



## GESTÃO ECONÔMICA E ESCRITURAÇÃO ZOOTÉCNICA DE UMA PEQUENA PROPRIEDADE LEITEIRA DO EXTREMO SUL DE SC

### ECONOMIC MANAGEMENT AND ZOOTECHNICAL BOOKKEEPING OF A SMALL DAIRY PROPERTY OF THE EXTREME SOUTH OF SANTA CATARINA

Leonardo Salib RAMOS<sup>1</sup>, Saulo Reges Senna de ALMEIDA<sup>2</sup>, Anderson Damiani DAROS<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Bolsista de Extensão; Acadêmico de Engenharia Agrônoma/IFC Campus Santa Rosa do Sul; <sup>2</sup>Professor orientador/IFC Campus Santa Rosa do Sul; <sup>3</sup>Fazenda Daros, Santa Rosa do Sul/SC.

#### RESUMO

O trabalho teve como objetivos fazer a escrituração zootécnica e o acompanhamento dos custos de produção e a análise econômica e financeira de uma propriedade leiteira. Durante os dois anos de avaliação as vacas em lactação apresentaram uma produtividade média de 14,2 litros de leite por dia, enquanto que o escore corporal foi 3,25. A alimentação foi responsável por 62,11% das despesas, já a mão de obra, representou 18,24% dos custos de produção. O total das receitas foi R\$ 199.452,71 e das despesas foram R\$ 141.387,50 o que representou ao final uma receita líquida de 29,11% do total investido.

**Palavras-chave:** Custo de produção; Receita; Produtividade.

#### ABSTRACT

The present work aimed to do the zootechnical bookkeeping and the monitoring of production costs and the economic and financial analysis of a dairy property. During the two years of evaluation, the lactating cows presented an average productivity of 14.2 liters of milk per day, while the body score was 3.25 liters. Food was responsible for 62,11% of the expenses, while the labor represented 18,24% of the production costs. The total revenue was set on R\$199,452.71 and expenses were R\$141,387.50 which, at the end, represented a net revenue of 29,11% of the total invested.

**Keywords:** Cost of production; Revenue; Productivity.

#### INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

Para entender bem um sistema de produção de leite, é necessário conhecer o custo de produção do leite produzido na propriedade, e a determinação desse custo pode se tornar uma tarefa complexa e demorada, pois envolve um grande número de cálculos e anotações, o que acaba desestimulando os produtores a realizarem essa prática. Segundo Lopes et al. (2009), a rentabilidade da atividade pecuária está diretamente ligada aos índices obtidos, uma vez que todos eles têm influência direta na produção e, conseqüentemente, nos lucros do produtor. Assim, produtores e técnicos devem estar atentos para identificar os índices que estão apresentando maior influência negativa no desempenho da atividade, e dessa forma identificar os gargalos e, por conseguinte, maximizar a produção e minimizar os custos. O estudo teve como objetivos fazer a escrituração zootécnica e o acompanhamento dos custos de produção e a análise econômica e financeira de uma pequena propriedade de leite no

extremo sul de Santa Catarina.

## METODOLOGIA

O presente estudo foi realizado na Fazenda Daros, situada no município de Santa Rosa do Sul-SC, durante dois anos consecutivos. O rebanho da propriedade é composto basicamente por animais das raças Jersey e Holandesa em menor número. O produtor utiliza o sistema de pastoreio rotativo, com uma área de pastagem cultivada de aproximadamente oito hectares, dividida em 90 piquetes de 800 m<sup>2</sup> cada. A pastagem é composta por hemártria (*Hemarthria altissima*), angolinha (*Brachiaria* spp.), capim nilo (*Acroceras macrum*). No inverno foi feita a sobressemeadura utilizando azevém (*Lolium multiflorum* L.) e aveia preta (*Avena strigosa*) em todos os piquetes de pastagem. Após a ordenha, os animais receberam concentrado, e quando necessário foi feita a suplementação no cocho com silagem de milho.

A ordenha é totalmente mecanizada e foi realizada duas vezes ao dia, sendo que durante o estudo encontrava-se em média 14 e 20 vacas em lactação nos anos de 2017 e 2018 respectivamente. Primeiramente foi realizado um levantamento das condições atuais da propriedade em termos de gerenciamento econômico, infraestrutura, número/categorias de animais, manejos: alimentar, reprodutivo e sanitário. O controle leiteiro (Figura 1) iniciou a partir do quinto dia após a parição, realizando-se mensalmente a medição do leite produzido durante as duas ordenhas.

O escore da condição corporal (ECC) foi realizado uma vez por mês, onde foi atribuído uma nota de um a cinco para quantificar a quantidade de reservas corporais do animal. A vaca com ECC 1 é um animal extremamente magro e a vaca com ECC 5 é um animal extremamente gordo.

A avaliação é feita, fundamentalmente, através da visualização e/ou palpação das regiões da garupa ou anca (tuberosidades ilíacas e isquiáticas) do lombo, inserção da cauda e costelas. A estimativa do peso através da medida do perímetro torácico (Figura 2), também foi realizado mensalmente. Os animais ficam em pé, com membros devidamente posicionados, sendo que a fita era colocada atrás dos membros anteriores e atrás da paleta deixando-a justa ao corpo para leitura,



Figura 1 e 2: Controle leiteiro e medida do perímetro torácico.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante o estudo foram formuladas planilhas para anotações de todas as despesas e receitas da propriedade, fichas individuais para cada animal e planilhas para o controle zootécnico (Figura 3), também foi criado um novo logotipo para a propriedade (Figura 4).



Figura 3 e 4: Fichas individuais para o controle zootécnico e logotipo da propriedade.

Para um melhor conhecimento de sua empresa rural, o produtor deve conhecer o custo unitário do litro de leite, as receitas geradas pela atividade e os índices zootécnicos acerca dessa produção (ASSIS, 2012).

Nos anos de 2017 e 2018 (Quadro 1) as vacas em lactação apresentaram uma produtividade média diária de leite de 13,25 e 15,04 litros respectivamente. O ECC médio durante os vinte e quatro meses de avaliação foi de 3,25 o que é considerado bom ou regular, já o peso vivo médio durante o período foi de 439,46 Kg.

Quadro 1: Produtividade média, preço, peso vivo e ECC médio em 2017 e 2018.

Ano	Produtividade/ Média	Preço (R\$) Médio/Litro	ECC/Médio	Peso Vivo Médio/Kg
2017	13,25	1,12	3,25	493,50
2018	15,04	1,16	3,25	385,42
MÉDIA	14,15	1,14	3,25	439,46

A principal receita da propriedade é proveniente da venda do leite, em que o litro apresentou um valor médio de R\$ 1,14 durante os vinte e quatro meses de realização do trabalho. O produtor também realizou a comercialização de animais como bezerros machos e vacas de descarte, o que representou 6,9% da receita total obtida durante o experimento. Esta venda considera-se como um coproduto importante no sistema produtivo da propriedade favorecendo a diluição dos custos de produção.

Para Gonsalves Neto (2012), todas as despesas e gastos mensuráveis necessários para a produção de leite devem ser considerados na determinação do custo de produção, onde recomenda-se dividir as despesas em grupos. No trabalho foram considerados como despesas os alimentos volumosos, concentrados, suplementos minerais, medicamentos e vacinas, energia, combustível, inseminação artificial, mão de obra, entre outros itens.

As variações nas despesas e receitas (Quadros 2 e 3) durante os vinte quatro meses, estão diretamente ligadas com a produção mensal de leite e a maior ou menor utilização de concentrado na alimentação das vacas durante o período experimental.

A alimentação foi responsável por 62,11% das despesas operacionais, valor muito semelhante ao encontrado por Lopes et al. (2004), que foi de 60,32%. Enquanto que a mão de obra representou 18,24% dos custos de produção, valor acima do encontrado pelo mesmo autor que foi de 9,87%. Já Reis, Medeiros e Monteiro (2001), analisando o custo de produção da atividade leiteira na região sul de Minas Gerais, constataram que a alimentação representou 45,83% e os serviços com mão de obra 15,51% do custo final da exploração leiteira.

Quadro 2: Receitas e despesas durante o ano de 2017.

Fluxo de caixa	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho
Receita	9.822,00	8.010,20	8.159,76	6.278,88	7.486,41	7.169,06
Despesas	6.134,48	5.393,15	6.398,84	5.329,83	4.841,89	4.762,12
Margem Bruta	3.687,52	2.617,05	1.760,92	949,05	2.644,52	2.406,94
Fluxo de caixa	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Receita	9.802,00	8.287,17	7.114,50	7.746,74	5.816,25	4.922,78
Despesas	4.800,54	5.667,57	5.064,03	4.597,32	4.646,92	4.784,25
Margem Bruta	5.001,46	2.619,60	2.050,47	3.149,42	1.169,33	138,53

Quadro 3: Receitas e despesas durante o ano de 2018.

Fluxo de caixa	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho
Receita	9.127,32	7.507,00	8.417,04	7.924,80	7.764,00	8.121,54
Despesas	6.156,77	7.059,51	6.581,18	7.342,87	6.600,69	6.380,32
Margem Bruta	2.970,55	447,49	1.835,86	581,93	1.163,31	1.741,22
Fluxo de caixa	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Receita	10.974,64	9.366,96	10.395,62	9.759,64	9.122,40	10.356,00
Despesas	7.395,74	6.207,57	6.987,95	5.981,65	6.089,36	6.182,95
Margem Bruta	3.578,9	3.159,39	3.407,67	3.777,99	3.033,04	4.173,05

As demais despesas foram com medicamentos 5,23%, material de limpeza 2,49%, inseminação artificial 4,52%, fundo de assistência ao trabalhador rural (Funrural) 2,51%, energia elétrica 2,95% e outras despesas 1,95%.

O total das receitas (Quadro 4) no ano de 2017 foi de R\$ 90.615,75 e no ano de 2018 foi de R\$ 108.836,96, já as despesas nos anos de 2017 e 2018 totalizaram R\$ 62.420,94 e R\$ 78.966,56 respectivamente o que representou ao final do período uma receita líquida de R\$ 58.065,31, ou seja, 29,11% do total investido. Adequando a metodologia de controle de custos da propriedade, a gestão obterá resultados concretos para tomadas de decisão, evitando o risco de decisões equivocadas em função de dados incorretos (SILVA; ROMERO, 2009).

Quadro 4: Receitas, despesas e margem bruta de lucro nos anos de 2017 e 2018.

Ano	Receitas	Despesas	Margem bruta
2017	90.615,75	62.420,94	28.194,91
2018	108.836,96	78.966,56	29.870,40
Total	199.452,71	141.387,50	58.065,31

No cenário econômico atual, em que ocorre grande oscilação de preços, tanto do leite quanto de insumos, é muito importante que o produtor planeje seus gastos, para no final de cada mês pagar todas as despesas com as receitas da atividade leiteira (LOPES; PELEGRINI, 2015). O controle de custos é uma ferramenta indispensável para a gestão da propriedade, assim, produtores e técnicos devem estar atentos para identificar os índices que estão apresentando influência negativa no

desempenho da atividade e, por conseguinte, melhorá-los com o objetivo de aumentar a produção e reduzir os custos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atividade leiteira na propriedade é viável, porém o produtor deve ter um controle de todos os custos e receitas, além, de um bom controle zootécnico do rebanho que são fundamentais para o gerenciamento do desempenho econômico e financeiro. Através de uma boa gestão e análise econômica, o produtor pode embasar as decisões a serem tomadas, controlar de forma mais eficaz as receitas e despesas, reinvestir na propriedade e manter a atividade leiteira como um negócio rentável.

É extremamente necessário que o produtor tenha pleno conhecimento sobre todos os segmentos que envolvem a cadeia produtiva. O planejamento e gerenciamento correto de sua propriedade é muito importante para a atividade leiteira já que envolve mudanças e desembolsos diários, o que mostra a necessidade da escrituração zootécnica e balanço contábil da propriedade para facilitar o gerenciamento.

## REFERÊNCIAS

- ASSIS, L.P. *Análise técnica e econômica de uma propriedade leiteira em Couto de Magalhães de Minas-MG: Um estudo plurianual*. 2013. 77 f. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, 2012.
- GONSALVES NETO, J. Manual do Produtor de Leite. Aprenda Fácil, Viçosa, MG, 864 p., 2012.
- LOPES, M.A et al. Efeito do tipo de sistema de criação nos resultados econômicos de sistemas de produção de leite na região de Lavras (MG). *Revista Ciência e Agrotecnologia*, Lavras, v. 28, n. 5, p.1177-1189, 2004.
- LOPES, M.A.; CARDOSO, M.G.; DEMEU, F.A. Influência de diferentes índices zootécnicos na composição e evolução de rebanhos bovinos leiteiros. *Ciência Animal Brasileira*, Goiânia, v.10, n.2, p.446-453, abr./jun. 2009.
- LOPES, M.A; PELEGRINI, D.F. Gerenciamento de custos na atividade leiteira. Belo Horizonte, EPAMIG, 28p. 2015.
- REIS, R. P.; MEDEIROS, A. L.; MONTEIRO, L. A. Custos de produção da atividade leiteira na região sul de Minas Gerais. *Organizações Rurais & Agroindustriais*, Lavras, v. 3, n. 2, p. 45-52, jul./dez. 2001.