

DOI 10.30612/re-ufgd.v5i9.8576

CONTRIBUIÇÃO DO MANEJO SUSTENTÁVEL NA AGRICULTURA FAMILIAR: UM ESTUDO DE CASO PAUTADO NA AGROECOLOGIA

Contribution of sustainable management in family agriculture: a case study in agroecology

Julia Rayane Vieira Ozório¹
Lucas Wagner Ribeiro Aragão²
Roberta Fernanda Ribeiro Aragão³
Tiago Felipe de Senes Lopes⁴
Viviane Mallmann⁵

Recebido em 13/08/2018

Aceito em 20/08/2018

Resumo: O Estado de Mato Grosso do Sul apresenta oito bacias leiteiras, com este artigo objetivou-se analisar a implantação de um sistema de produção leiteira, identificando os pontos de estrangulamentos existentes bem como analisar qual a renda bruta mensal com a atividade na propriedade, partindo do manejo sustentável dos recursos naturais e sistema agroecológico de produção. Conclui-se que o aumento na variedade de pastagens, gerou um resultado 4% a menos no custo da produção de leite de 2012 em relação ao primeiro semestre de 2015, acarretando consequentemente em uma renda maior, elencando que a mão de obra familiar também contribuiu para garantir os resultados obtidos.

Palavras-chave: Produção leiteira. Renda. Variedades.

Abstract: The State of Mato Grosso do Sul presents eight milk basins, with the purpose of analyzing the implementation of a milk production system, identifying the existing bottlenecks as well as analyzing the gross monthly income with the activity in the property, starting from the sustainable management of natural resources and agroecological production system. It is concluded that the increase in the variety of pastures, generated a result 4% less in the cost of milk production of 2012 in relation to the first half of 2015, consequently resulting in a higher income, noting that the family labor also contributed to ensure the results obtained.

Key-words: Milk production. Income. Varieties.

¹ Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul- Departamento de Gestão Ambiental, Unidade de Mundo Novo. E-mail: juliarayane61@gmail.com

² Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Unidade de Dourados-Departamento de Recursos naturais. naturais.

E-mail: lucas.waragao@gmail.com

³ Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul- Departamento de Gestão Ambiental, Unidade de Mundo Novo, E-mail: roberta.f.aragao@gmail.com

⁴ Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Departamento de Ciências da Saúde, - Petrópolis, Rio Grande do Norte – RN, Brasil. E-mail: seneslopestf@gmail.com

⁵ Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Unidade de Dourados-Departamento de Recursos naturais, naturais, Dourados – MS, Brasil. E-mail: mallmann.mn@gmail.com



Introdução

A alta produção de leite entre os anos de 2006 a 2011 no Brasil, fez ele se destacar sobre a média de produção mundial, números que foram possíveis graças ao crescimento da demanda interna IFCN (2011), sendo que a região Sul do Brasil apresentou um aumento de 10% ao ano de acordo com os dados do IGBE (2013) enquanto que as demais regiões apresentaram um rendimento 5,3% ao ano em média IFCN (2013).

A produção leiteira faz-se importante pelo uso constante de mão de obra, sendo o alento de inúmeras famílias que vivem no campo. O leite e seus derivados funcionam como gerador de renda estável o ano todo, embora produção e produtividade possam ser pequenas no âmbito da agricultura familiar é o leite quem garante fluxo constante de dinheiro para o produtor, desempenhando um relevante papel social Vilela et al. (2002).

De acordo com Dahmer (2006) a estrutura a cadeia produtiva do leite no Mato Grosso do Sul como “constituída por pequenos produtores”, aproximadamente 62,5% desses produzem até 50 litros/dia. Estes dados apontam para alguns questionamentos, como por exemplo: Qual o motivo dessa alta porcentagem de agricultores produzirem apenas 50 litros dia? Qual o manejo é empregado na alimentação dos animais? Possuem cursos de formação para aliar aos seus conhecimentos empíricos? Existe algum modo para o melhor aproveitamento dos recursos naturais para diminuir gastos e ainda aumentar a produtividade por animal?

Entre os principais trabalhos realizados sobre a economia da atividade podemos citar: Matsunaga et al (1976), Lopes et al. (2000), Gomes (1999), Lopes et al (2007), entre outros autores. No entanto, dentre estes Matsunaga et al (1976), tem sido usado como referência pela Confederação Nacional da Agricultura, no Programa Campo Futuro, para auxiliar o produtor a calcular seus custos e ganhos, entre eles o da produção de leite.

Um dado interessante é que o correto manejo dos recursos naturais disponíveis aliado a agroecologia para a nutrição dos animais (vacas leiteiras) acarreta em um aumento significativo da produtividade e diminuição nos custos da produção na propriedade Guedes e Martins (2011). Para isso, existem alguns fatores que são imprescindíveis de serem avaliados, como: a produção anual de forragem, a lotação animal por hectare e a quantidade de alimento adquirida fora da propriedade e segundo

Caporal e Costabeber (2002) aliar as técnicas empíricas com saberes científicos contribui na otimização da produção nas propriedades.

Ainda, em relação à gestão nutricional desses animais, a pastagem representa a fonte mais viável e econômica para a alimentação dos rebanhos, e, a produção de leite, além do menor fluxo de energia, quando comparados aos sistemas convencionais, dessa forma auxiliando na preservação dos recursos renováveis Holmes, (1996) e Oliveira et al. (2000).

Com base no exposto, o artigo objetivou analisar a implantação de um sistema de produção leiteira, identificando os pontos de estrangulamentos existentes bem como analisar qual a renda bruta mensal com a atividade na propriedade, partindo do manejo sustentável dos recursos naturais e sistema agroecológico de produção.

Objetivo

Avaliar o desenvolvimento econômico da atividade leiteira em uma propriedade rural localizada no município de Japorã – MS, utilizando bases agroecológicas.

Materiais e Métodos

Os procedimentos metodológicos basearam-se no trabalho aplicado por Marion (2004), consistindo na criação de planilhas eletrônicas, e posterior alimentação dessas com informações alocadas sobre as entradas e saídas referentes a custos, ganhos e receitas oriundas da atividade. Os dados de produção de leite foram somados mensalmente e dívidas por doze meses, obtendo-se a média mensal da produção em litros de leite. O valor da renda mensal líquida também foi feita somando os valores brutos mensais divididos em doze meses subtraindo o valor das despesas.

Resultados e Discussão

Para iniciar as atividades no ano de 2012, os produtores optaram por adquirir quatro novilhas *Jersey* prenhas. A escolha dessa raça deve-se a facilidade em que transformam de forma eficiente as rações e a forragem aliadas a produção de leite, apresentando bom desempenho em instalações comerciais e em programas de pastoreio,

requerendo menos área de pasto por vaca. À medida que se aumenta o índice de pastoreio, também aumenta o lucro por hectare Moraes Júnior, (1997).

As novilhas adquiridas, prontamente criaram, apresentando uma média de lactação por cabeça em torno de 12 litros/dia (Tabela 1). No ano de 2013 foram adquiridas mais quatro vacas, que estavam já em seu segundo ano de lactação, totalizando em oito vacas, que por sua vez, apresentavam uma média de lactação 18 litros/dia (Tabela 1). No entanto, no início do ano de 2015, foram vendidas duas vacas que apresentavam menor produtividade e adquiridas outras quatro novilhas prenhas, aumentando significativamente a renda da propriedade rural (Tabela 1).

Tabela 1: Resultado estimado da renda no período de janeiro de 2012 a junho de 2015.

Ano	Média Litros*	Nº vacas 1ª cria	Nº vacas 2ª e 3ª cria	Média Valor L.*	Renda bruta*	Despesas* (%)	Média de lucro*
2012	1440	4	-	0,65	936,00	32%	636,48
2013	4320	-	8	0,89	2883,6	30%	2018,52
2014	4560	-	8	0,90	3420,00	30%	2394,00
2015	5040	4	6	0,92	3780,00	28%	2721,60
Renda total de 2012 a 2015: R\$ 75.003,84							

*Mensal

Pode-se perceber que os lucros apresentados ao longo deste período ascenderam, não somente devido ao aumento no número de cabeças de gado, mas também à diminuição dos gastos com medicamentos alopáticos, que pode ser atribuído aos fatos dos animais estarem saudáveis e inseridos num manejo diferenciado, que se consistiu de cinco práticas: (1) formação de área de pastoreio com mais diferentes variedades de gramíneas a *Brachiaria* sp. e o *Panicum maximum* cv. Mombaça, além da Tifton-85 (*Cynodon* spp.) já existentes na área; (2) introdução de trato no cocho com silagem de milho e colônia (*Panicum maximum* Jacq CV Colônia); (3) trato no coxo de capim napié (*Pennisetum purpureum*) e cana (*Saccharum* sp.) triturada diariamente em épocas que o pastoreio diminuía; (4) inserção de mandioca (*Manihot esculentana*) dieta das vacas junto com ração balanceada, sendo a raiz em forma de croquetes e as folhas em pó; e (5) introdução de aveia preta (*Avena strigosa*) para pastoreio no período do inverno garantindo fonte de vários nutrientes e de proteína, mesmo em períodos que as pastagens crescem menos, como ocorre no inverno.

O manejo na alimentação das vacas e a junção com outras técnicas como a homeopatia introduzida em conjunto com o manejo vegetal, trouxe para a propriedade aumento na renda média mensal. Logo, com um leite de boa qualidade a empresa de laticínio que adquiria o leite, agregou o valor de R\$ 0,27 por litro de leite, e esse fator, aliado a diminuição de 4% nos gastos mensais com manutenção do sistema de produção, resultou em maior lucratividade na produção de leite. Rezende 2010, p. 131, escreve que, existem amplas possibilidades de aumento da quantia de produção de leite por animal podendo elencar a melhoria genética, alimentação, manejo, entre outros.

Conclusão

O artigo proporcionou análise de um manejo sustentável da produção leiteira na agricultura familiar. Os resultados mostraram a importância econômica e social da atividade leiteira para a subsistência e de fixação da família no campo. Com este artigo, conclui-se que o aumento na variedade de pastagens, gerou um resultado 4% a menos no custo da produção de leite de 2012 em relação ao primeiro semestre de 2015, acarretando conseqüentemente em uma renda maior. Em última análise, a mão de obra familiar também contribuiu para garantir os resultados obtidos.

Referências

CAPORAL, F.R.; COSTABEBER, J.A. Agroecologia: enfoque científico e estratégico. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, v. 3, n. 2, p.13-16. 2002.

DAHMER, A. M. **Avaliação da Gestão da Qualidade na Indústria de leite do MS. Campo Grande: Departamento de Economia e Administração**, 2006, 220p. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campus Campo Grande.

GOMES, S. T. **Cuidados no Cálculo do Custo de Produção de Leite**. 1999. Disponível em [http://www.ufv.br/der/docentes/stg/stg_artigos/Art_119%20-\(11-1-99\).pdf](http://www.ufv.br/der/docentes/stg/stg_artigos/Art_119%20-(11-1-99).pdf). Acesso em: 14/06/2018.

GUEDES, Z.M.; MARTINS, J.C.V. Agroecologia e Gênero: Perspectiva Socioambiental no Assentamento Mulunguzinho em Mossoró-RN. **Revista Verde**, v. 5, n. 1, p. 66-76, 2011.

HOLMES, C.W. Produção de leite a baixo custo em pastagens: uma análise do sistema neozelandês. In: **Congresso Brasileiro De Gado Leiteiro**, Piracicaba. **Anais...** Piracicaba: FEALQ. p.65-69. 1996.



INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Banco de Dados Agregados**. 2013.

INTERNATIONAL FARM COMPARISON NETWORK (IFCN). **11th IFCN Supporter Conference**. Kiel, Alemanha. 2013.

_____. **Dairy Report 2011: for a better understanding of milk production worldwide**. Kiel, Germany. 2011.

LOPES, M. A.; CARVALHO, F. de M. **Custo de produção do leite**. Lavras: UFLA, (UFLA. Boletim agropecuário, 33). 42 p. 2000.

LOPES, P.F.; REIS, R.P.; YAMAGUCHI, L.C.T. Custos e escala de produção na pecuária leiteira: estudo nos principais estados produtores do Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**. v. 45, n. 3, p. 567 – 590, 2007.

MARION, J. C. **Contabilidade da Pecuária**. 7ª Edição, São Paulo: Atlas, 2004.
MATSUNAGA, M.; BEMELMANS, P. F.; TOLEDO, P. E. N. de; DULLEY, R. D.; OKAWA, H.; PEDROSO, I. A. Metodologia de custo de produção utilizada pelo IEA. **Agricultura em São Paulo**, São Paulo, v. 23, t. 1, p. 123-139, 1976.

MORAES JÚNIOR, A.C.P. **Jersey, a raça eficiente**. São Paulo: Associação Paulista dos Criadores de Gado Jersey, 1997. 43 p.

OLIVEIRA, J.C.P.; PORTELA, J.S.; MORAES, C.O.C. **Produção de Leite na Campanha do Rio Grande do Sul: Alternativas e Perspectivas**. (Embrapa CPPSul, Documentos, 23). Bagé: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, 22p. 2000.

RESENDE, J.C. **Determinantes de lucratividade em fazendas leiteiras de Minas Gerais**. 2010. 144 f. Tese (Doutorado em Zootecnia). Universidade federal de Lavras, Lavras, MG, 2010. 144 p.

VILELA, D.; BRESSAN, M.; GOMES, S. T.; et al. **O agronegócio do leite e políticas públicas para o seu desenvolvimento sustentável**. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2002.