

# Melhorando a produtividade com assistência técnica

POR ADEMIR DE MORAES FERREIRA  
E WANDERLEI FERREIRA DE SÃ (')

**P**ara que a exploração leiteira seja uma atividade lucrativa, a produção de leite deve ser eficiente. Vários são os fatores que afetam a eficiência do processo de produção de leite, que se inicia a cada parto e deve ser interrompido cerca de dois meses antes da parição seguinte. Portanto, para se obter maiores níveis de produção é necessário maximizar o número de partições durante a vida útil dos animais mais produtivos, condicionando-se o sucesso na atividade à performance do conjunto produção-reprodução.

Na Zona da Mata de Minas Gerais, grande parte das propriedades que exploram leite (90%) produz menos de 100 litros diários. Geralmente essas propriedades são pequenas, com topografia bastante acidentada, dificultando a utilização da terra em outras atividades agrícolas. Além disso, a maioria dos produtores possui pequena ou nenhuma capacidade de investimento e ou não está conscientizado para os benefícios de uma assistência técnica, resultando em dificuldades para trabalhos desse tipo e para a adoção de tecnologias que possam gerar maiores índices de produtividade.

A experiência descrita a seguir se refere a um trabalho de assistência técnica intensiva, conduzido na Fazenda da Cidreira, de propriedade de João Bosco Vieira, localizada no município de Tabuleiro (MG), no período de janeiro/80 a dezembro/83. Nela foram reunidas ações técnicas que se basearam na aplicação de práticas simples de manejo e administração, associadas a algumas tecnologias já conhecidas, com posterior análise de seus efeitos sobre a melhoria da produtividade.

Basicamente o trabalho constou de três etapas: a primeira, de levantamento das condições de exploração da propriedade, a segunda de introdução de tecnologias, e a terceira de balanço dos resultados alcançados. Levando-se em conta o espaço físico, foram abordados os aspectos de sanidade, alimentação, reprodução, qualidade dos animais, produção de leite e controle leiteiro.

A propriedade contava com uma área total de 60 hectares, de topografia acidentada, e era constituída das seguintes benfeitorias: um curral aberto, com piso de cimento, onde as vacas eram ordenhadas e recebiam alimentação suplementar; um curral de espera, também com piso de cimento; cocho coletivo; bezerreiro e uma sala para depósito de ração, sal mineral e outros utensílios.

Trabalho realizado pelo Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Leite, da Embrapa, mostra como se pode aumentar substancialmente a produtividade leiteira em pequenas propriedades, utilizando-se adequadamente manejo, tecnologia e alimentação. Tudo através de uma assistência intensiva.

O rebanho nunca havia sido examinado para brucelose e tuberculose. A mastite era freqüente e os tratamentos efetuados de acordo com os medicamentos disponíveis na ocasião. Os animais eram vacinados apenas contra manqueira ou carbúnculo sintomático e febre aftosa. As vermifugações se processavam duas vezes ao ano para os animais jovens e adultos, na entrada das águas e seca.

Dos 60 ha da propriedade, 2 ha eram formados de capineira, 2 ha de milho e o restante da área ocupada por pastagem nativa de capim-gordura. Existia um silo trincheira, com capacidade para 36 toneladas, que não estava sendo utilizado. O concentrado, constituído de 60% de milho desintegrado com palha e sabugo (MDPS) + 40% de farelo de trigo, além do baixo teor de proteína, era fornecido sem critério e na base de 1 kg/vaca em lactação.

O proprietário demonstrou preocupação com a alta incidência de abortos e de vacas repetindo cio após várias montas ou cobrição. A monta era natural controlada, através de um reprodutor Gir e outro HPB e as vacas em cio eram identificadas pelo proprietário e levadas ao touro. As anotações existentes com relação à reprodução eram a data de parição e cobrição dos animais, permitindo concluir o intervalo entre partos médio no rebanho era de aproximadamente 20 meses.

## VÁRIAS MODIFICAÇÕES FORAM INTRODUZIDAS

O rebanho era constituído de 41 vacas e oito novilhas mestiças HPB x Gir (1/2 sangue, 3/4 H ou grau de sangue indefinido).

Das 41 vacas existentes no rebanho, 28 se encontravam em lactação, sendo que 9 com mais de 10 meses de lactação, com uma produção diária de 180 litros de leite,

o que representa uma produção média por vaca de 6,4 kg/dia. Não se fazia pesagem do leite e, conseqüentemente, não se conhecia a produção de cada vaca durante sua lactação.

Seguindo a mesma ordem de aspectos abordados, foram introduzidas tecnologias e efetuadas várias mudanças.

Através do método de soroaglutinação rápida, efetuou-se exame de brucelose nos 49 animais adultos, e doze fêmeas com reação positiva (24,5%) foram retiradas imediatamente do rebanho. Essa doença representou uma das causas da alta taxa de aborto verificada inicialmente (16%), como mostra a Tabela 1. O exame de tuberculose não revelou nenhum caso positivo. Após a eliminação dos animais reagentes para brucelose, usou-se como rotina o "Ring Test" bimensal para o controle da referida doença, e só se permitiu a entrada de novos animais no rebanho quando negativos para os testes de soroaglutinação e "Ring Test".

Foram efetuados testes de CMT nas vacas lactantes para o diagnóstico de mamicas subclínicas e o tratamento das reagentes. Inicialmente foi feito antibiograma do material de mamicas clínicas e o tratamento com os antibióticos de maior sensibilidade. Os testes de CMT foram posteriormente repetidos mensalmente.

Efetuaram-se vacinações sistemáticas nos animais jovens e/ou adultos, obedecendo-se aos seguintes critérios:

- Pneumointerite (aos 15 dias de vida);
- Manqueira ou carbúnculo sintomático (aos 3 e 12 meses de idade);
- Brucelose (as fêmeas de 3 a 8 meses de idade);
- Febre aftosa, a partir de 4 meses, obedecidas as datas preconizadas pelo Instituto Estadual de Saúde Animal (IESA).

Os animais jovens, até 30 meses, foram vermifugados quatro vezes ao ano e os adultos duas vezes, na entrada do período das águas e seca.

Na área de alimentação formou-se mais 1 ha de capineira. O silo trincheira começou a ser utilizado com silagem de milho e as vacas passaram a receber ração concentrada com nível mais alto de proteína (18%), constituída basicamente de farelo de arroz, uréia, MDPS, farelo de algodão, etc., variando a formulação de acordo com a época, disponibilidade e preço dos nutrientes. O fornecimento dessa ração passou a ser feito de acordo com a produção, na base de 1 kg de ração para 3 kg de lei-

te, acima da produção mínima de 3 kg (seca) ou 5 kg (água). Uma mistura de minerais, com formulação própria do Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Leite da Embrapa, ficou à disposição dos animais.

Inicialmente, todos os animais em condições de reprodução foram submetidos a exame ginecológico por palpação retal e auxílio de vaginoscópio, quando se encontraram 22 fêmeas gestantes e 19 vazias. Destas, 10 já haviam sido servidas mais de quatro vezes pelo reprodutor. O exame ginecológico revelou ainda 11 vacas com infecção uterina, das quais sete foram submetidas a tratamentos específicos até a cura, e quatro eliminadas por se apresentarem também brucélicas.

O reprodutor HPB foi descartado por apresentar infecção no pênis e prepúcio, adquirindo-se outro da mesma raça e de melhor "pedigree". No manejo utilizado, em que as vacas em cio eram identificadas pelo proprietário e levadas ao touro, observou-se, através de exames periódicos dos órgãos genitais, uma perda excessiva de cios não observados (36,4%). Por esse motivo, modificou-se o manejo, colocando-se o próprio reprodutor junto às vacas no curral de espera, uma hora pela manhã e à tarde, o que reduziu para aproximadamente 19% a quantidade de cios não observados. Para auxiliar na identificação dos cios, preparou-se um rufião com desvio peniano e diferectomia.

Conhecida a condição reprodutiva de todas as fêmeas bovinas, estas foram cadastradas em fichas apropriadas, elaboradas no CNPGL-Embrapa, nas quais foram anotadas todas as ocorrências reprodutivas diárias (partos, cios, cobrições e diagnóstico de gestação). Até 30 dias pós-parto, todas as vacas tiveram seus órgãos genitais examinados e aquelas que apresentaram problemas foram convenientemente tratadas, para que os animais se encontrassem aptos à fecundação quando do primeiro cio acima de 40 dias pós-parto.

O proprietário se interessou pelo uso da inseminação artificial e, em julho/82, participou de treinamento para prático inseminador, bem como adquiriu o material necessário à utilização da tecnologia (botijão, pipetas, luvas, sêmen, etc.), além de construir um tronco de contenção apropriado.

O diagnóstico de gestação era efetuado 60 dias após a monta ou inseminação artificial. O período do serviço médio era de aproximadamente dez meses no início dos trabalhos e foi reduzido para cerca de qua-

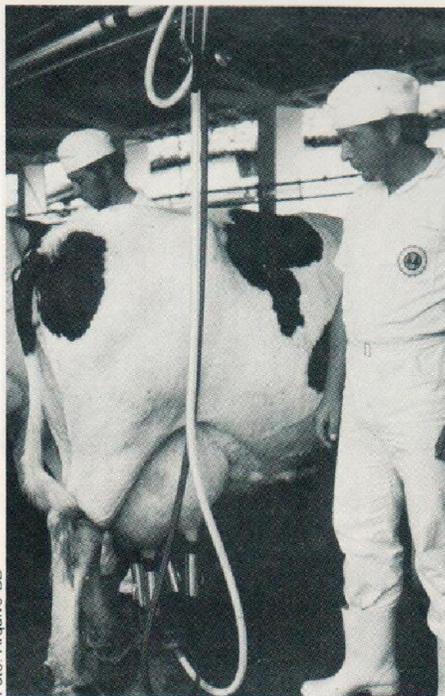


Foto: Arquivo BB

**Aumento de 6.4 para 10.0 kg/animal.**

tro meses, o que trouxe como consequência uma redução ao intervalo entre partos de 20 para 13 meses, como mostra a Tabela 1. Na mesma tabela se verifica que apenas 5% dos animais se encontravam repetindo cio após mais de três inseminações, contra 18% na fase inicial. Além disso, a taxa de abortos caiu de 16% para um nível considerado normal, de 3,3%. O tipo de manejo adotado, com maiores cuidados dos órgãos genitais, permitiu também menor aparecimento das infecções uterinas, o que significa, respectivamente, menor intervalo entre o parto e a concepção, com menor perda do sêmen utilizado.

Quanto à qualidade dos animais, atualmente o rebanho é constituído por 35 vacas e cinco novilhas mestiças em reprodução (1/2 e/ou 3/4 HZ). Dessa população, 16 animais já pertenciam ao rebanho inicial e permaneceram na propriedade por mérito produtivo. Foram adquiridos doze animais e doze foram introduzidos provenientes do próprio rebanho, existindo ainda na propriedade 22 bezerras ou garrotas, das quais treze são resultantes da inseminação artificial, filhas de touros melhoradores. Os reprodutores foram vendidos e, com a prática da inseminação artificial, várias vacas e novilhas do rebanho se encontram prenhes, com sêmen de qualidade superior.

Na produção de leite e controle leiteiro, introduziu-se a pesagem do leite individualmente, uma vez ao mês e os resultados foram anotados em ficha adequada, obtendo-se a produção por lactação de cada animal.

#### RESULTADOS ATESTAM ACERTO DE MEDIDAS

A venda inicial de seis animais considerados improdutivo (menos de 1.100 kg/lactação) possibilitou a compra de três boas

produtoras. No desenrolar do trabalho, procurou-se, sempre que possível, troca de dois animais comprovadamente de baixa produção, em relação ao rebanho, por um de melhor potencial leiteiro. Em dezembro de 1983 a produção mínima para permanência no rebanho era de aproximadamente 2.000 kg de leite por lactação para vacas e 1.500 kg para aquelas de primeira lactação.

A produção de leite diária passou de 180 kg para 280 kg com o mesmo número de animais em lactação (28 vacas), devido ao aumento da média da produção individual de 6,4 para 10,0.

A tabela abaixo resume os efeitos benéficos de uma assistência técnica intensiva a um rebanho leiteiro.

DESCRIÇÃO	1980	1983
Produção média por vaca (kg/dia)	6,4	10,0
Produção diária total (kg/n.º de vacas em lactação)	180/28	280/28
Intervalo entre partos (meses)	20,0	13,0
Número de serviços por concepção	2,5	1,5
Abortos (%)	16,0	3,3
Repetição de serviços (%)	18,4	5,0
Infecções uterinas (%)	22,4	5,0

Como se vê, os cuidados dispensados ao rebanho nesse trabalho, nas áreas de sanidade, melhoramento genético, reprodução, alimentação e manejo foram importantes na obtenção desses resultados, visto que a redução conseguida nas taxas de repetição de serviços e infecções uterinas conduziram a menor número de serviços por concepção. O encurtamento do intervalo entre parto e concepção revela reinício precoce pós-parto da atividade dos ovários. Esses fatores, juntamente com a diminuição na taxa de abortos, são responsáveis pelo menor intervalo entre partos e esse, por sua vez, pela maior produção e produtividade do rebanho.

A título de ilustração, notificamos que o proprietário recebeu o prêmio "Produtividade Rural", outorgado pelo Ministério Extraordinário para Assuntos Fundiários, Ministério da Agricultura e Incra, como produto modelo de 1983.

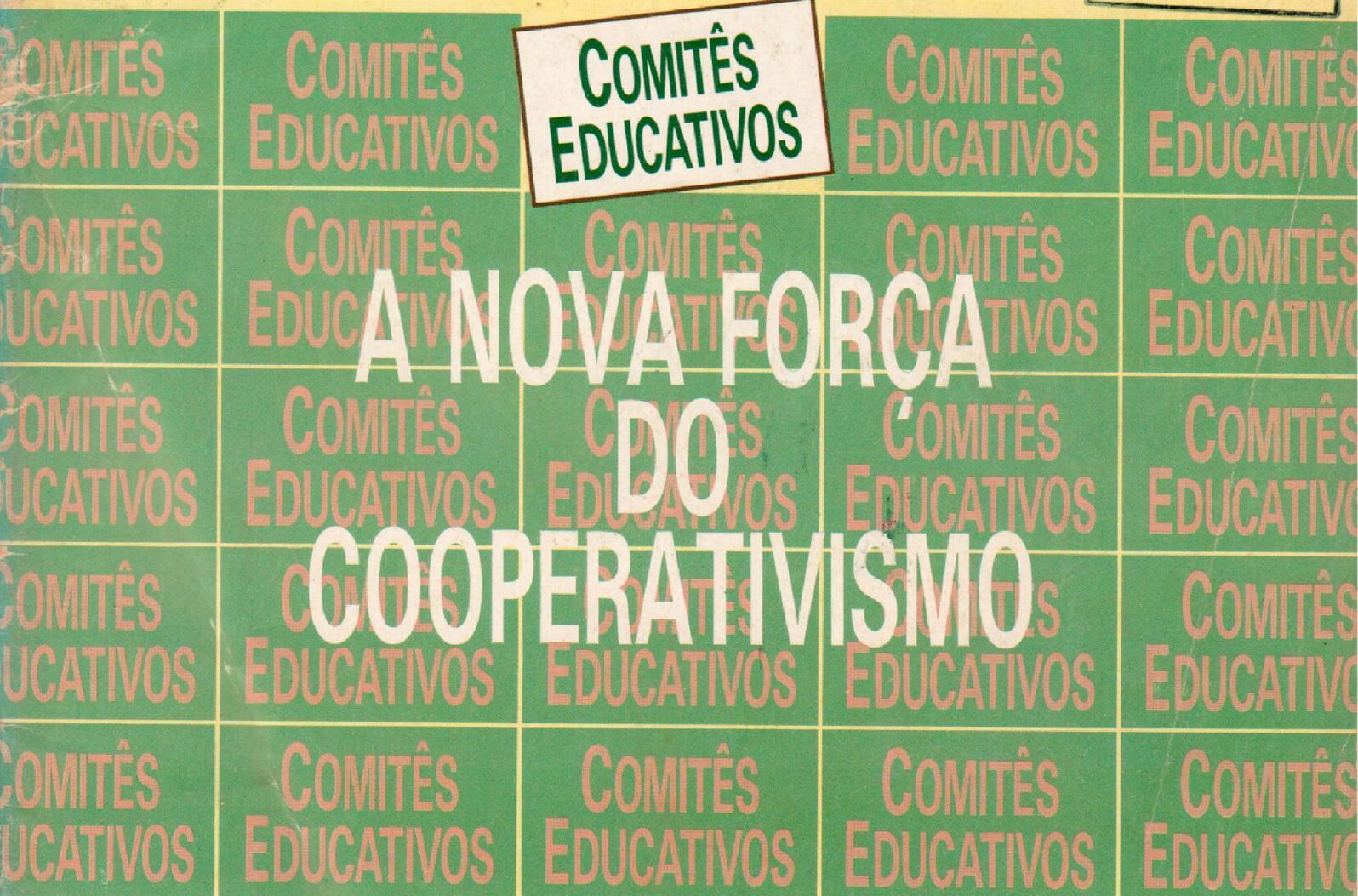
(\*) Ademir de Moraes Ferreira e Wanderlei Ferreira de São são médicos veterinários e pesquisadores da Embrapa/CNPGL, Cel. Pacheco — MG.

537.05

# BALDE BRANCO

CUPGL

Cooperativa Central de Laticínios do Estado de São Paulo Ano XX nº 253 novembro 85



## A NOVA FORÇA DO COOPERATIVISMO

### Caprinos

**Como criar e as perspectivas de lucro**

#### Veterinária

*Como prevenir a leucose bovina*

#### Leite

*Alta produção com assistência técnica*



#### Café

*Fim dos nematóides com produtividade*

#### Eventos

*Exposições, congresso e um recorde leiteiro*