

Comunicado 12

Técnico

ISSN 1981-206X
São Carlos, SP
Dezembro, 2006

Foto capa: Artur Chinelato de Camargo



Chácara São Francisco - pastejo do tifton sobressemeado com aveia no inverno

“Projeto Balde Cheio: Transferência de tecnologia na produção leiteira - Estudo de caso da chácara São Francisco, de Flórida Paulista, SP”

Artur Chinelato de Camargo¹
Nelson José Novaes¹
André Luiz Monteiro Novo²
Fernando Campos Mendonça¹
Airton Manzano¹
Sérgio Novita Esteves¹
Adalberte Stivari³
Oswaldo Morichita⁴
Luiz Katayama⁵
Walter Miguel Ribeiro⁶
Vidal Pedroso de Faria⁷

É provável que uma das maiores reclamações do setor leiteiro seja o fato de os produtores rurais não aplicarem as técnicas e os avanços estudados e alcançados nos institutos de ensino e de pesquisa, o que dificulta a evolução da atividade leiteira. Assim, o objetivo do Projeto Balde Cheio é promover o desenvolvimento da pecuária leiteira, mediante o processo de transferência de muitas dessas tecnologias já disponíveis, para extensionistas de entidades públicas ou privadas, bem como para produtores de leite. Nesse processo, aplica-se uma metodologia inovadora, em que propriedades leiteiras de cunho familiar são utilizadas como “sala de aula prática”, com a finalidade de reciclar o conhecimento de todos os envolvidos (pesquisadores, extensionistas e produtores). Essas propriedades familiares servem também de exemplo, para demonstrar a sua sustentabilidade, ou seja, sua viabilidade

técnica, sua rentabilidade econômica, sua gestão ambiental adequada e sua justiça social. Essas propriedades, quando alcançam determinada fase na adoção das tecnologias recomendadas pelo projeto, passam a ser chamadas de “unidades de demonstração”. A principal estratégia de ação da equipe da Embrapa Pecuária Sudeste é a visita de acompanhamento quadrimestral às unidades de demonstração, pelo período de quatro anos, durante os quais as tecnologias são propostas, discutidas e implementadas, caso haja concordância entre os envolvidos. Os principais resultados obtidos são a recuperação da importância da extensão rural como fator fundamental para o desenvolvimento do setor e o resgate da dignidade do produtor rural. Dessa maneira, o Projeto Balde Cheio contribui para a fixação da família no campo.

¹ Pesquisadores da Embrapa Pecuária Sudeste, Rod. Washington Luiz, km 234, 13560-970, São Carlos, SP. Endereços eletrônicos: <artur@cnpse.embrapa.br>; <njnovaes@cnpse.embrapa.br>; <fernando@cnpse.embrapa.br>; <airton@cnpse.embrapa.br>; <sergio@cnpse.embrapa.br>

² Eng. Agr., Técnico Especializado da Embrapa Pecuária Sudeste, Rod. Washington Luiz, km 234, 13560-970, São Carlos, SP. Endereço eletrônico: <andre@cnpse.embrapa.br>

³ Eng. Agr., Escritório de Desenvolvimento Rural de Dracena, SP

⁴ Eng. Agr., autônomo

⁵ Eng. Agr., Casa da Agricultra de Flórida Paulista, SP

⁶ Eng. Agr., aluno de pós-graduação da FMVZ - UNESP de Botucatu, SP

⁷ Professor da Escola superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, da USP de Piracicaba, SP

Início do Projeto

Convidado a participar de uma palestra sobre o Projeto Balde Cheio no município de Junqueirópolis, SP, em 14 de fevereiro de 2002, o produtor, Sr. José Carlos de Andrade, proprietário da chácara São Francisco, interessou-se pelo assunto e procurou os organizadores do evento para obter mais informações sobre a etapa seguinte, proposta pelo palestrante: visita a uma propriedade participante do projeto, já utilizada como unidade de demonstração. Essa é uma das etapas mais importantes do processo, pois amplia os horizontes de conhecimento do produtor e dos extensionistas que queiram participar do trabalho.

Por se tratar de um projeto de desenvolvimento, é fundamental a colaboração de pelo menos um extensionista do município, pois a transferência de tecnologia envolve discussão de conceitos, de princípios e de conhecimentos. Sem a presença desse agente, o trabalho seria tão-somente de assistência técnica, missão que não cabe à Embrapa. Além disso, apenas o produtor assistido seria beneficiado, o que limitaria a abrangência do projeto.

O perfil básico da unidade de demonstração é seguinte: possuir cunho familiar, e ter pequena dimensão (de preferência, inferior a 10 ha) e renda oriunda exclusivamente da atividade rural (a produção leiteira não precisa ser a principal fonte de renda). Essas características facilitarão o processo de difusão das técnicas e das metodologias empregadas.

Situação encontrada na chácara São Francisco

O engenheiro agrônomo Adalberto Stivari, coordenador do Projeto Balde Cheio na região de Dracena, SP, e o engenheiro agrônomo Osvaldo Morichita, extensionista da Casa da Agricultura de Flórida Paulista, SP, selecionaram a chácara São Francisco, para que fosse a "sala de aula prática" deste município. Situada a 3 km do centro da cidade de Flórida Paulista, a chácara possui área de 7,2 ha e faz parte da microbacia do córrego do Garbeloto. Para auxiliar na renda, além do leite, o proprietário nessa época produzia anualmente 500 caixas de maracujá,

plantados em 0,5 ha, e, em área arrendada, colhia cerca de 65 sacos de milho. Seus proprietários, o Sr. José Carlos, sua esposa, Sônia, e seu filho José Augusto, residem na propriedade.

Na visita de avaliação, realizada em 24 de maio de 2002, a equipe da Embrapa pecuária Sudeste aprovou a propriedade quanto ao perfil desejado para unidade de demonstração. Os proprietários responderam um questionário minucioso em 12 de junho de 2002, por meio do qual a situação vigente foi caracterizada pelo extensionista da Casa da Agricultura local. Os principais resultados desse questionário encontram-se nas Tabelas 1 e 2. Na ocasião da visita de avaliação, foi observado que a auto-estima do produtor estava muito baixa. Não existia a expectativa de que a sua propriedade pudesse transformar-se no sustentáculo da família, gerando recursos para melhorar a condição de vida. No entanto, o entusiasmo adquirido pelo produtor após a participação na palestra e após a visita a uma propriedade semelhante à dele, mas já com excelentes resultados, reacendeu a esperança de que seria possível transformar aquela situação.



Área sombreada de descanso

Desenvolvimento do trabalho na chácara São Francisco

De acordo com a metodologia do projeto, em contrapartida ao fato de o produtor ter concordado com o uso de sua propriedade como "sala de aula prática", houve o compromisso dos extensionistas de providenciar um pluviômetro, um termômetro

para registro diário da temperatura mínima e da temperatura máxima e um levantamento planialtimétrico detalhado da propriedade. Além disso, como princípio básico estabelecido na metodologia do trabalho, foi programado o exame de todo o rebanho para detecção de animais positivos para brucelose e/ou tuberculose. Animais positivos a essas doenças deveriam ser descartados. A Embrapa Pecuária Sudeste sugeriu modelos de planilhas para o registro dos eventos climáticos, para o controle econômico (despesas e receitas) e para a coleta de dados zootécnicos (parições, coberturas e controle leiteiro).

A periodicidade das visitas de acompanhamento dos extensionistas foi acordada para acontecer ao menos uma vez por mês. Quanto maior for essa frequência, maior será a confiança gerada de ambas as partes, o que agilizará o trabalho e a compreensão das técnicas implantadas. Como as tarefas e as ações são debatidas e combinadas, ficou definido na visita de avaliação, que seria feita a limpeza geral da propriedade, dado o seu grau de abandono. Essa situação refletia o estado de desânimo dos proprietários.

Em 23 de outubro de 2002, foi realizada a primeira visita de acompanhamento da equipe da Embrapa Pecuária Sudeste à propriedade, galgada agora ao posto de unidade de demonstração. Constatou-se que o produtor, de acordo com o combinado, além de promover a limpeza geral, havia também eliminado a pequena criação de suínos, coletado a amostra do solo e preparado uma pequena gleba para o plantio de pasto.

Em 7 de novembro de 2002, o produtor José Carlos de Andrade e os extensionistas Adalberto Stivari e Osvaldo Morichita visitaram as unidades de demonstração de Nova Canaã Paulista, de Palmeira d'Oeste e de Santa Albertina, na região de Jales, SP, onde eles puderam avaliar o desenvolvimento de propriedades com dimensão semelhante à da chácara São Francisco.

Na visita de acompanhamento de 29 de janeiro de 2003, a equipe da Embrapa foi informada que o capim-mombaça fora semeado no início de novembro de 2002, em área de 1,1 ha, sendo a gleba dividida em 28 piquetes de 350 m². O pastejo nos piquetes iniciara-se em 22 de janeiro de 2003. Além disso, havia sido implantado um viveiro de

capim-tifton. O rebanho foi todo identificado com brincos numerados. As anotações dos dados climáticos, econômicos e zootécnicos foram conferidas.

Em 15 de abril de 2003, produtor e extensionistas visitaram a unidade de demonstração de Nhandeara (região de São José do Rio Preto, SP), com o objetivo de aprender mais sobre o manejo do capim-mombaça.

Na visita de acompanhamento de 8 de maio de 2003, verificou-se que, além de as recomendações terem sido atendidas, como a numeração dos piquetes e a instalação de um bebedouro próximo à área de sombra para as vacas, havia sobra excessiva de forragem em consequência do subpastejo do capim-mombaça, recomendando-se roçar os piquetes um a um, na entrada do próximo período de chuvas. O produtor também ampliou a área de capim-tifton e preparou outra gleba de 0,5 ha para ser plantada com cana-de-açúcar.



Na visita de acompanhamento de 17 de setembro de 2003, a equipe do projeto constatou que a área plantada com cana-de-açúcar fora menor do que a combinada, pelo fato de não terem sido encontradas mudas da variedade desejada (RB-85.5536). Na área implantada com capim-mombaça, o produtor aplicou, no início de agosto, 8 t de esterco de galinhas poedeiras, o que equivale à dosagem de 0,82 kg/m², com o intuito de agilizar a recuperação da fertilidade do solo. Além disso, implantou o conceito de pastejo de ponta e de repasse nos piquetes de capim-mombaça, separando as vacas em lactação em dois grupos, de acordo com a produção verificada no controle leiteiro. Todos os

animais do rebanho passaram a ter uma ficha individual, com o histórico produtivo e reprodutivo, segundo o modelo de ficha sugerido pela Embrapa.

Em 2 de outubro de 2003, produtor e extensionistas estiveram presentes no dia de campo realizado na unidade de demonstração de Elisiário (região de Catanduva, SP), para ver, entre outros assuntos, o sistema de irrigação por gotejamento do canavial, utilizado com sucesso naquela propriedade.

Importante progresso foi verificado durante a visita de acompanhamento da equipe do projeto realizada em 27 de janeiro de 2004, destacando-se a aquisição pelo produtor de um tanque de expansão com capacidade para 500 litros de leite, em sociedade com seu pai, que possui uma propriedade vizinha à chácara São Francisco. Além disso, o produtor semeou a leguminosa *Crotalaria spectabilis*, para adubação verde, na área de expansão do futuro canavial. No verão de 2003-2004, ele adubou cada piquete de capim-mombaça com cálcio, magnésio, fósforo, potássio, enxofre e micronutrientes, e aplicou 5 kg de uréia após o primeiro ciclo de pastejo em outubro, 7 kg de uréia em novembro e 10 kg de uréia em dezembro de 2004, o que equivale a 65, 90 e 130 kg de nitrogênio por ha, respectivamente. O produtor constatou que a água do poço do tipo "caipira" existente na propriedade era insuficiente para a irrigação de um piquete por dia. Então, ciente do efeito da falta de água sobre a produtividade de forragem num sistema intensivo, ele contratou a perfuração de um poço artesiano, em parceria com quatro vizinhos, pelo Projeto de Microbacias Hidrográficas da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, que arcou com 80% das despesas; o restante foi dividido entre os produtores. A vazão de água do poço ficou em torno de 12 m³/h, a ser dividida de acordo com a necessidade de cada produtor. Também, nessa visita, foi montado o "quadro circular de gerenciamento dinâmico da reprodução do rebanho", com o objetivo de facilitar o manejo reprodutivo das vacas. Foi combinado com o produtor que, se houvesse a oportunidade, ele poderia adquirir até cinco vacas, em função da futura disponibilidade de forragem advinda da implantação de mais 6.000 m² de capim-tifton.

Em 23 de março de 2004, produtor e extensionistas visitaram as unidades de demonstração de Bastos (região de Tupã, SP) e de Reginópolis (região de Bauru), para verificar o manejo do capim-tifton.



Plantio do Tifton em área de antiga plantação de maracujá

Na visita de acompanhamento da equipe do projeto em 25 de maio de 2004, verificou-se que haviam sido plantados, em 20 de abril, mais 2.500 m² da cana IAC-86.2480, na área em que fora plantado o adubo verde (crotalária). O produtor optou novamente por essa variedade de cana por não ter encontrado a variedade recomendada anteriormente. Como consequência de um vendaval, o canavial plantado em 2003 tombou, o que viria a prejudicar a colheita. A área do capim-tifton estava praticamente implantada, ficando acordado o planejamento da divisão em piquetes. O produtor informou que havia adquirido três vacas com recursos próprios.

O Sr. José Carlos, em companhia de outros produtores e dos extensionistas, visitou em 16 de julho de 2004 a unidade de demonstração de Taciba (região de Presidente Prudente, SP), a fim de verificar as práticas para o correto manejo do capim-tifton. Em 30 de julho, viram na unidade de demonstração de Cardoso (região de Votuporanga, SP) a sobressemeadura da aveia em piquetes de capim-mombaça e, em 26 de agosto, visitaram as unidades de demonstração de Marinópolis e de São Francisco (região de Jales, SP), com o objetivo de observar como propriedades semelhantes em dimensão podem ser gerenciadas de forma diferente.

Na visita de acompanhamento de 14 de setembro de 2004, os membros do projeto constataram que o capim-tifton fora dividido em 20 piquetes de 300 m², numa área passível de irrigação por gravidade, em face da localização do reservatório de água oriunda do poço artesiano. O produtor esperou a visita da equipe da Embrapa para dar início ao pastejo no capim-tifton. Nessa época, o produtor tomou a decisão de não mais arrendar terra para plantio de milho, em razão do alto custo de produção dessa cultura. Isso representaria redução expressiva nas despesas.

O produtor e os extensionistas participaram de excursão às unidades de demonstração do Vale do Paraíba, de 13 a 15 de dezembro de 2004, para verificar as condições de trabalho dos proprietários rurais daquela região. Nessa ocasião, foram visitadas as unidades de demonstração de Cruzeiro e de Lavrinhas (região de Guaratinguetá) e as de Jacareí e de Paraibuna (região de Pindamonhangaba).

Na visita de acompanhamento de 15 de fevereiro de 2005 à chácara São Francisco, a equipe da Embrapa Pecuária Sudeste observou que o esterco de galinhas havia sido aplicado na pastagem na forma sugerida, porém em dosagem menor do que a indicada. Foi aplicado 0,5 kg/m², metade do recomendado, ao longo de janeiro de 2005. Pela primeira vez, aplicou-se os fungos das espécies *Metarhizium anisopliae* e *Beauveria bassiana* nos piquetes de capim-mombaça e de capim-tifton na dose de 1 kg/ha de cada produto comercial, para o controle de cigarrinhas-de-pastagem e de lagartas. O produtor implantou mais 6.500 m² de capim-tifton na parte baixa da propriedade, numa área de antiga plantação de maracujá. Em março de 2005, o extensionista Osvaldo Morichita demitiu-se da Casa da Agricultura e em seu lugar entrou o engenheiro agrônomo Luiz Katayama.

Em 28 de abril de 2005, o produtor e os extensionistas visitaram as unidades de demonstração de Ibirá e de Sales (região de Catanduva), para ver as soluções encontradas pelos proprietários na construção de salas de ordenha, e em 20 de junho do mesmo ano, as unidades de demonstração de Regente Feijó e de Taciba (região de Presidente Prudente), para se inteirarem dos detalhes de pastejo no capim-tifton.

Na visita de acompanhamento de 30 de junho de 2005, o produtor mostrou o novo talhão (0,35 ha) de cana-de-açúcar, plantado em 1º de maio, com a variedade RB-92.8064, totalizando 0,85 ha de cana na chácara. O produtor também relatou nessa data que havia adquirido mais quatro matrizes, totalizando 21 vacas no rebanho. Ele tentou implantar o processo de inseminação artificial, mas retrocedeu, em razão da despesa com o inseminador. Decidiu adiar por dois anos a introdução dessa técnica, até que seu filho tenha a idade mínima (16 anos), para fazer o curso de inseminação artificial. Ele eliminou o antigo chiqueiro, que já não estava em uso.

Em 21 de setembro de 2005, o produtor e os extensionistas participaram de excursão às unidades de demonstração de Lavínia (região de Andradina, SP), de Lourdes (região de General Salgado, SP) e de Pontalinda (região de Jales, SP). Nesses locais, observaram, respectivamente, o método Lavínia de plantio do capim-tifton, as dificuldades de sobrevivência em uma propriedade com área de 1,1 ha e o uso de um fosso para ordenha mecânica feito diretamente na terra, com contenção do tipo espinha de peixe.



Área verde, pastos de mombaça e tifton (irrigado) - área secas, vizinhos

Na visita de acompanhamento de 27 de outubro de 2005, o extensionista mostrou para a equipe da Embrapa a futura divisão do segundo módulo do capim-tifton (na antiga área de cultivo do maracujá). Esse módulo seria dividido em 18 piquetes de 360 m², mas ainda não estava totalmente formado e, portanto, ainda não era utilizado intensivamente. A adubação da área do capim-tifton (irrigado) não foi interrompida, mesmo durante o inverno, em razão da necessidade de alimento volumoso, uma vez que a temperatura nessa época ainda é favorável ao crescimento do capim, se irrigado. A partir de 1º de setembro, o produtor havia iniciado a roçada da área formada com capim-mombaça e, conseqüentemente, sua adubação, mesmo não havendo irrigação nessa área.

Na visita de acompanhamento de 14 de março de 2006, o produtor relatou que havia vendido três vacas que não produziam leite sem a presença do bezerro e que havia adquirido duas vacas que produziam normalmente, sem a presença do bezerro ao pé. As informações e os dados da propriedade foram checados pela equipe do projeto, para a visita no dia seguinte, do Professor Vidal Pedroso de Faria, que sugeriu: (a) testar a introdução de capins tolerantes ao encharcamento do solo, como o capim-angola, o capim-tangola e o capim-setária, visando ao aproveitamento da área úmida de 1,5 ha, fora da área de proteção ambiental; (b) intensificar o descarte de vacas, visando à melhoria da produção de leite individual; (c) não criar bezerras ou novilhas, como estratégia de manejo, para o aproveitamento máximo da pequena área útil da chácara e (d) repor animais descartados mediante aquisição de vacas prenhes, que estejam no início da segunda lactação, de preferência.

Na última visita de acompanhamento desta etapa do projeto nessa propriedade, em 19 de setembro de 2006, o produtor apresentou aos participantes do projeto, com orgulho, sua nova aquisição: um equipamento para a realização da ordenha mecânica das vacas, comprada com recursos próprios, mediante pagamento parcelado em seis vezes. Naquela ocasião, o produtor fez questão de ressaltar que não tinha dívidas bancárias. O empréstimo do Pronaf Custeio feito há dois anos fora pago. Ele comentou ainda que a semeadura de forrageiras de clima temperado (aveia e azevém), sobre o capim-tifton irrigado, havia sido um sucesso, melhorando a produção de forragem na estação seca.

Resultados obtidos na chácara São Francisco

O desenvolvimento do projeto Balde Cheio na chácara São Francisco apresentou importantes resultados zootécnicos, econômicos, ambientais e sociais. Na Tabela 1 são apresentados os principais índices zootécnicos e, na Tabela 2, os resultados econômicos da propriedade, referentes ao início e ao final desta etapa do projeto nessa propriedade.



Reunião da equipe durante visita do prof. Vidal Pedroso de Faria

Tabela 1 - Índices zootécnicos e características da produção de leite da chácara São Francisco, em Flórida Paulista, SP.

Índices ou características	Período	
	01.09.2002 a 31.08.2003	01.09.2005 a 31.08.2006
Área total (ha)	7,2	7,2
Área utilizada para a produção de leite (ha)	6,7	4,5
Área de proteção ambiental (ha)	0,5	2,7
Produção diária de leite (litros)	25	206
Leite produzido no ano (litros) *	9.200	75.190
Maior produção diária obtida (litros)	40	302
Vacas em lactação (nº)	6,0	15,8
Vacas no rebanho (nº)	10,0	20,6
Vacas em lactação (%)	60,0	76,7
Vacas em lactação/ha (nº)	0,62	3,51
Produção por vaca do rebanho por dia (litros)	2,5	10,0
Produtividade anual em litros/ha (sem equivalente-leite) **	1.373	16.708
Ordenha	Manual, 1 x/dia	mecânica, 2 x/dia
Refrigeração do leite da 2ª ordenha	não existia	tanque de expansão de 500 litros
Controle leiteiro	não fazia	faz mensalmente, desde o início do projeto
Cobertura das vacas	Monta natural com touro nelore	monta natural com touro HPB ***
Alimentação volumosa básica do rebanho	capim-braquiária (2,5 ha) e cana-de-açúcar (0,5 ha)	capim-tifton irrigado (0,6 ha), capim-mombaça (1,0 ha), capim-tifton de sequeiro (0,65 ha) e cana-de-açúcar (0,9 ha)

* Leite produzido não significa que todo ele foi vendido, existindo o leite consumido pela família e o leite consumido pelos bezerros.

** Equivalente-leite: valor auferido com a comercialização dos animais selecionados, que, dividido pelo valor do litro de leite no mês em que ocorreu a venda, transforma-se em litros de leite.

*** HPB = Holandês Preto e Branco.

Na Tabela 1, observa-se o aumento expressivo na produtividade, a qual é onze vezes maior do que a média do Brasil (1.500 litros por hectare por ano). O rebanho dobrou de tamanho no período considerado. A meta, que era atingir a produção de 200 litros diários até o final de 2006, foi ultrapassada e o novo desafio do produtor e dos extensionistas, a partir de agora, é produzir 500 litros de leite, diariamente. No entanto, esforços deverão ser efetuados para elevar a porcentagem de vacas em lactação a 85%. Da mesma forma, o rebanho deverá sofrer pressão de seleção, para aumentar a média de produção de leite, como sugeriu o Professor Vidal.

Dentre os resultados ambientais, destaca-se a proteção do principal canal natural de escoamento do excesso de água das chuvas, com a implantação de piquetes de capim-tifton, não permitindo a passagem de sedimentos, apesar da estrutura arenosa do solo, demonstrando que a pastagem bem manejada pode contribuir para a proteção ambiental. Além disso, a área para a produção de leite foi reduzida, a fim de que a legislação ambiental fosse cumprida. A intensificação, de forma sustentável, permitiu melhor uso da terra.

Tabela 2 - Resultados econômicos da chácara São Francisco, de Flórida Paulista, SP.

Resultados econômicos	Período	
	01.09.2002 a 31.08.2003	01.09.2005 a 31.08.2006
Renda total (venda do leite + venda de animais)	R\$10.214,64 (70,5% do leite)	R\$ 38.279,72 (97,0% do leite)
Despesas de custeio	R\$ 6.016,57	R\$ 17.919,00
Margem bruta	R\$ 4.198,07	R\$ 20.360,72
Preço recebido pelo litro de leite	R\$ 0,48	R\$ 0,50
Custo operacional/litro (sem salário do produtor)	R\$ 0,39	R\$ 0,23
Margem bruta/litro (sem salário do produtor)	R\$ 0,09	R\$ 0,27
Margem bruta/ha (sem salário do produtor)	R\$ 626,58	R\$ 4.524,60
Custo operacional/litro (com salário do produtor) *	R\$ 0,86	R\$ 0,33
Margem bruta/litro (com salário do produtor) *	R\$ -0,39	R\$ 0,18
Margem bruta/ha (com salário do produtor) *	R\$ -448,05	R\$ 2.924,60
Fluxo de caixa anual **	R\$ -583,84	R\$ 12.740,61
Outras atividades econômicas	maracujá e milho	nenhuma

* Salário mensal considerado = R\$ 600,00.

** Fluxo de caixa = receita total - (despesas de custeio + despesas de investimento)



Dois aspectos chamam a atenção na Tabela 2: 1º) houve aumento expressivo, da ordem de 3,75 vezes, na renda do produtor, apesar de a média do preço do leite ter sido apenas 4% superior, e 2º) somente 70,5% do total da renda da atividade no início dos trabalhos vinham da produção de leite. Esse fato demonstra que não é correto o conceito existente de que a produção de bezerras para venda é o mais importante para a receita da atividade. Quando o produtor passou a aplicar conceitos adequados de produção intensiva, a venda do leite representou 97% da receita total.

A margem bruta de R\$ 4.524,60 por hectare (sem computar o salário do produtor), obtida nessa propriedade, indica que a atividade leiteira pode ser uma das mais competitivas na agropecuária. Resultados econômicos como esse permitiriam que muitas famílias, que possuem pequenas propriedades, tivessem melhores condições de vida e fossem inseridas dignamente na cadeia produtiva do leite.

No campo social, o resultado mais importante foi a união e o engajamento de toda a família na produção leiteira como a atividade geradora de renda e promotora da melhoria da qualidade de vida. O entusiasmo demonstrado pelo filho do produtor na participação e na discussão dos assuntos relacionados com a propriedade e o interesse e a disposição de continuar na propriedade, desenvolvendo ainda mais a atividade leiteira, dá a certeza da correção dos rumos do projeto.

Quanto ao desenvolvimento dos extensionistas, principal objetivo deste projeto, o resultado suplantou as expectativas, visto que eles passaram a dominar os conceitos de intensificação da atividade leiteira e a prestar assistência técnica aos produtores de leite que os procuraram e que aceitaram as regras do trabalho. Na região de Dracena, mais de 120 propriedades estavam engajadas no Projeto Balde Cheio até o final de 2006.

A chácara São Francisco foi visitada por centenas de produtores, oriundos de 137 municípios de seis Estados (Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná e São Paulo) e serviu de exemplo e de motivação para que outros produtores apliquem os mesmos conceitos em suas propriedades.

Dentre os planos traçados para os próximos cinco anos, destacam-se:

- perfurar poço artesiano particular e, conseqüentemente, adquirir equipamentos de irrigação para mais 3,0 a 3,5 ha;
- solicitar tarifação reduzida de energia para uso na irrigação;
- adquirir gerador de energia movido a gasolina ou a óleo *diesel*, para evitar prejuízos na ordenha e no resfriamento do leite, em conseqüência de falta de energia elétrica;
- construir sala de ordenha com fosso e com contenção em espinha de peixe, para duas vacas de cada lado, para facilitar a execução da colheita do leite;
- selecionar rebanho, com vistas à melhora da produção individual e dos índices zootécnicos (principalmente, quanto à porcentagem de vacas em lactação);
- utilizar inseminação artificial;
- plantar árvores em renques, a fim de haver sombra, para melhoria do conforto animal;
- planejar compra estratégica de alimentos concentrados, como caroço de algodão e uréia, componentes que têm peso considerável nas despesas de custeio, e
- reformar a casa.

- **Pessoas interessadas em conhecer a chácara São Francisco devem entrar em contato com o extensionista coordenador do Projeto Balde Cheio na região de Dracena, SP, o engenheiro agrônomo Adalberto Stivari, agendando a visita pelo telefone (18) 3821-3250, ou ainda com a Casa da Agricultura de Flórida Paulista, SP, contatando o extensionista, o engenheiro agrônomo Luiz Katayama, pelo telefone (18) 3581-1297.**
- **Outras informações sobre o Projeto Balde Cheio podem ser obtidas na Embrapa Pecuária Sudeste, pelo telefone (16) 3361-5611, com os engenheiros agrônomos André Luiz Monteiro Novo e Artur Chinelato de Camargo.**



Pote de acesso à propriedade (eucaliptos ao fundo já é o vizinho)

Comunicado Técnico, 72

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:

Embrapa Pecuária Sudeste

Endereço: Rod. Washington Luiz, km 234

Fone: (16) 3361-5611

Fax: (16) 3361-5754

Endereço eletrônico: sac@cppse.embrapa.br

1ª edição on line (2006)

Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento



Comitê de publicações

Presidente: Alberto C. de Campos Bernardi.

Secretário-Executivo: Edison Beno Pott

Membros: Carlos Eduardo Silva Santos, Odo Primavesi,
Maria Cristina Campanelli Brito, Sônia Borges de Alencar.

Expediente

Revisão de texto: Edison Beno Pott

Editoração eletrônica: Maria Cristina Campanelli Brito.