

## 10864 - Desenvolvimento Sustentável na Produção de Bovinos Leiteiros da Agricultura Familiar em Assentamentos Rurais do Paraná através de Ações de Extensão Rural

*Sustainable Production of dairy cattle in Family Farming in Rural Settlements of Paraná through Rural Extension Actions*

MATTOS, Alysson Almeida<sup>1</sup>; COSTA, Leonardo Salles Esteves<sup>2</sup>; SILVA, Bruna Fernanda Negrelli<sup>3</sup>; DAMASCENO, Julio Cesar<sup>4</sup>; CULTI, Maria Nezilda<sup>5</sup>; ANDRADE, José Marcos de Bastos<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> Zootecnista, bolsista CNPq, UEM; [alyssonmattos@zootecnista.com.br](mailto:alyssonmattos@zootecnista.com.br); <sup>2</sup> Zootecnista, bolsista CNPq, UEM;  
<sup>3</sup> Acadêmica de Zootecnia, bolsista CNPq, UEM; <sup>4</sup> Prof. Dr. do Departamento de Zootecnia – UEM; <sup>5</sup> Profa.  
Dra. do Departamento de Economia – UEM; <sup>6</sup> Prof. Dr. do Departamento de Agronomia - UEM,  
[jmbandrade@uem.br](mailto:jmbandrade@uem.br);

**Resumo:** O Paraná é um dos maiores produtores de leite do Brasil e a produção é fortemente baseada na agricultura familiar, e em sua maioria, caracterizada por produtores com recursos financeiros limitados e baixo grau de instrução, que necessitam de assistência técnica para auxílio na criação dos animais e na produção de leite de qualidade. Nesse sentido, o Núcleo / Incubadora Unitrabalho – UEM, Maringá – Paraná, tem contribuído via projetos financiados pelo CNPq, para a realização de assistência técnica e extensão rural para muitas famílias produtoras de leite das regiões Noroeste e Central do Paraná, visando à geração de renda e sustentabilidade ambiental, social e econômica da atividade.

**Palavras chave:** bovino de leite, extensão rural, geração de renda, produção sustentável

**Abstract:** Paraná is one of the largest producers of milk and production in Brazil is heavily based on family agriculture, and mostly characterized by producers with limited financial resources and low level of education, they need technical assistance to aid in animal husbandry and in the production of quality milk. In this sense, the Center / Incubator Unitrabalho - UEM, Maringá - Paraná, has contributed through projects funded by CNPq, for the realization of extension and technical assistance for many families milk-producing regions of Central and North West of Paraná, aiming at generating income and environmental sustainability, social and economic activity.

**Keywords:** dairy cattle, extension services, income generation, sustainable production

### Introdução

O Paraná ocupa hoje uma posição de destaque no cenário nacional da produção de leite, sendo o quarto maior produtor, e possuindo a maior bacia leiteira do País, concentrada na região de Castro. Segundo o IBGE (2009), a produção do estado em 2008 foi de aproximadamente 2,8 bilhões de litros, o que corresponde a aproximadamente 10% da produção nacional.

Em recente pesquisa o Ipardes (2009) identificou cerca de 99,6 mil produtores de leite inseridos no mercado paranaense, sendo que 55,3% tem uma produção igual ou inferior a 50 litros/dia, 38,8% deles produzem de 51 a 250 litros/dia e o restante dos produtores (5,9% deles) tem produção superior a 250 litros/dia. A produção é caracterizada pela alimentação a pasto, emprego de baixa tecnologia, mão-de-obra não especializada, raças

não direcionadas à produção de leite e pouco investimento na atividade, o que torna, a atividade leiteira inviável.

Um dos principais fatores limitante para uma boa produtividade desses produtores é a falta de assistência técnica especializada. Como não tem recursos financeiros suficientes para arcar com a contratação de um profissional, contam apenas com serviços públicos, como EMATER, Secretarias Municipais de Agricultura e outros órgãos. No entanto, a falta de material apropriado e o pequeno número de funcionários dessas instituições, aliados ao grande número de produtores que necessitam do seu acompanhamento torna dificultosas as atividades de Assistência Técnica e Extensão Rural.

É nesta realidade que se insere o projeto de Criação da Rede de Pesquisas e Estudos em Sistemas de Produção de Orgânicos e Sustentabilidade Agropecuária da Agricultura Familiar – Rede PROSA; financiado através do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq e incubado no Núcleo/Incubadora Unitrabalho da Universidade Estadual de Maringá – Paraná, no qual oferece há comunidades de produtores das regiões Noroeste e Central do estado do Paraná ações de extensão rural e profissionais para realização de ATER (Assistência Técnica e Extensão Rural).

O objetivo desse trabalho foi de avaliar ações de extensão rural quanto à ênfase ao desenvolvimento sustentável do sistema de produção leiteiro de pequenos produtores da agricultura familiar de quatro assentamentos rurais do Paraná.

### **Materiais e Métodos**

O trabalho foi desenvolvido a partir de ações do projeto Rede PROSA, cujo objetivo é organizar e fortalecer os sistemas produtivos de leite e do maracujá orgânico em propriedades de agricultores familiares na região dos municípios de Engenheiro Beltrão, Nova Tebas, Peabiru e Quinta do Sol – PR, em termos de organização dos sistemas de produção e fomento do trabalho coletivo nos princípios da economia solidária. O projeto atua na linha da tríade ensino – pesquisa - extensão, buscando modelos de produção sustentáveis ambientais, econômicos e sociais. Para tanto, a equipe realiza um acompanhamento sistemático das propriedades, assessorando desde o aspecto técnico da produção, até a organização coletiva do trabalho. As atividades são feitas de forma multidisciplinar, agregando estudantes e profissionais das áreas de Agronomia, Biologia, Economia, História, Psicologia, Tecnologia em Meio Ambiente e Zootecnia. O projeto Rede PROSA está sendo desenvolvido desde Janeiro de 2011, no entanto, esse projeto é resultado de outros projetos na mesma área com ações desde 2008. As localidades atendidas são próximas dos municípios de Peabiru, Quinta do Sol, Engenheiro Beltrão e Nova Tebas no Estado do Paraná. A localização geográfica pode ser observada na Figura 1.

Em cada município existem 2 assentamentos rurais, sendo: Santa Rita e Monte Alto (município de Peabiru), Marajó e Roncador, (município de Quinta do Sol).

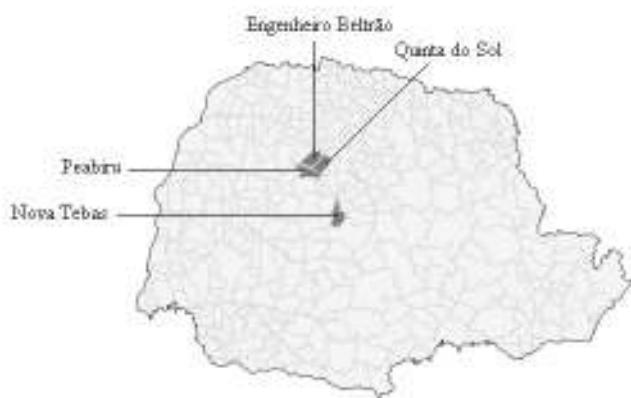


Figura 1 - Localização geográfica dos municípios atendidos pelo projeto Rede PROSA no estado do Paraná

O estudo foi realizado a partir de dados colhidos em 60 propriedades (sistemas de produção) envolvidas com a atividade leiteira na região noroeste do Estado do Paraná, no ano agrícola 2009/2010. As propriedades foram previamente escolhidas por fazerem parte do plano de atuação do projeto Rede PROSA e por representarem diversidade importante em termos de: relevo, estrutura, fertilidade de solo, área relativa destinada ao sistema de produção de leite e importância relativa da atividade leiteira.

Os dados acerca dos sistemas de produção foram obtidos mediante entrevista com cada um dos produtores, ou com os responsáveis pela decisão sobre a atividade do leite.

A partir da análise das propriedades baseada no DRP (Diagnóstico Rural Participativo) e nas características dos sistemas de produção foram sendo traçados planos de ação, visando o atendimento do objetivo de cada produtor para a produção de leite de maneira que houvesse desenvolvimento sustentável. A primeira fase do diagnóstico é a análise da situação e identificação dos pontos de estrangulamento para cada SPL (sistema produtivo leiteiro), na segunda fase é onde se propõe ações de assistência técnica e extensão rural no planejamento das atividades dos profissionais, nas quais permitem delinear e solucionar problemas.

## Resultados e Discussão

Na caracterização da produção leiteira dos quatro assentamentos, foram observadas variações no volume de leite produzido em cada assentamento entre o período de seca e das águas, conforme aponta a Tabela 1.

Tabela 1 - Produção de leite em cada assentamento e variação entre o Inverno e o Verão

Assentamento	Produção no Verão (kg)	Produção no Inverno (kg)	Variação (%)
Santa Rita	2.255	1.845	22
Monte Alto	374	238	57
Marajó	870	630	38
Roncador	744	527	41

Fonte: Pesquisa Maraleite, 2009

Os dados apresentados na Tabela 1 indicam que os produtores de leite do assentamento Santa Rita (Peabiru) buscam manter a produção o mais constante possível, com tecnologias mais desenvolvidas, especialmente no período da seca. Algumas estratégias utilizadas por eles estão sendo repassadas para outros produtores dos outros assentamentos. Ações que visam troca de experiências de sucesso são compartilhadas através dos profissionais das áreas técnicas e sociais.

O estudo de caracterização para os sistemas de produção de leite dos assentamentos rurais dessa região identificou um perfil geral por parte de mais de 80% dos produtores, conforme pode ser observado no Quadro 1.

Quadro 1 – Caracterização do sistema de produção leiteiro dos assentamentos rurais

- **Área:** A média da área total dos lotes fica em torno de 15,85 ha, sendo 8,6 ha destinados à produção do leite, em regime de pasto.
- **Raças:** Os animais utilizados são mestiços, com cruzamentos das raças Jersey, Girolanda e/ou Holandesa.
- **Reprodução:** Somente é utilizada a monta natural para reprodução, não havendo, praticamente, inseminação artificial. Muitas vezes, o touro utilizado na monta não tem, sequer, padrão genético para a produção de leite.
- **Alimentação:** A base alimentar no período das águas é a pastagem e, no período de seca, além de pastagem, utilizam-se capineiras, como o napier e cana-de-açúcar. As principais espécies forrageiras são a grama estrela (*Cynodon nlemfuensis*) e a *Brachiaria brizantha* cultivares MG-5 e Marandu. Na grande maioria dos lotes, a pastagem se encontra demasiadamente degradada, necessitando de recuperação ou até reforma.
- **Ordenha:** A ordenha é feita predominantemente de forma manual, em instalações inadequadas, em alguns casos, sem proteção contra chuva ou outras fontes de contaminação. Raramente são feitos testes como o da caneca do fundo escuro, pré e pós dipping e, poucos produtores utilizam resfriadores adequados para o armazenamento do leite e esses são comunitários.

Dessa forma, os agentes promotores da extensão se inserem na realidade do produtor, conhecem sua cultura, seus hábitos e costumes e identificam a situação no meio em que vivem (análise técnica e DRP), para que assim, possa haver uma melhor comunicação e transmissão do conhecimento. Segundo Mattos et al (2010) somente se o trabalho de ATER estiver ajustado aos objetivos do produtor que pode-se realizar uma intervenção técnica eficaz e com melhores resultados.

Partindo das análises e diagnósticos as atividades de ATER passaram a ser operadas em dois âmbitos distintos: o individual e o coletivo. No primeiro, busca-se orientar o produtor quanto à otimização do espaço rural, ou seja, a melhor forma de usufruir dos recursos naturais, aproveitando toda a área disponível e valorizando a biodiversidade animal e vegetal, por meio da diversificação das atividades e enfoque agroecológico. Essa diversificação das atividades na propriedade é de extrema importância para o pequeno produtor, pois lhe permite se proteger contra a variação dos preços de seus produtos no mercado e a sazonalidade da produção e ter sempre ao seu alcance, alimento de qualidade para o seu consumo, além de agregação de valor, devido às práticas

agroecológicas.

Já na questão coletiva, foi observada a necessidade de haver treinamentos que atingissem um maior número de produtores. Foi então, planejada a realização de dias de campo e workshops sobre a qualidade do leite. Estes eventos foram realizados na Fazenda Experimental de Iguatemi – FEI/ da Universidade Estadual de Maringá com palestras de conteúdo teórico e demonstrações práticas, abordando temas como: manejo da ordenha, práticas pré e pós-dipping, controle de mastite, ordem de ordenha, sala e equipamentos de ordenha, planejamento alimentar e forrageiro para rebanho leiteiro e prática em inseminação artificial. Ainda nesse sentido e considerando a grande quantidade de produtores de leite, foi constituída em 2009, uma cooperativa de produtores de leite da agricultura familiar do Vale do Ivaí (noroeste do Paraná), os agentes de extensão rural participaram nos processos de conscientização e auxílio com burocracias para a formalização.

A formação da cooperativa trará como benefícios aos produtores a comercialização de um volume maior de leite, o que gera poder de negociação de preço com a indústria, a possibilidade da compra de insumos em maiores quantidades, por preços mais baixos e, consequentemente, maior lucratividade da atividade.

De forma geral, ações de extensão com enfoque agroecológico, que inicialmente é possibilitado de trazer ao sistema visam garantir qualidade do leite e segurança alimentar. São sugeridos manejos com a utilização de compostos alternativos para vermífugos e para carrapaticidas. Além de informações quanto à prevenção de patologias e infestações por parasitas. Dessa forma, evita-se o uso de venenos comerciais.

Atualmente o maior resultado que se têm alcançado é o controle da qualidade de leite através da análise microbiológica e nutricional de amostras de leite coletadas de cada vaca em lactação do rebanho do produtor e a amostra padrão que é a coletada no tanque de expansão. Outras ações que levam ao processo de melhoria e desenvolvimento do sistema é a participação dos profissionais no planejamento forrageiro das propriedades visando produção de alimentos para os animais em épocas críticas de estiagem.

## **Conclusão**

As ações de extensão rural estão sendo importantes para o processo de difusão de conhecimento técnico quanto ao sistema de produção para os produtores de leite da agricultura familiar na região noroeste do Paraná. A médio/longo prazo possibilitam a melhoria dos processos de geração de trabalho e renda, principalmente através da difusão tecnológica (análises da qualidade do produto, palestras e workshops) e da criação de propostas alternativas (cooperativas e associações). As ações de extensão visam à melhoria da produção e da viabilidade econômica do sistema na produção de leite, que por sua vez, geram maior qualidade de vida para o produtor e sua família.

## **Referências Bibliográficas**

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação**, 1977,

IBGE, **Produção da Pecuária Municipal 2008**. Rio de Janeiro, v. 36, p.1-55, 2009

IPARDES. **Caracterização socioeconômica da atividade leiteira no Paraná: sumário executivo** / Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social e Institut

Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural. – Curitiba: 2009

MATTOS, A. A. ; TRES, T. T. ; PINTO, G. J. ; Andrade, J. M. B. . Características de Sistemas de Produção Leiteiros e Proposta de Controle da Produção em Poema distrito de Nova Tebas, PR. In: **I Simpósio de Gestão do Agronegócio e I Mostra de Trabalhos Científicos**, Maringá-PR. CD-ROM. 2010.

SERRANO, R.M.S.M., **Conceitos de extensão universitária – um diálogo com Paulo Freire**; 2008.