



CARACTERIZAÇÃO DO MANEJO GERAL EMPREGADO EM PROPRIEDADES LEITEIRAS DA REGIÃO NORTE E NOROESTE DO PARANÁ

GABRIELY ARAUJO DE ALMEIDA; GABRIELA ROSA DE SOUZA; MARCIA APARECIDA ANDREAZZI; FABIO LUIZ BOM CAVALIERI

RESUMO

O Brasil se destaca como quarto maior produtor mundial de leite, sendo o Paraná responsável por grande percentual. Contudo, para que esse setor seja mais competitivo e tenha maior rentabilidade e produção são necessários a adoção de técnicas modernas. Assim, o objetivo desse trabalho foi caracterizar o manejo geral empregado em propriedades leiteiras localizadas nas regiões norte e noroeste do Paraná. Realizou-se visitas em, 12 leiterias, e convidamos a participarem da pesquisa. Aqueles que aceitaram, foi solicitado a autorização para o fornecimento das informações. Após isto, foram coletadas as informações, por meio do emprego de um questionário. Os dados tabulados e seus resultados analisados pautados na literatura científica. Os produtores de leite possuíam 20 anos de experiência na profissão, criando animais da raça holandesa com uma produção diária de 11kg a 20kg. Possuíam de 1 a 3 funcionários e metade contavam com curso ou qualificação. O horário da ordenha era entre 5 e 6 horas e no período da tarde as 16h, ordenhando de 2 a 4 animais, utilizando o sistema espinha de peixe. Apenas metade fazem o teste da caneca de fundo preto, sendo realizado todos os dias, e o de CMT é pouco empregado, porém, a ocorrência de mastite é de 1 a 3% e a quantidade de CCS média foi de 101 a 300. Sobre a mastite subclínica, 50% não sabiam com que frequência acontecia. Na alimentação, a silagem foi a mais utilizada e alguns resíduos agroindustriais. Na reprodução, a IATF destacou, utilizando sêmen sexado e sendo descartadas vacas com problemas reprodutivos. Os dejetos vão para o pasto, o leite de descarte para bezerros e carcaças de animais são enterradas em covas. A principal fonte de água é de poços artesianos e a dificuldade nas leiterias foi o preço do leite. Por fim, pode-se concluir que, as propriedades leiteiras da região estão evoluindo em algumas áreas, acompanhando o mercado e tendências, porém, é necessário dar atenção em manejos considerados “simples”, mas que fazem diferença no bolso do produtor.

Palavras-chave: bovinocultura; leiterias; leite; ordenha; produtor.

1 INTRODUÇÃO

A bovinocultura leiteira no Brasil é uma cadeia produtiva que apresenta grandes avanços, principalmente nas regiões sul e sudeste. Na região sul, o destaque é para o estado do Paraná, que tem apresentado um crescimento significativo dessa cadeia, posicionando o estado em 2º lugar na produção de leite nacional (ANUÁRIO LEITE, 2022).

A atividade leiteira é de grande importância para a economia do país, especialmente para as regiões onde ela é mais presente. Além de gerar empregos, a produção de leite e

derivados movimentam diversos setores da economia, como a indústria de laticínios, a fabricação de ração animal e a venda de equipamentos para a produção leiteira, entre outros (CARVALHO; NOVAES; MARTINS, 2002).

A globalização da economia exige que todos os setores, incluindo o agrícola, sejam mais eficientes e competitivos. Para alcançar uma maior rentabilidade e produção, é necessário que as propriedades rurais adotem técnicas modernas de manejo, gestão e organização, que possam ajudá-las a reduzir custos, maximizar a produtividade e, ao mesmo tempo, garantir a sustentabilidade do negócio (PARIS et al, 2012).

Contudo, os estabelecimentos agropecuários de produção leiteira no Brasil são bastante heterogêneos (MAIA et al., 2013), incluindo desde pequenos à grandes produtores, com manejo geral, taxas de produção e quantidade e qualidade do leite bastante variáveis. A caracterização da propriedade e do manejo geral empregado e de suas fragilidades pode colaborar com a gestão da propriedade e contribuir com o alcance de um maior potencial produtivo. Assim, o objetivo deste estudo será caracterizar o manejo geral empregado em propriedades leiteiras localizadas nas regiões norte e noroeste do Paraná

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Foram realizadas visitas por estudantes de medicina veterinária em 12 leiterias localizadas na região norte e noroeste do Paraná entre Junho a Setembro de 2023. Em seguida, foram coletadas as informações com os 12 produtores, por meio do emprego de um questionário que abordou sobre caracterização da propriedade e o manejo na ordenha, nutricional, sanitário e reprodutivo empregados, sendo: DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA PROPRIEDADE - Número da propriedade; Localização; Tamanho (ha); Tempo que atua no ramo leiteiro; Número de animais em lactação; Raça; Média da produção diária (kg); Sistema de criação; Número de funcionários que trabalham na propriedade; Grau de escolaridade do funcionário; O funcionário possui qualificação, curso ou treinamento?; MANEJO NA ORDENHA - Número de ordenhas realizadas/ dia; Horário das ordenhas; Existe algum manejo diferencial para deixar os animais mais calmos no manejo da ordenha? Usam ocitocina/ somatotropina para favorecer a descida do leite? Qual a ordem dos animais para a entrada na sala de ordenha? Número de animais ordenhados por vez; Tipo de ordenha: Manual ou Mecânica? Ordenha mecânica: balde ao pé, espinha de peixe, Tandem (fila indiana), Lado a lado; qual procedimento/ direcionamento das vacas após as ordenhas? MANEJO SANITÁRIO - É realizado o Teste da Caneca de Fundo Preto e/ou *california mastitis test* (CMT)? Qual frequência? Qual a ocorrência de mastite? Qual o percentual de clínica e subclínica? Qual o CCS e CPP médio do leite da propriedade? MANEJO ALIMENTAR - Tipo de alimento; Frequência / dia; Fornece resíduos agroindustriais. MANEJO REPRODUTIVO - Empregam inseminação artificial (IA), inseminação artificial em tempo fixo (IATF), transferência de embrião (TE) ou monta natural? Na IA ou na TE usam sêmen ou embrião sexado? Quais os parâmetros utilizados para o descarte das vacas? Usa protocolo de indução de lactação? Sim ou não e justifique.

Os dados foram tabulados e seus resultados analisados de forma descritiva, pautados na literatura científica, a fim de respaldar a discussão sobre os resultados obtidos com o estudo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na pesquisa realizada a campo nas propriedades leiteiras do norte e noroeste do Paraná, foi observado que 42% trabalhavam há 20 anos ou mais no ramo leiteiro, com predominância na criação da raça holandesa com 45% e logo em seguida com 25% a raça girolando e a média de produção diária variou de 11kg a 20kg 33%.

O sistema de criação adotado pelos produtores foi de 50% confinadas e 50% a pasto,

com um número de 1 a 3 funcionários 58% e metade desses possuíam qualificação ou curso para realizar a função designada.

Analisando a tabela de manejo na ordenha, 67% dos produtores realizam de 1 a 2 ordenhas no dia, tendo preferência por iniciar entre as 5 e 6 horas da manhã e no período da tarde a partir das 16 horas. Importante destacar, que a ordem dos animais durante a ordenha importa para os produtores, pois, 84% responderam que deixam vacas com mastites no final. Elas são ordenhadas de 2 a 4 por vez, sendo o estilo de ordenha espinha de peixe predominante (Tabela 1).

Tabela 1. Dados sobre o manejo na ordenha (n:12)

Número de ordenhas realizadas/dia		
	Quantidade	Porcentagem
1 a 2		67
2 a 3		33
Total	12	100
Horário das ordenhas		
De 4h a 5h	1	4
De 5h a 6h	8	33
De 6h a 7h	2	8
De 14h a 15h	3	13
De 16h a 17h	7	29
De 18h a 19h	1	4
Às 22h	2	8
Total	24	100
Ordem dos animais para entrada da ordenha		
Primípara -> múltipara -> mastite	8	67
Múltipara -> primípara -> mastite	2	17
Livre	2	17
Total	12	100
Número de animais ordenhados por vez		
Apenas 1	1	8
De 2 a 4	6	50
De 4 a 6	1	8
De 6 a 8	2	17
De 8 ou +	2	17
Total	12	100
Tipos de ordenha		
Balde ao pé	4	33
Espinha de peixe	6	50
Tandem (fila indiana)	0	0
Robotizada	1	8
Manual	1	8
Total	12	100

Sobre o manejo sanitário na ordenha, metade realizam o teste da caneca de fundo preto 50%, e desse número 67% fazem todos os dias. Sabe-se, que esse procedimento é fundamental para analisar a saúde do animal e aspectos do leite. Já em relação ao teste de CMT, apenas 42% adotam esta medida, realizando todos os dias com 67% e os que não realizam o teste são 58%.

A porcentagem de mastite nas propriedades de 1 a 3% de ocorrência é 67%, por outro lado, mais da metade dos entrevistados não souberam responder com que frequência observam mastite subclínica, uma vez que, não realizam o CMT, principal método para diagnosticar esta enfermidade (CAMPOS E TULLIO, 2018). Em relação a qualidade do leite, 42% responderam que possuem uma contagem de células somáticas de 101 a 300 em seu tanque (Tabela 2).

Tabela 2. Dados sobre o manejo sanitário na ordenha (n:12)

Realização do teste de caneca de fundo preto		
	Quantidade	Porcentagem (%)
Realiza teste da caneca	6	50
Não realiza o teste da caneca	6	50
Total	12	100
Frequência da realização do teste		
Todos os dias	4	67
De 1 a 2x na semana	1	17
Uma vez no mês	0	0
Somente sob suspeita	1	17
Total	6	100
Realização do teste de CMT		
Realiza teste da caneca	5	42
Não realiza o teste da caneca	7	58
Total	12	100
Frequência da realização do teste CMT		
Todos os dias	4	67
De 1 a 2x na semana	1	17
Uma vez no mês	0	0
Somente sob suspeita	1	17
Total	6	100
Percentual de mastite clínica		
De 1% a 3%	8	67
De 3% a 6%	2	17
De 7% ou mais	0	0
Não soube responder	2	17
Total	12	100
Percentual de mastite subclínica		
De 1% a 3%	5	42

De 3% a 6%	0	0
De 7% ou mais	1	8
Não soube responder	6	50
Total	12	100
Quantidade de CCS médio da propriedade		
Abaixo de 100	1	8
De 101 a 300	5	42
De 301 a 600	3	25
De 601 a 900	1	8
901 ≤	1	8
Não soube responder	1	8
Total	12	100

Fonte: Dados da pesquisa

Sobre as características alimentares, a silagem 42% e ração 38% foram os mais citados, seguido de pasto 13% e feno 8%. Os resíduos agroindustriais são pouco utilizados, sendo que apenas 3 foram citados, como o resíduo de mandioca, gordura de palma e casca de soja (Tabela 3).

Tabela 3. Dados sobre o manejo alimentar empregado nas propriedades (n:12)

	Alimentos fornecidos	
	Quantidade	Porcentagem (%)
Silagem	10	42
Ração Feno Pasto	9	38
	2	8
	3	13
Total	24	100
Tipos de resíduos agroindustriais fornecidos		
Resíduo de mandioca		
Gordura de palma Casca de soja		
Total	3	100

Fonte: Dados da pesquisa

O manejo reprodutivo mais empregado foi a IATF 60%, utilizando sêmen sexado 83%. Nos parâmetros utilizados para descarte de animais 28% disseram ser por falha reprodutiva, 20% por problema locomotor e 20% por idade (Tabela 4).

Tabela 4. Dados sobre o manejo reprodutivo adotado nas propriedades (n:12)

Utilização de técnicas reprodutivas		
	Quantidade	Porcentagem (%)
IA	5	33
IATF	9	60
Transferência de embrião Monta natural	0	0
	1	7
Total	15	100
Tipos de sêmen na IA e TE		
Sêmen convencional	2	17

Sêmen sexado	10	83
Embrião sexado	0	0
Total	12	100
Parâmetros utilizados para o descarte de vacas		
Falha reprodutiva	7	28
Problema locomotor	5	20
Produção	4	16
Idade	5	20
Problemas em tetos	1	4
Mastite crônica	3	12
Total	25	100

Fonte: Dados da pesquisa

Analisando os dados de destinação dos dejetos, 60% vão para o pasto, com relação as carcaças de animais o principal destino é a cova 83% e o leite de descarte é descartado na fossa 46% e 31% utilizam para alimentar bezerros (Tabela 5). Considera-se, que esta prática de fornecer leite impróprio aos bezerros, cause prejuízos futuros ao produtor, pois, pode favorecer à diarreias, resistência bacteriana aos antimicrobianos e o aparecimento de mastite precoce em novilhas (NASCIMENTO, 2022).

Como fonte de água, as propriedades utilizam o poço artesiano 75% (Tabela 6).

Tabela 5. Dados sobre o manejo dos resíduos gerados nas propriedades (n:12)

Destinação dos dejetos		
	Quantidade	Porcentagem (%)
Esterco	5	33
Pasto	9	60
Lagoa de tratamento Esterqueira	0	0
	1	7
Total	15	100
Destinação de carcaça de animais		
Cova	10	83
Exposto no mato	2	17
Total	12	100
Destinação do leite de descarte		
Fossa	6	46
Alimentar bezerros	4	31
Alimentar cachorros	2	15
Alimentar leitões	1	8
Total	13	100

Tabela 6. Principal fonte de água das propriedades avaliadas (n:12)

Origem da água usada na propriedade		
	Quantidade	Porcentagem (%)
Poço artesiano	9	75
Mina d'água	3	25
Total	12	100

Na entrevista foi levantado o questionamento das principais dificuldades enfrentadas pelos produtores, e o preço do leite 32% foi o mais citado, a falta de mão de obra 26% e o controle de fatores como estresse térmico, mastite e etc. 11% (Tabela 7).

Tabela 7. Principais dificuldades enfrentadas pelos produtores (n:12)

Dificuldades	Quantidade	Porcentagem (%)
Preço do leite	6	32
Ações trabalhistas	1	5
Geadas	1	5
Custo da alimentação	1	5
Créditos para financiamentos	1	5
Controle de fatores (estresse térmico, etc)	2	11
Dificuldade com limpeza e manejo de bezerros em gaiola	5	26
Falta de mão de obra	1	5
Controle da tuberculose		
Total	19	100

4 CONCLUSÃO

Por fim, pode-se concluir que, as propriedades leiteiras da região estão evoluindo em algumas áreas, estão acompanhando o mercado e tendências, porém, é necessário dar atenção em manejos considerados “simples”, mas que fazem diferença no bolso do produtor.

REFERÊNCIAS

ALVES, C. Efeito de variações sazonais na qualidade do leite cru refrigerado de duas propriedades de Minas Gerais. 2006. 65 f. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006.

ANUÁRIO LEITE. 2022. Texto Comunicação Corporativa - concessão Embrapa Gado de Leite. 53 p.

CAMPOS, J. A. C.; TÚLIO, L. M. Utilização dos testes da caneca de fundo preto telada e *california mastitis test* (CMT) para identificação de mastite em fêmeas bovinas. Arquivos Brasileiros de Medicina Veterinária FAG – Vol. 1, nº 2, jul/dez 2018.

CARVALHO, L. A.; NOVAES, L. P.; MARTINS, C. E. Sistema de Produção de Leite: Embrapa. 2002.

MAIA, G.B.S. et al. Agropecuária: Produção leiteira no Brasil. BNDES Setorial 37, p. 371-398, 2013.

NASCIMENTO, G.B. Uso do leite de descarte no aleitamento de bezerros. Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2022.

PARIS, M. et al. Gestão em pequenas propriedades leiteiras na região Sudoeste do Paraná como estratégias para o desenvolvimento da atividade. IX Convibra Administração, 2012.