

# GESTÃO DE PROPRIEDADES LEITEIRAS FAMILIARES DA REGIÃO CENTRO-SUL DO PARANÁ, COM ÊNFASE NO PLANEJAMENTO FORRAGEIRO

Mikael Neumann<sup>1</sup>  
Sebastião Brasil Campos Lustosa<sup>2</sup>  
Luiz Giovani de Pellegrini<sup>3</sup>  
Marcos Rogério Oliveira<sup>4</sup>  
Paula Maria Zanette<sup>5</sup>  
Elizete Abreu Lacerda Bremm<sup>6</sup>  
Claudia Gabriela Tomem<sup>7</sup>  
Evenise Camargo Dellé<sup>8</sup>  
Sheila Maris do Prado Quizini<sup>9</sup>  
Fabiano Marafon<sup>10</sup>  
Wagner Lúcio Giacomini<sup>11</sup>  
Evandro Müller Alves<sup>12</sup>  
João Artêmio Marin Beltrame<sup>13</sup>  
Luan Lucas Reinehr<sup>14</sup>  
Isabely Helen da Roza<sup>15</sup>  
Marcelo Meza Casa<sup>16</sup>

**Resumo:** O projeto auxiliou as propriedades nas suas tomadas de decisões através de conhecimento integrado, com a adoção de tecnologias que buscaram contribuir para a melhoria da produtividade e qualidade nas propriedades assistidas na região centro-sul do Paraná. A pesquisa utilizou-se de uma metodologia de trabalho própria, associando instrumentos dispostos em: formulários de perguntas; inspeção das propriedades familiares; gestão dos custos e índices zootécnicos; planejamento forrageiro. Desta forma, contribuiu nas tomadas de decisões e atuou pontualmente no planejamento alimentar das propriedades leiteiras familiares.

**Palavras-chave:** pecuária familiar, forragem, pastagem, gerenciamento

Para obter o sucesso na pecuária leiteira é preciso estabelecer os objetivos a curto, médio e longo prazo, planejamento, monitoramento dos resultados e acompanhamento intensivo sobre as etapas da atividade. Segundo Lupatini e Neumann (2002), para a realização do planejamento forrageiro são necessárias informações completas da propriedade, acompanhamento e monitoramento do grau de adaptação e produção das forrageiras. O sistema de produção é uma entidade extremamente complexa,

uma vez que compreendem a interação entre vários fatores componentes: clima, solo, planta, animal, mercado, economia, administração, aspectos humanos e sociais. Esse caráter multidisciplinar faz com que soluções pontuais (ex.: substituição de planta forrageira por outra ou o uso de programas modernos de computadores, etc.) não gerem um resultado líquido efetivo ao sistema relativo a aspectos de produtividade e lucratividade, uma vez que existe um mecanismo de equilíbrio e compensação sobre as respostas de componentes individuais ao manejo, em função de outros componentes indiretos (HODGSON, 1990).

Segundo Buarque (2002), a eficiência econômica e o crescimento econômico constituem em pré-requisitos fundamentais, com os quais é possível elevar a qualidade de vida com equidade. Quanto à eficiência econômica, entende-se como a capacidade de produzir mais e melhor com economia de recursos, capital e trabalho.

O projeto utilizou uma metodologia participativa de trabalho, que associa formas de instrumentos como: formulários de perguntas; inspeção das propriedades familiares; gestão dos custos das propriedades; planejamento forrageiro.

O projeto de gestão de propriedades leiteiras familiares da região centro – sul do Paraná, com ênfase no planejamento forrageiro, atuou em 43 propriedades familiares da região, que contempla os municípios de Cândói, Campina do Simão, Guarapuava, Palmital e Pinhão. Estes compõem a região prioritária de ação, com baixo IDH – M, sendo que a produção leiteira representa a principal

atividade econômica e social nas unidades produtivas rurais.

Primeiramente, os extensionistas (profissionais recém formados e graduandos) aplicaram os métodos para determinação de índices de sustentabilidade das unidades familiares de produção agropecuária, o marco zero para diagnosticar os pontos críticos da atividade e a criação do plano de ação.

A metodologia multidimensional foi composta por quatro critérios e respectivos indicadores. Critério econômico: rendas das atividades agropecuárias; fonte de origem do capital; fluxo de entrada de dinheiro na propriedade; comercialização dos produtos; agregação de valor aos produtos. Critério social: participação dos produtores em organizações associativas; formação técnica e nível de informação do agricultor; uso da mão de obra a longo do ano. Critério ecológico: uso do solo de acordo com a sua aptidão agrícola; uso e manejo de agrotóxicos; tipo de adubação utilizada; tipo de preparo do solo. Critério técnico: acesso à assistência técnica e à extensão rural; tipos de diversificações das propriedades; tecnologias empregadas.

A aplicação do método consistiu em atribuir um grau de um (insustentável) a cinco (sustentável) para cada indicador, tomando por base a realidade observada na sustentabilidade da produção agropecuária e a caracterização de cada um dos cinco níveis, que foram descritos em uma planilha. O grau de sustentabilidade para cada um dos quatro critérios foi obtido pela aplicação de fórmulas matemáticas. Já o índice de sustentabilidade das

unidades familiares de produção agropecuária corresponde ao grau obtido pelo critério mais limitante.

Nas etapas iniciais, foram realizados os levantamentos de dados de campo junto aos produtores, que efetivamente participam do programa Universidade Sem Fronteira e, assim, a elaboração do diagnóstico das propriedades e a sua estrutura produtiva. Sendo assim, para a coleta dos dados foram realizados questionários de perguntas e inspeção das propriedades familiares, que buscaram a elaboração de indicadores de produtividade da terra, rebanho e índices zootécnicos.

Na etapa seguinte do programa, foi adotada como estratégia operacional a utilização de fichas de campo: controle zootécnico individual e do rebanho, controle reprodutivo, controle leiteiro e controle de receitas e despesas das propriedades assistidas. Logo, foram estabelecidos prazos de entrega dos relatórios mensais e das fichas de campo. Para facilitar a coleta dos dados de campo, a equipe realizou visitas periódicas nas propriedades assistidas. Além disso, para auxiliar, utilizou-se como ferramenta apoio uma planilha eletrônica desenvolvida em Excel para a gestão financeira da propriedade e índices zootécnicos.

Na etapa do planejamento forrageiro, a base foi o inventário de recursos, que indicou os potenciais das propriedades assistidas, na qual foram considerados parâmetros físicos e estruturais das propriedades como: a) Tamanho da propriedade e distribuição das áreas; b) Número de piquetes; c) Área de cada piquete; d) Características de uso e capacitação das terras

de cada piquete; e) Identificação de espécies forrageiras e caracterização do seu grau de degradação em cada piquete de pastejo; f) Distribuição de águas nos piquetes; g) Características climáticas na região. Parâmetros técnicos sociais das propriedades: a) Capacidade de investimento e gerenciamento do produtor; b) Diagnóstico da estrutura de equipamento e maquinários presentes nas propriedades; c) Qualificar a estrutura de recursos humanos existentes nas propriedades. Já a oferta de forragem, foi expressa pela massa de forragem, sendo medida a quantidade total de forragem por unidade de área. a.1) Determinação da massa de forragem: Massa de matéria verde disponível; Teor de matéria seca; Massa de matéria seca disponível; a.2) Determinação da taxa de crescimento estimada para o período em análise; a.3) Determinação da disponibilidade de MS; a.4) Determinação da oferta de MS mais adequada ao manejo da forrageira; a.5) Determinação da carga animal.

Na totalidade, as propriedades assistidas apresentam carências na correção do solo e adubação, sendo estes fatores pri-

mordiais para a produção das forrageiras. De acordo com Nabinger (1997), a produção de forragem é consequência das disponibilidades do meio físico, temperatura e radiação, limitadas por fatores manejáveis, especialmente nutrientes. A remoção dos insumos, como fertilizantes, reduz as potencialidades da forrageira e seu retorno econômico.

Diante desta situação, foram constatados déficits entre a demanda e oferta de forragens, que destacaram a necessidade de gerenciamento dos produtores. A partir desse ponto, foram observadas algumas características similares nas propriedades assistidas pelo projeto. Diante disso, foram evidenciadas lotação das pastagens constantes no ano, com dependência de gramíneas de verão, assim, caracterizando a estacionalidade da produção forrageira; tamanho inadequado de piquetes; pastejo rotacionado sem observação de período de descanso; ausência de sombreamento e bebedouros nos piquetes.

Por outro lado, o fator que afeta diretamente as propriedades familiares é o intervalo entre partos (IP) médio de 15 meses, sendo que a medida que se aumenta o IP, aumenta-se o número de animais improdutivos no rebanho.

Quanto a sustentabilidade das unidades familiares, os dados médios das propriedades assistidas variaram de 1,90 até 2,69, que pelo critério de classificação apresentam índice tendendo para a insustentabilidade, ou seja, os produtores leiteiros familiares apresentam situação de sustentabilidade comprometida.

O acompanhamento das pequenas propriedades evidenciou, de forma geral, que a realização do ementário, diagnóstico descritivo das propriedades, inclusão de fichas de controle leiteiro, controle reprodutivo, receitas e despesas auxiliaram na tomada de decisão nas propriedades na produtividade dos rebanhos, dimensionamento, subdivisões das áreas de pastagens, constatação da reprodução e sanidade do plantel. Nesse sentido, a falta de informação quanto a propriedade faz com que os produtores tomem decisões inadequadas e imediatistas.

Espera-se com o projeto contribuir no sentido de transferir informações que permitam um acompanhamento gerencial e subsidiar na tomada de decisão das pequenas propriedades leiteiras familiares da região Centro Sul do Paraná.

## Referências

- BUARQUE, S. C. *Construindo o desenvolvimento local sustentável: Metodologias de planejamento*. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.
- HOGSON, J. *Grazing Management – Science Into Practice*. New York: John Wiley & Sons, Inc. 1990. 203p.
- LUPATINI, G.C., NEUMANN, M. Planejamento forrageiro para bovinos de corte. In: ENCONTRO DE INTEGRAÇÃO LAVOURA PECUÁRIA NO SUL DO BRASIL, 1, 2002. Pato Branco. *Anais...* Pato Branco: CEFET-PR, 2002., p.189-215.
- NABINGER, C. Eficiência do uso de pastagens: disponibilidade e perdas de forragem. In: SIMPÓSIO SOBRE MANEJO DA PASTAGEM, Piracicaba, 1997. *Anais...* Piracicaba: FEALQ, 1997. p. 213-251.

NEUMANN, M., LUPATINI, G. C. Sistemas de forrageamento e alternativas para intensificação da produção de carne bovina integrados a lavoura. In: ENCONTRO DE INTEGRAÇÃO LAVOURA PECUÁRIA NO SUL DO BRASIL., 1, 2002. Pato Branco. *Anais...* Pato Branco: CEFET-PR, 2002. p. 217-243.

## Notas

- <sup>1</sup> Eng. Agr., Dr., Professor do Curso de Pós Graduação em Produção Vegetal da UNICENTRO. Rua Simeão Camargo Varela de Sá, 03, 85.040-080, Centro de Ciências Agrárias e Ambientais da Universidade Estadual do Centro – Oeste, Guarapuava, PR. E-mail: mikaelneumann@hotmail.com.
- <sup>2</sup> Eng. Agr., Dr., Professor do Curso de Pós Graduação em Produção Vegetal da UNICENTRO. Rua Simeão Camargo Varela de Sá, 03, 85.040-080, Centro de Ciências Agrárias e Ambientais da Universidade Estadual do Centro – Oeste, Guarapuava, PR. E-mail: slustosa@unicentro.br.
- <sup>3</sup> Med. Vet., Dr., Departamento de Medicina Veterinária da UNICENTRO. E-mail: lgdepellegrini@hotmail.com.
- <sup>4</sup> Med. Vet., Mestrando em Produção Vegetal da UNICENTRO. E-mail: oliveira.marcos.r@gmail.com.
- <sup>5</sup> Med. Vet., Mestrando em Produção Vegetal da UNICENTRO. E-mail: pmzanette@bol.com.br.
- <sup>6</sup> Med. Vet., Profissional egresso de extensão universitária da UNICENTRO. E-mail: elizete.ald@brturbo.com.br.
- <sup>7</sup> Med. Vet., Profissional egresso de extensão universitária da UNICENTRO. E-mail: claudiamedvet@yahoo.com.br.
- <sup>8</sup> Med. Vet., Profissional egresso de extensão universitária da UNICENTRO. E-mail: evenisecd@yahoo.com.br.
- <sup>9</sup> Med. Vet., Profissional egresso de extensão universitária da UNICENTRO. E-mail: shempq@hotmail.com.
- <sup>10</sup> Graduando do Curso de Medicina Veterinária da UNICENTRO. E-mail: fabiano\_marafon@hotmail.com.
- <sup>11</sup> Graduando do Curso de Medicina Veterinária da UNICENTRO. E-mail: w\_giacomini@hotmail.com.
- <sup>12</sup> Graduando do Curso de Medicina Veterinária da UNICENTRO. E-mail: evandro\_pr@hotmail.com.
- <sup>13</sup> Graduando do Curso de Medicina Veterinária da UNICENTRO. E-mail: joao\_beltrame@yahoo.com.br.
- <sup>14</sup> Graduando do Curso de Medicina Veterinária da UNICENTRO. E-mail: reinehrllr@gmail.com.
- <sup>15</sup> Graduanda do Curso de Medicina Veterinária da UNICENTRO. E-mail: isa\_wicc@yahoo.com.br.
- <sup>16</sup> Graduando do Curso de Medicina Veterinária da UNICENTRO. E-mail: marcelomzc@hotmail.com.