças e evitando também coincidência de florescimento que causa uma perda de qualidade da forrageira.

De acordo com o depoimento de um dos participantes:

“A Embrapa aqui tem um campo experimental com quase todos os tipos de capim, tem 22 tipos de capim, na variedade de Braquiária e Colômbia, todos os Panicum, quase todos os tipos de leguminosas, para a criação na época da seca, então por isso a gente não tá com intenção de tratar animal no cocho, fazer o máximo pra introduzir todas as leguminosas necessárias no pasto pra evitar que a gente tenha que tratar no cocho. Um pequeno canal, pra no máximo 45 a 50 dias, mas segurar os animais totalmente a pasto, então esse é o projeto da Embrapa (Produtor 2).

A Embrapa Gado de Leite de Juiz de Fora também desenvolve pesquisa no Assentamento Timboré. A mais recente foi o Projeto de Validação do Kit Higiênico para ordenha manual, que foi realizado com o apoio de docentes e alunos da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP) do Campus de Ilha Solteira.

Uma grande dificuldade, diagnosticada pelos técnicos, é a falta de planejamento e organização da atividade, não importa se são produtores familiares, precisam ser mais profissionais para permanecerem na atividade, produzindo com eficiência técnica e econômica, para obterem um produto de melhor qualidade com menor custo. Para isso as associações e cooperativas do assentamento têm um papel importante a desenvolver com seus associados.

3.4 - Renda Bruta Monetária do Leite

Os dados de renda bruta monetária apresentados a seguir foram levantados diretamente dos questionários aplicados aos produtores de leite do Assentamento Timboré, além de informações obtidas através das transcrições das fitas gravadas, resultado das entrevistas realizadas com parte dos produtores.

Os valores de renda foram estimados considerando a quantidade produzida de leite e os preços médios correntes obtidos durante o ano de 2006. Considerou-se para cada produtor de leite, a sua produção média diária de leite em 8 meses (período das águas) e o preço médio obtido por litro neste período (R\$0,40/l) e a produção média diária de leite em 4 meses (período da seca) e o preço médio obtido na entressafra (R\$0,51/l).

Os resultados foram estimados em número de salários mínimos (SM) da época da pesquisa (R\$350,00⁶). A figura 5 mostra a distribuição por faixa de renda monetária bruta total mensal em salários mínimos dos produtores de leite, obtidas nos lotes do Assentamento Timboré no ano de 2006. Do total dos produtores, mais da metade obtiveram renda monetária bruta mensal de até 2 salários mínimos, isto é, R\$700,00 e se aumentar esta faixa para 3 salários mínimos, este percentual atinge a grande maioria, cerca de 80% do total.

Deve-se ressaltar que esses valores foram estimados considerando que todos os dias o leite produzido foi comercializado, muito embora nas entrevistas realizadas alguns assentados mencionassem que em dias de chuva muitos produtores podem perder a produção se o caminhão da agroindústria não conseguir transitar pelas estradas internas do assentamento para buscar o leite nos tanques de resfriamento. Neste caso e em outros que não apresentar as especificações exigidas pela empresa, o leite é perdido.

Além disso, não foram efetuados os descontos referentes ao INSS, mas, por outro lado, não se estimou a renda obtida com a venda de bezerros e descarte de vacas (e também o autoconsumo).

Os valores da renda bruta média mensal monetária obtida com a receita do leite no ano de 2006 variaram de R\$80,00 a R\$2.026,00,

sendo que a renda média mensal foi de R\$794,41 (2,27 SM), valor importante e significativo, pois se constitui na principal fonte de renda no lote, quando não a única.

Estimativa da renda bruta monetária obtida com a receita de leite pode ser verificada em Moryama et al. (2004) em torno de 2 salários mínimos, considerando o salário mínimo em vigor no ano 2000 de R\$151,00. E, nesse caso, quando se considera a receita da venda de bezerras e de vacas, a renda monetária média mensal aumentou para 3 salários mínimos, confirmando a importância da atividade na renda dos produtores do assentamento Timboré.

Comparando-se esses dois resultados obtidos em 2000 e 2006, em números de salários mínimos, os resultados não são muito diferentes (de 2 para 2,27 SM, respectivamente). Ao se considerar que neste período o salário mínimo aumentou cerca de 130% e a inflação medida pelo Índice de Preços ao Consumidor Ampliado (IPCA) publicado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) foi de 62%, houve um ganho real para os produtores de leite.

Outra fonte de renda computada pela pesquisa foi a aposentadoria. Cerca de 40 propriedades possuem algum membro da família que recebe aposentadoria, sendo que a grande maioria (mais de 90%) recebe 1 salário mínimo (R\$350,00). Constata-se que na maioria dos lotes (58%) dos que recebem, existe 1 aposentado, em 33% com 2 aposentados e em 9% dos lotes existem 3 aposentados.

A renda obtida com a comercialização do leite, adicionado o valor recebido da aposentadoria, constitui a renda total da maioria dos produtores pesquisados no assentamento Timboré. Outra fonte de renda fora do setor rural só foi declarada por 10% dos assentados, por exemplo, com o Bolsa Escola (Programa do Governo Federal), aluguel e salário de algum membro da família.

Para aumentar a renda familiar desses assentados, consideram-se fundamentais iniciativas que busquem agregar valor aos principais produtos comercializados pelos agricultores e, possivelmente, uma das alternativas seja o processamento do leite. A forma exata como isso deve ser feito terá que ser acordada com os produtores interessados. A atuação do poder público, das associações/cooperativas e da sociedade civil pode se estender a uma gama diversificada de produtos/ações que gerem renda, além de concorrer para maior nível de emprego.

⁶Salário mínimo vigente a partir de 01/04/2006.

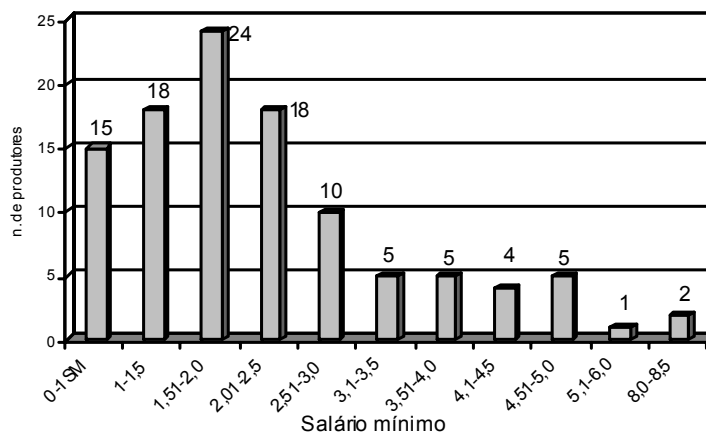


Figura 5 - Estratificação da Renda Bruta de Leite Mensal dos Produtores de Leite do Assentamento Timboré, Estado de São Paulo, 2006.

Fonte: Dados da pesquisa.

4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos dados obtidos na pesquisa permitiu, por um lado, verificar o interesse dos assentados em investir na atividade e, por outro, vislumbrar a importância da pecuária leiteira na geração de renda aos assentados do Timboré.

Deve-se ressaltar a importância do trabalho desenvolvido pelos técnicos do ITESP, pela Embrapa, principalmente no manejo ecológico e sustentável da pecuária leiteira, visando à diversificação de pastagens e forrageiras e, também, do Programa DPA/Nestlé no aumento da produtividade e da qualidade do leite.

A tendência é de crescimento desta atividade no assentamento, com investimentos principalmente na aquisição de animais com maior potencial leiteiro, na renovação de pastagens e na alimentação do gado no período da seca.

Com uma produtividade média diária de 6,7 litros por vaca, a renda bruta monetária média mensal do leite em 2006 foi de 2,27 SM (R\$794,41), valor importante e significativo, pois se constitui, para a maioria, na principal fonte de renda no lote.

Os resultados obtidos mostram claramente que os assentados podem contribuir 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, como de apoiar as iniciativas dos agricultores, sobretudo na atividade leiteira. As parcerias técnicas e o apoio de instituições de pesquisas mostram-se importantes nos resulta-

dos obtidos no Assentamento, sendo crucial a continuidade dessas ações para a sustentabilidade sócio-econômica dos assentados.

Finalmente, sugerem-se algumas ações imediatas ou de médio prazo:

- 1) Na organização dos produtores: o trabalho mostrou que apesar de os produtores encontrarem-se organizados em uma associação e duas cooperativas, ainda precisam desenvolver formas de gestão que lhes propiciem melhores resultados na compra e venda dos produtos, assim como na resolução de problemas coletivos. Os técnicos do ITESP e de outros órgãos públicos e privados do município podem contribuir nesse processo, não só atendendo às reivindicações, mas incentivando a participação dos produtores nas associações ou em grupos informais e a uma atuação mais ativa dos presidentes e de todos associados.
- 2) Os resultados obtidos neste trabalho apontam para a tendência dos produtores em aumentarem a produção de leite utilizando técnicas que levem a uma maior produtividade e qualidade do leite obtido. Nesse sentido, o investimento na capacitação dos produtores é fundamental; mais do que buscar a utilização das tecnologias altamente sofisticadas, deve-se buscar sempre a utilização de tecnologias adequadas às condições sócio-econômicas do produtor.
- 3) Em todo esse processo a participação do agricultor e de sua família é imprescindível para garantir que as medidas implementadas atendam suas necessidades e seus interesses.

LITERATURA CITADA

BERGAMASCO, S. M. P. P.; NORDER, L. A. C. **O que são assentamentos rurais**. São Paulo: Brasiliense, 1996. 87 p. (Coleção Primeiros Passos, 301).

FRANCO, L. G. B. **Caracterização sócio-econômica e tecnológica dos produtores familiares no assentamento Esmeralda na região oeste do estado de São Paulo**. 2004. 78 p. Dissertação (Mestrado em Agronomia) - Universidade Estadual Paulista, Ilha Solteira, São Paulo.

HESPANHOL, A. N.; COSTA, V. M. H. M., SANTO, C. R. E. Os assentamentos e os reassentamentos rurais na região de Andradina - SP. In: BERGAMASCO, S. M. P. P.; AUBRÉE, M.; FERRANTE, V. L. S. B. (orgs.). **Dinâmicas familiar, produtiva e cultural nos assentamentos rurais de São Paulo**. Campinas, SP: FEAGRI/UNICAMP/UNIARA/INCRA, 2003. p. 105-124.

INSTITUTO DE TERRAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - ITESP. Disponível em: < www.itesp.sp.gov.br.>. Acesso em: 15 dez. 2005.

LEITE, S. et al. **Impactos dos assentamentos**: um estudo sobre o meio rural brasileiro. Brasília: IICA/NEAD/UNESP, 2004. 392 p.

MARQUES, A. C. H.; SANTO, C. R. E.; CEPÊDA, V. A. Análise da evasão nos assentamentos rurais na região de Araçatuba - SP. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 38., 2000, Rio de Janeiro. **Anais ...** Rio de Janeiro: SOBER/UNICAMP/IRSA, 2000. CD-ROM.

MORYAMA, A. S et. al . Formação e características de grupos de produtores para a comercialização de leite: o caso do assentamento Timboré (SP). In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 42., 2004, Cuiabá (MT), **Anais...** Cuiabá: UFMT/UFRJ/EMBRAPA FLORESTAS/EMBRAPA GADO DE LEITE, 2004. CD-ROM.

SANT'ANA, A. L. et al. Caracterização das famílias e da produção de quatro assentamentos da região de Andradina-SP. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 44., 2006, Fortaleza (CE), **Anais...** Fortaleza: SOBER, 2006. CD-ROM.

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...** Minas Gerais: EMBRAPA GADO DE LEITE/UFJF/UFSJ/UFL/UFV, 2003. I de Viçosa. p. 54.

TRIGO, J. M. **Participação e exclusão**: o trabalho feminino nos assentamentos rurais da região de Andradina (SP). 2006. 60 p. Trabalho de Graduação - Universidade Estadual Paulista, Ilha Solteira, São Paulo.

**TECNOLOGIA E RENDA DA PECUÁRIA LEITEIRA EM UM ASSENTAMENTO
NA REGIÃO DE ANDRADINA, ESTADO DE SÃO PAULO**

RESUMO: *Este trabalho faz parte de uma pesquisa que estuda a importância da pecuária leiteira para a agricultura familiar como fonte de geração de renda. O instrumento de coleta de dados foi um questionário aplicado a 107 produtores de leite vinculados a uma Associação e duas Cooperativas do Assentamento Timboré. Também foram entrevistados 25 produtores, visando investigar, com maior profundidade principalmente a tecnologia utilizada e a renda bruta obtida. Constatou-se que a produção média foi de 6.682 litros/dia e a produtividade média diária de 6,7 litros/vaca. A renda bruta monetária média mensal no ano de 2006 foi de 2,27 salários mínimos (R\$794,50) por assentado e se constitui na principal fonte de renda no Assentamento Timboré. A tendência é de crescimento desta atividade no*

assentamento, com investimentos principalmente na renovação de pastagens e na alimentação do gado no período da seca.

Palavras-chave: organização de produtores, assentamento, produção de leite, valor da produção.

DAIRY-CATTLE BREEDING TECHNOLOGY AND INCOME LEVELS AT AN AGRARIAN REFORM SETTLEMENT IN THE REGION OF ANDRADINA, SAO PAULO STATE

ABSTRACT: The present work aimed at studying the importance of dairy cattle production to family farmers as a household income strategy. Data were mainly collected through a questionnaire submitted to 107 milk producers belonging to one producers' association and two cooperatives in the Timboré settlement area, located in the Andradina region of Brazil. Individual interviews were conducted with 25 other producers in order to gain a deeper understanding of the technology used, as well as gross income obtained. It has been verified that the daily average of production was 6,682 liters a day, with a milk yield per cow of 6.7 liters. Monthly gross revenues in 2006 represented 2.27 minimum wages, or R\$794,41 (US\$366.59) per capita. This value has a significant influence since it is the major source of income for these farmers, if not the only one. There is a trend to increase this activity by investing especially in pasture renewal and cattle feeding during drought periods.

Key-words: producers' organization, agrarian settlements, milk production, production value.

Recebido em 08/11/2007. Liberado para publicação em 09/04/2008.

Informações Econômicas, SP, v.38, n.6, jun. 2008.