

PRÁTICAS DE GESTÃO E A TIPOLOGIA DOS SISTEMAS LEITEIROS PARANAENSES

Mateus Ribeiro dos Santos (PIC/CNPq/UEM), Millana Latchuk, Ferenc Istvan Bankuti
(Orientador). E-mail: fibankuti@uem.br.

Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências Agrárias, Maringá, PR.

Ciências Agrárias/Zootecnia

Palavras-chave: Agricultura familiar; Pecuária leiteira; Produtividade.

Resumo

A produção leiteira no Paraná é fundamental para a sua economia, sendo o Estado o segundo maior produtor do Brasil, com cerca de 4,4 bilhões de litros anuais e 87 mil produtores, em sua maioria familiares e de pequena escala. Apesar da relevância econômica e social, a produtividade é baixa, devido a problemas de gestão, pouco uso de tecnologia e baixo investimento financeiro. Nesse contexto, o objetivo definido nesta pesquisa foi analisar a relação entre grupos de produtores com maior dificuldade de gestão no sistema leiteiro e as características sociais e produtivas do sistema, buscando avaliar as seguintes hipóteses, H1 - produtores que alegam maior dificuldade na gestão apresentam menor tempo de experiência na atividade; H2 – produtores que alegam ter maior dificuldade na gestão do sistema leiteiro são mais jovens e H3 – produtores que alegam ter maior dificuldade na gestão possuem menor produtividade neste sistema. Os resultados mostraram que as dificuldades de gestão da propriedade leiteiras não estão relacionadas ao perfil social dos produtores, mas sim à estrutura e escala produtiva, sendo menores em sistemas de maior escala.

Introdução

A produção de leite tem função econômica e social importante em diversos Estados Brasileiros, incluindo o Paraná. O Estado do Paraná se destaca como o segundo maior produtor de Leite do Brasil, com uma produção em 2023 de 3,6 bilhões de litros de leite, representando quase 15% da produção brasileira e gerando para o Estado uma receita de aproximadamente R\$ 12 bilhões (IBGE, 2024). A produção de leite no Paraná é formada, em sua maioria, por produtores de pequena escala, e o setor desempenha papel importante no desenvolvimento regional (BÁNKUTI; CALDAS, 2018).

Apesar da relevância do setor, os sistemas leiteiros brasileiros ainda apresentam fragilidades na gestão, refletidas em baixos índices produtivos. Em 2021, a produtividade média no Brasil foi de aproximadamente 2.420 L/vaca/ano (EMBRAPA Gado de Leite, 2023), valor significativamente inferior ao observado na União Europeia, que em 2023 alcançou 7.791 kg/vaca/ano, equivalentes a cerca de

7.564 L/vaca/ano (EUROSTAT, 2024). Essa diferença pode indicar lacunas relacionadas à gestão, especialmente em propriedades de menor escala produtiva, o que sugere a importância de uma abordagem sistêmica, capaz de integrar processos e decisões com potencial de favorecer a melhoria da produtividade.

Observa-se que a eficiência produtiva nas propriedades leiteiras está ligada à gestão realizada pelos produtores rurais, de modo que aqueles que desempenham a gestão de forma mais eficiente, tendem a ter mais competitividade e a permanecer na produção no longo prazo (ZIMPEL et al., 2017). A gestão eficaz envolve uma série de práticas administrativas e operacionais que são essenciais para melhorar a produção, reduzir custos, e garantir a sustentabilidade das propriedades. Desse modo, pode-se afirmar que a gestão agropecuária é extremamente importante e, portanto, compreender as relações entre as características sociais e produtivas dos produtores rurais e sua relação com as práticas de gestão pode oferecer informações valiosas para o desenvolvimento de políticas públicas e programas de extensão que visem fortalecer o setor leiteiro paranaense.

Neste contexto, o presente estudo propõe analisar as dificuldades percebidas pelos produtores no que diz respeito à gestão de suas propriedades leiteiras e confrontá-las com a tipologia socioeconômica destes produtores e estruturais de seus sistemas de produção. Assim, o objetivo é analisar a relação entre grupos de produtores com maior dificuldade de gestão no sistema leiteiro e as características sociais e produtivas do sistema, buscando avaliar as seguintes hipóteses, H1 - produtores que alegam maior dificuldade na gestão apresentam menor tempo de experiência na atividade; H2 – produtores que alegam ter maior dificuldade na gestão do sistema leiteiro são mais jovens e H3 – produtores que alegam ter maior dificuldade na gestão possuem menor produtividade neste sistema.

Metodologia

Para este estudo, foram analisados dados previamente coletados por meio da aplicação de 125 formulários semiestruturados junto a produtores de leite do Estado do Paraná. As informações foram organizadas em planilha eletrônica e anonimizadas, impossibilitando a identificação dos participantes. O instrumento de coleta contemplou questões referentes às características sociais, estruturais e produtivas dos produtores. As respostas foram registradas em escalas métricas e ordinais, permitindo a caracterização inicial dos sistemas por meio de estatística descritiva, com cálculo de médias, desvios-padrão e valores mínimos e máximos.

Além disso, foram incluídas questões sobre a percepção dos produtores em relação às dificuldades na aplicação de técnicas de gestão no sistema leiteiro. Essas variáveis foram mensuradas em escala do tipo *Likert* (0 a 10 pontos) (LIKERT, 1932), possibilitando a construção de um índice de gestão nos sistemas produtivos. Para a elaboração desse construto, foi empregada a técnica de Análise Fatorial Exploratória (AFE). A partir do construto gerado, os produtores foram agrupados de acordo com o grau de dificuldade na aplicação de práticas de gestão, por meio da técnica de análise de *clusters*. Por fim, utilizou-se o teste t para comparar as médias

das variáveis analisadas entre os grupos, de modo a identificar diferenças estatisticamente significativas.

Resultados e discussão

A análise de clusters, a partir das variáveis sobre o nível de dificuldade dos produtores em práticas de gestão, definiu dois grupos, sendo estes, Grupo 1 (formado por 52 produtores) que relataram ter maior dificuldade de gestão e Grupo 2 (formado por 73 produtores), que comparativamente ao grupo anterior, apresentou menor dificuldade de gestão do sistema leiteiro (Tabela 1).

Tabela 1: Grau de dificuldade sobre práticas de gestão – Grupo 1 e Grupo 2

Dificuldades em relação às práticas de gestão	Grupo 1	Grupo 2
Dificuldade em administrar a propriedade	7,0	3,6
Controle de desperdícios	6,88	3,66
Formação de caixa de reserva	8,65	5,85
Formação de estoque de alimentos	6,29	2,42

Esses resultados indicam que o Grupo 1 enfrenta desafios mais expressivos na gestão financeira e operacional de suas propriedades, sugerindo a necessidade de estratégias diferenciadas de suporte e capacitação para esses produtores. Quanto as características sociais dos produtores e estruturais dos sistemas, observa-se que a idade média dos produtores e o tempo de permanência na atividade não diferiram entre os grupos ($p > 0,05$). No entanto, foram identificadas diferenças significativas em variáveis associadas à escala de produção (Tabela 2).

Tabela 2. Caracterização dos grupos de produtores segundo variáveis sociais e estruturais.

Variável	Grupo 1	Grupo 2	p-valor
Idade (anos)	44,4	46,0	0,453
Tempo na atividade (anos)	17,9	20,8	0,144
Animais em lactação (cabeças)	27,9	88,0	0,018
Área (ha)	20,2	44,2	0,006
Produção (L/dia)	649,5	2.743,8	0,014

De forma geral, os resultados apontam que a diferença entre os grupos não está associada ao perfil pessoal do produtor, mas sim à escala de produção e à estrutura da propriedade, o que permite a rejeição das hipóteses H1 e H2 e o aceite da H3. Esse resultado sugere associação entre a escala de produção no sistema leiteiro e a capacidade de implementação de práticas administrativas mais eficientes.

Conclusão

O estudo evidenciou que as dificuldades no uso de práticas de gestão entre produtores de leite analisados não estão relacionadas à fatores sociais, mas sim à estrutura produtiva e à escala de produção dos sistemas leiteiros. Propriedades com maior escala de produção apresentaram menores dificuldades de gestão em comparação àquelas de menor escala, que enfrentaram maiores dificuldades, especialmente no controle de desperdícios, na formação de reservas financeiras e no manejo de estoques de alimentos. Nesse contexto, os resultados indicam que limitações de escala comprometem o planejamento e a resiliência frente a crises do setor. Além disso, ressalta-se a importância da ampliação do acesso a tecnologias de controle e da capacitação gerencial para fortalecer a competitividade dos produtores de pequena escala. Recomenda-se, portanto, que pesquisas futuras explorem o papel da escolaridade, sucessão familiar e participação em arranjos coletivos, aliados ao uso de ferramentas de gestão e inovação tecnológica, como fatores-chave para a eficiência e sustentabilidade da atividade leiteira no Paraná.

Referências

BÁNKUTI, F. I.; CALDAS, M. M. Geographical milk redistribution in Paraná State, Brazil: Consequences of institutional and market changes. *Journal of Rural Studies*, v. 64, p. 63–72, mar. 2018.

EMBRAPA GADO DE LEITE. *Anuário Leite 2023*. Juiz de Fora, MG: [s.n.], 2023.

EUROSTAT. *Milk and milk product statistics*. Disponível em: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Milk_and_milk_product_statistics#Highlights. Acesso em: 24 ago. 2025.

IBGE. *Pesquisa trimestral do leite*. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/home/pms/brasil>. Acesso em: 21 maio 2024.

LIKERT, R. A technique for the measurement of attitude. *Archives of Psychology*, v. 42, n. 140, p. 5–55, 1932.

ZIMPEL, R. et al. Characteristics of the dairy farmers who perform financial management in Paraná State, Brazil. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v. 46, n. 5, p. 421–428, maio 2017.