# TIPOLOGIA DE SISTEMAS LEITEIROS PARANAENSES COM DIFERENTES RENTABILIDADES FINANCEIRAS

Nathalia Gabrielly da Silva (PIBIC/CNPq/FA/Uem), Ferenc Istvan Bánkuti (Orientador), Vinicius Donizeti Vieira da Costa (Coorientador), Raiane Real Martinelli, Rosa Maira Tonet. E-mail: gabriellynathalia@outlook.com.

Universidade Estadual de Maringá/ Centro de Ciências Agrarias/ Maringá, PR.

**Área:** Zootecnia

Subárea: Produção Animal

Palavras-chave: agricultura familiar, descrição socioeconômica, leite

#### Resumo:

Objetivou-se analisar a tipologia de sistemas de produção de leite considerando a rentabilidade financeira percebida pelo gestor do sistema – produtor rural. As análises foram feitas a partir do resultado da aplicação de 120 formulários semiestruturados junto a produtores de leite no Estado do Paraná. Os sistemas leiteiros foram subdivididos em grupos a partir da rentabilidade da produção de leite. Em seguida foram analisados segundo um conjunto de variáveis estruturais e produtivas dos sistemas de produção e socioeconômicas de seus gestores. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey. As variáveis de caráter social, bem como as produtivas, não interferiram na rentabilidade percebida pelos produtores de leite. Todavia, as variáveis estruturais influenciaram os resultados, sendo que os gestores de sistemas produtivos leiteiros com áreas maiores e maior número de animais em lactação foram os que descreveram a atividade como lucrativa.

## Introdução

O agronegócio brasileiro representa um dos principais setores econômicos do país, respondendo por parte importante do Produto Interno Bruto – PIB brasileiro, sendo o setor leiteiro um contribuinte significativo. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2018), dentre os estados brasileiros, o Paraná se destaca como o terceiro em volume de produção de leite, sendo que em 2017 sua produção foi de 4,4 bilhões de litros, o que representou pouco mais de 13% da produção total do país.

Contudo, ao longo dos últimos anos produtores de leite no Estado do Paraná e em todo Brasil têm enfrentado entraves para a manutenção da atividade, principalmente em decorrência de problemas financeiros.

Considerando a importância econômica e social da cadeia produtiva de leite, especialmente quanto à vulnerabilidade de produtores perante alterações institucionais que vêm exigindo a entrega de maiores volumes de produção,









objetivou-se analisar a tipologia de sistemas de produção de leite (SPL), a partir da rentabilidade financeira percebida pelo gestor do sistema – produtor rural.

### Material e métodos

O banco de dados utilizado nesta pesquisa se deu por meio da aplicação, *in loco*, de 120 formulários semiestruturados junto a produtores de leite localizados no Estado do Paraná. Os formulários contemplavam questões sobre as características dos sistemas de produção e do produtor rural. Os formulários foram aprovados pelo Comitê Permanente de Ética em Pesquisa com Seres Humanos – COPEP (Protocolo N. 2.396.173).

Os produtores foram classificados em grupos, a partir da própria percepção, sobre a rentabilidade financeira da atividade produtiva que executam, da seguinte forma: Grupo 1 (G1): atividade com prejuízo financeiro; Grupo 2 (G2): atividade empatando; e Grupo 3 (G3): atividade com lucro. As escalas de percepção ou de decisão têm sido constantemente aplicadas para análise de sistemas agroindustriais (Gazola et al. 2018; Morais et al. 2018).

Os grupos de produtores, segregados a partir da rentabilidade percebida, foram analisados segundo um conjunto de variáveis estruturais e produtivas dos sistemas de produção e socioeconômicas de seus gestores (Brito et al. 2015). Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey. Efeitos foram declarados significativos quando P<0,05.

#### Resultados e Discussão

Não foi observado diferença para as variáveis de caráter social, tampouco as produtivas. Todavia, características estruturais influenciaram os resultados, ao passo que, quanto maior é a média das variáveis estruturais, maior é a influência sobre as características produtivas (Tabela 1).

Tabela 1. Comparação das variáveis com as diferentes escalas de produção

	Grupos	Média*	Desvio Padrão
	G1	14,88 <sup>a</sup>	7,06
Tempo na atividade (anos)	G2	16,17 <sup>a</sup>	10,77
	G3	16,89 <sup>a</sup>	12,38
	G1	4,13 <sup>a</sup>	3,56
N° de trabalhadores na	G2	2,94 <sup>a</sup>	1,58
propriedade	G3	2,71 <sup>a</sup>	1,38
	G1	29,94 <sup>ab</sup>	23,87
Área propriedade	G2	26,34 <sup>b</sup>	36,38
, and proprieduce	G3	72,51 <sup>a</sup>	99,77
	G1	225,88 <sup>ab</sup>	354,56











Nº de vacas em produção	G2	47,77 <sup>b</sup>	53,76
	G3	242,17 <sup>a</sup>	499,25
	_	o b	
	G1	324,63 <sup>ab</sup>	477,11
Nº total de animais	G2	84,08 <sup>b</sup>	84,15
	G3	363,03 <sup>a</sup>	660,95
	G1	2.062,50 <sup>a</sup>	2.511,51
Produção/dia (L)	G2	1.433,27 <sup>a</sup>	2.116,92
( )	G3	4.629,31 <sup>a</sup>	10.390,84
			·
	G1	79,99 <sup>a</sup>	54,98
Produtividade (ha)	G2	84,32 <sup>a</sup>	123,91
i roddiividddo (rid)	G3	153,14 <sup>a</sup>	528,13
			·
	G1	20,59 <sup>a</sup>	17,21
Produtividade (L/vaca)	G2	28,73 <sup>a</sup>	28,27
	G3	22,72 <sup>a</sup>	13,02

Grupo 1= 8 produtores; Grupo 2= 52 produtores; Grupo 3= 58 produtores.

De acordo com a Tabela 1, uma vez segregados os grupos a partir da rentabilidade, apenas 6,78% dos produtores entrevistados compuseram o G1, grupo este que declarou ter tido prejuízo ao desempenhar a atividade, enquanto que 44,07% descreveram a atividade com empatada (G2) e por fim, 49,15% a descreveram como lucrativa (G3).

De acordo com Zimpel et. al. (2016), a falta de recursos não é de todo o problema principal e sim a dificuldade que produtores encontram quanto ao gerenciamento do sistema, que acaba os colocando em uma situação de vulnerabilidade pela falta de estrutura. Este pode ter sido o caso dos produtores que compunham G1, visto que o mesmo possuía certa similaridade tanto social quanto produtiva com os outros grupos, diferindo apenas no âmbito estrutural.

No que tange às características estruturais, os sistemas contam com uma área média de 49,28 ± 77,38 ha, sendo esta superior ao encontrado por Zimpel et al. (2016), 34,4 ha. O número de animais em produção seguiu, assim como o tamanho do rebanho, maior no terceiro grupo (G3), onde a atividade apresentou-se lucrativa (Tabela 1).

Por fim, dentre as variáveis de produtividade, foi observado em média 24,01 litros/vaca/dia, sendo uma produção superior se comparado com o restante do estado, visto que dos 399 municípios do Paraná, 236 tiveram produtividade inferior a 10 litros/vaca/dia (IBGE, 2018).

#### Conclusões

As variáveis de caráter social, bem como as produtivas, não interferiram na rentabilidade percebida pelos produtores de leite. Todavia, as variáveis estruturais influenciaram os resultados, sendo que os gestores de sistemas









<sup>\*</sup>Letras distintas na mesma coluna, apresentam diferença estatística



produtivos leiteiros com áreas maiores e maior número de animais em lactação foram os que descreveram a atividade como lucrativa.

## Agradecimentos

A Fundação Araucária pela concessão da bolsa, à Universidade Estadual de Maringá e à organização do evento.

#### Referências

Brito, Marcel Moreira et al. 2015. "Horizontal Arrangements and Competitiveness of Small-Scale Dairy Farmers in Paraná, Brazil." International Food and Agribusiness Management Review 18(4): 18.

Gazola, Marina Godoi et al. 2018. "Development and Application of a Sustainability Assessment Model for Dairy Production Systems." **Semina:** Ciencias Agrária 39(6): 2685–2702.

IBGE. 2018. "Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística." **Censo Agropecuário** 2017.

Morais, M., Borges, J. A. R., & Binotto, E. 2018. "Using the reasoned action approach to understand Brazilian successors' intention to take over the farm". **Land use policy**, 71, 445-452.

Zimpel, R.; Bánkuti, F. I.; Zambom, M. A.; Kuwahara, K. C. and Bánkuti, S. M. S. 2017. "Characteristics of the dairy farmers who perform financial management in Paraná State, Brazil". **Revista Brasileira de Zootecnia** 46(5): 421-428.







