******ANÁLISE BIANUAL DE INDICADORES GERENCIAIS RELACIONADOS À PRODUTIVIDADE DA TERRA EM PROPRIEDADES PRODUTORAS DE LEITE NO MUNICÍPIO DE LAJEDO1**

Luiz Henrique Torres Figueira2, Paulo Fernando Andrade Godoi2, Daniela Moreira de Carvalho3, André Luiz Rodrigues Magalhães4**.**

1Projeto de pesquisa financiado pelo CNPq - Ciências Sociais – 2014.

2Mestrando no PPGCAP – UFRPE, e-mail: luiztorresfigueira@gmail.com

3Professor Adjunto, coordenadora do projeto, UFRPE-UAG, Garanhuns, PE.

3Professor Associado II UFRPE-UAG, Garanhuns, PE.

**RESUMO:** Objetivou-se analisar os indicadores gerenciais relacionados à produtividade da terra em propriedades leiteiras no município de Lajedo. Realizou-se durante os anos de 2016 e 2017 o acompanhamento mensal para coleta de dados administrativos, principalmente os relacionados com o custo de produção. Observou-se que as propriedades possuem uma renda bruta média de 3267,28 R$/mês; valor médio da produção/ área para pecuária de 3311,62 L/ha/ano; o custo operacional efetivo do leite obteve-se valor médio de 2740,34 R$/mês; o custo operacional efetivo/ renda bruta apresentou valor médio de 83,58%; a margem bruta média foi de 526,94 R$/mês; a relação à margem bruta/ área o valor médio foi de 102,43 R$/ha/mês; a margem bruta/ vacas em lactação e margem bruta/ total de vacas obtiveram valores médios de 81,96 R$/cabeça e 67,26 R$/cabeça, respectivamente. A proporção vacas em lactação/ total de vacas e vacas em lactação/ rebanho total apresentaram valores médios de 71,21% e 33,63%, respectivamente. A proporção de vacas em lactação/ área apresentou valor médio de 0,87 cabeça/hectare. A análise dos dados evidencia que as propriedades necessitam de modificações gerenciais com objetivo de tornarem-se mais eficientes quanto o uso do fator terra.

**PALAVRAS-CHAVE:** custo, produção, vacas

**ABSTRACT:** The objective was to analyze management indicators related to land productivity in dairy farms in the municipality of Lajedo. During the years 2016 and 2017, the monthly monitoring for the collection of administrative data, mainly related to the cost of production, was carried out. It was observed that the properties have an average gross income of 3267.28 R$/ month; average value of production/ area for livestock production of 3311.62 L/ha/year; the effective operational cost of milk obtained an average value of 2740.34 R$/ month; the effective operating cost/ gross income presented an average value of 83.58%; the average gross margin was 526.94 R $ / month; the relation to the gross margin/ area the average value was 102.43 R$/ha/month; the gross margin / lactating cows and gross/ total cow margin obtained average values of R$ 81.96/ head and R $ 67.26 / head, respectively. The proportion of lactating/ total lactating/ total lactating cows presented mean values of 71.21% and 33.63%, respectively. The proportion of lactating cows/ area showed an average value of 0.87 head/ hectare. The analysis of the data shows that the properties require managerial modifications in order to become more efficient as the use of the earth factor.

**KEYWORDS**: cost, production, cows

**INTRODUÇÃO**

Os produtores rurais brasileiros não estão habituados a gerenciarem suas empresas, a forma como tomam decisões sobre seus sistemas produtivos é de maneira empírica, sendo os resultados na maioria das vezes desfavoráveis. Devido a isso necessitam de modificações gerenciais que os auxiliem de forma mais eficaz na tomada de decisões, para que aumentem as chances de obtenção de sucesso técnico e econômico.

Ao gerenciar as propriedades com base nos resultados dos indicadores técnicos e econômicos, os produtores passam a entender melhor sobre seu sistema de produção, com isso tomam decisões mais rápidas e seguras, consequentemente tornam-se mais eficientes e competitivos, devido à utilização mais racional e econômica dos fatores de produção (terra, trabalho e capital) (Mion et al., 2012). Dentre os indicadores analisados na bovinocultura leiteira a produtividade da terra está entre os mais importantes, devido a isso necessita ser analisada constantemente, pois grande parcela do capital imobilizado para produção de leite está investida em terras, portanto os produtores devem ser eficientes com o uso da terra para justificar o investimento realizado na atividade leiteira.

Diante do exposto, o presente trabalho objetivou-se analisar os indicadores gerenciais relacionados à produtividade da terra em propriedades leiteiras no município de Lajedo, estado de Pernambuco.

**MATERIAL E MÉTODOS**

Realizou-se o estudo em cinco propriedades no ano de 2016, e no ano de 2017 houve a entrada de mais uma propriedade, proporcionando uma análise nesse ano de seis propriedades. Localizadas no município pernambucano de Lajedo. O trabalho iniciou-se com entrevistas para compreender as técnicas administrativas realizadas por parte dos produtores, e interpretar as especificidades de gestão realizadas nessas propriedades. As visitas iniciais também tiveram o objetivo de verificar a disponibilidade e interesse do produtor em colaborar com a pesquisa. Posteriormente realizou-se a apresentação dos estagiários participantes da pesquisa aos produtores, e após estes contatos iniciais que foi possível começar a coleta de dados continuada e mensal.

Realizou-se levantamento dos recursos disponíveis nas propriedades, referente ao inventário dos recursos: terras, animais, benfeitorias e máquinas, no intuito de quantificar os recursos físicos, bem como o capital empatado na atividade leiteira, utilizando o valor do bem novo e a vida útil de cada ativo. Seguidamente foram acompanhadas as receitas e despesas, indicadores de tamanho e de produtividade.

As informações foram coletadas pelos estagiários do Grupo de Pesquisa em Gestão Rural – Leite (GPGR – Leite) durante o ano de 2016 e 2017, totalizando 24 meses de acompanhamento dos dados em cada propriedade. Posteriormente os dados foram analisados em estatística descritiva para verificar os indicadores gerenciais relacionados à produtividade da terra.

**RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Analisando a tabela 1 observou-se que as propriedades analisadas obtiveram valores médios para renda bruta do leite (RB) e custo operacional efetivo do leite (COE) de R$ 3267,28 e R$ 2992,59, respectivamente. A renda bruta do leite representa a receita obtida com a venda do leite, já o custo operacional efetivo do leite representa as despesas operacionais realizadas para a produção de leite. O valor da RB nas propriedades analisadas apresentou valor maior do que o COE, demostrando que a atividade leiteira está gerando renda para cobrir os custos operacionais efetivos, portanto está havendo viabilidade financeira ao menos em curto prazo, pois com isso gerou-se uma margem bruta média positiva de R$ 526,94. Neste sentido, as propriedades analisadas devem manter a margem bruta positiva, pois, caso contrário indica-se interromper as atividades como melhor opção.

Tabela 1. Indicadores das propriedades analisadas no município de Lajedo

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Indicadores Econômicos | Unidade | Produtores |   |
| 2016 (n=5) | 2017 (n=6) | Média | Erro Padrão |
| Renda bruta do leite (RB) | R$/mês | 2670,09 | 3864,47 | 3267,28 | 597,19 |
| Preço médio mensal do leite | R$/L | 1,24 | 1,75 | 1,49 | 0,26 |
| COE do leite | R$/mês | 2488,09 | 2992,59 | 2740,34 | 252,25 |
| COE/ RB | % | 87,37 | 79,79 | 83,58 | 3,79 |
| COE unitário do leite | R$/L | 1,13 | 1,57 | 1,35 | 0,22 |
| Margem bruta do leite | R$/mês | 182,01 | 871,88 | 526,94 | 344,94 |
| Margem bruta unitária | R$/L | 0,11 | 0,18 | 0,14 | 0,03 |
| Margem bruta/ área | R$/ha/mês | 61,89 | 142,97 | 102,43 | 40,54 |
| Margem bruta/ vaca em lactação | R$/Cab | 38,32 | 125,60 | 81,96 | 43,64 |
| Margem bruta/ total de vacas | R$/Cab | 33,22 | 101,29 | 67,26 | 34,04 |
| VL / total de vacas | % | 73,11 | 69,31 | 71,21 | 1,90 |
| VL / rebanho | % | 33,29 | 33,97 | 33,63 | 0,34 |
| VL / área para pecuária | Cab./ha | 0,77 | 0,97 | 0,87 | 0,10 |
| Produção/ vaca em lactação | L/ dia | 11,21 | 10,56 | 10,89 | 0,33 |
| Produção / área para pecuária  | L/ha/ano | 2907,17 | 3716,08 | 3311,62 | 404,45 |

1-COE – custo operacional efetivo; 2-RB – renda bruta do leite; 3-VL – vacas em lactação.

O valor médio do preço do leite e do COE unitário do leite foi de R$ 1,49/ litro e R$ 1,35/ litro, respectivamente. Com isso, Gerou-se uma margem bruta unitária do leite de R$ 0,14/ litro, demostrando que para cada litro de leite produzido nas propriedades analisadas os custos operacionais tiveram participação de 90,60% do total da renda bruta do leite.

A porcentagem de vacas em lactação / total de vacas é um índice de eficiência reprodutiva e produtiva, já que depende em grande parte do intervalo entre partos (IP) e da duração da lactação (DL), é obtido através da divisão da quantidade de vacas em lactação pelo número de vacas do rebanho, multiplicado por 100. O valor médio obtido foi de 71,21%, valor considerado baixo, já que o ideal é 83%, que apenas é conseguido se o (IP) for de 12 meses e a (DL) for de 10 meses (Ferreira & Miranda, 2007).

Analisar a estrutura do rebanho é uma das ferramentas zootécnicas indispensáveis no sistema de produção para aumentar o sucesso técnico, e consequentemente econômico das propriedades, o principal indicador para analisar a estrutura do rebanho é a participação das vacas em lactação / total de animais do rebanho, o valor médio foi de 33,63%, resultado considerado baixo, indicando que existem poucas vacas produzindo em relação aos outros animais do rebanho. O valor ideal para esse indicador é próximo de 60%, com mínimo de 40% de vacas produzindo em relação ao rebanho total (Camilo Neto et al., 2012). Se a participação desse indicador for considerada baixa (< 40%), isso demostra que existe poucas vacas produzindo leite, portanto gerando pouca receita para pagar as despesas dos outros animais, que por enquanto não estão gerando receita. E se a participação desse indicador for alta (> 60%), isso também demostra uma desvantagem, pois futuramente ocorrerá a descontinuidade da manutenção da produção de leite ou até mesmo paralisação, já que haverá poucos animais de reposição ou nenhum animal, indicando que não está havendo gerenciamento correto no manejo das bezerras e novilhas nas propriedades.

A produção média por vaca obteve valor de 10,89 litros/ dia, já a produção/ área para pecuária obteve valor médio de 3311,62 L/ha/ano. Verificou-se para a relação vacas em lactação/ área para pecuária, valor médio de 0,87 vacas / hectare, apresentando valor abaixo do indicado por Gomes (2005), que no mínimo deve-se haver uma vaca / hectare. O resultado foi maior do que os encontrados por Camilo Neto et al. (2012) e Oliveira et al. (2016), que obtiveram 0,65 e 0,52 vaca / hectare, respectivamente. Esse indicador é de grande importância no sistema produtivo, pois interfere diretamente na produtividade da terra, pois quanto maior for o número de vacas em lactação por hectare, maior será o volume de leite produzido por área, portanto aumentando a produtividade da terra, consequentemente melhorará a taxa de remuneração do capital investido na atividade e apresentará maior eficiência da diluição dos custos fixos.

Os resultados obtidos evidenciam que as propriedades analisadas necessitam melhorar a parte técnica, pois os indicadores vacas em lactação/ área e produção/ vaca em lactação apresentaram valores considerados baixos, chama-se atenção para esses dois indicadores devido à relação direta que exercem com a produtividade da terra, já que quanto maior forem os valores dos indicadores vacas em lactação/ área e produção/ vaca em lactação, maior será a produtividade da terra, influenciando de maneira positiva na melhoria da rentabilidade da atividade leiteira.

**CONCLUSÕES**

A análise dos dados evidencia que as propriedades necessitam de modificações gerenciais com objetivo de tornarem-se mais eficientes quanto o uso do fator produtividade da terra.

E para melhoria do indicador produtividade da terra, um dos indicadores que devem ser melhorados são o número de vacas em lactação/ área e o aumento da produção/ vaca em lactação, pois esses indicadores estão relacionados diretamente com o aumento na eficiência da produtividade da terra, consequentemente haverá aumento da rentabilidade, justificando o investimento nas terras utilizadas para pecuária leiteira.

**REFERÊNCIAS**

CAMILO NETO, M; CAMPOS, J. M.S; OLIVEIRA, A.S; GOMES, S.T. Identification and quantification of benchmarks of Milk productions systems in Minas Gerais. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v. 41, n. 10, p. 2279-2288, 2012.

FERREIRA, A.M.; MIRANDA, J.E.C. Medidas de eficiência da atividade leiteira: índices zootécnicos para rebanhos leiteiros. Embrapa gado de leite, Comunicado Técnico 54, Juiz de Fora, MG, 2007. Disponível em: < http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/65441/1/COT-54-Medidas-de-eficiencia.pdf>. Acesso em: 10/04/2018.

GOMES, S.T. Diagnóstico da pecuária leiteira do Estado de Minas Gerais, 2005: relatório de pesquisa. Belo Horizonte, MG: FAEMG, 2006. 156 p.

MION, T. D; DAROZ, R.Q; JORGE, M.J.A; MORAIS, J.P.G; GAMEIRO, A.H. Indicadores zootécnicos e econômicos para pequenas propriedades leiteiras que adotam os princípios do projeto balde cheio. **Informações Econômicas**, SP, v. 42, n. 5, set./out. 2012.

OLIVEIRA, M.C; CAMPOS, J.M.S; OLIVEIRA, A.S; FERREIRA, M.A; MELO, A.A.S. Benchmarks for milk production systems in the Pernambuco Agreste region, northeastern Brazil. **Rev. Caatinga**, Mossoró, v. 29, n. 3, p. 725 – 734, jul. – set., 2016.