

CARACTERIZAÇÃO DE PROPRIEDADES LEITEIRAS NA REGIÃO OESTE DE SANTA CATARINA

Beatriz Danieli¹

Ana Luiza Bachmann Schogor²

Resumo:

O cenário leiteiro da região Oeste apresenta os sistemas a pasto e semi-confinado como os mais explorados, mas no cenário atual da região os sistemas totalmente confinados apresentam acentuado crescimento. A produção de leite a base de pasto é fortemente valorizada, entretanto, os sistemas de confinamento são muito difundidos, por apresentar vantagens de conseguir diminuir os efeitos da sazonalidade. Tendo em vista que sistemas de produção (ou graus de tecnificação) podem resultar em leite de melhor ou pior qualidade, a verificação de recursos e insumos disponíveis para a produção de leite seria de suma importância. A partir disso, buscou-se compreender e caracterizar três sistemas de produção de leite amplamente utilizados na região Oeste de Santa Catarina. O estudo foi realizado em 12 municípios localizados na macrorregião Oeste de Santa Catarina. Para o estudo, foram selecionadas aleatoriamente 30 propriedades localizadas na microrregião de Chapecó, SC. Destas, 10 adotavam o sistema de produção em Compost Barn (CB), 10 adotavam o sistema de produção em Free-Stall (FS), e as 10 restantes, sistema de produção a pasto com suplementação (PS). Os dados obtidos para comparar os três sistemas de produção (compost barn, free-stall e a pasto com suplementação) passaram por uma análise descritiva de dados aonde se obteve as médias, seguida pelo desvio padrão e valores máximos e mínimos. O sistema a pasto com suplementação (PS) foi caracterizado pela prevalência de mão de obra familiar e ênfase na atividade leiteira, em propriedades com área média e desvio-padrão de $42 \pm 22,1$ hectares (ha). Os sistemas Compost Barn (CB) e Free-stall (FS) foram representados pelo maior grau tecnológico acompanhado pelo predomínio de mão de obra contratada e maiores extensões das propriedades, compreendidas em $48 \pm 67,6$ e $67 \pm 136,6$ ha, respectivamente. A quantidade de animais nas propriedades variou conforme a capacidade de suporte do sistema e elevou-se conforme o nível tecnológico foi aumentado. Os produtores do PS comercializavam em média, 375 ± 324 litros de leite, enquanto o CB e FS alcançaram médias maiores, de 1.050 ± 530 e 1.800 ± 1.632 litros, respectivamente. . O manejo de pré-imersão foi adotado por 60% dos CB, 100% dos FS e em nenhuma das propriedades do sistema PS. No entanto, a pós-imersão era realizada por 100% das propriedades, independente do sistema. Cerca de 60% das propriedades de cada sistema realizava o teste da caneca de fundo preto, mas o California Mastitis Test (CMT) era praticado por 30% das propriedades do sistema PS, 60% no CB e 20% no FS. Os sistemas de produção apresentaram-se distintos em todas as características qualitativas avaliadas. Entretanto, é percebido que a atividade leiteira desenvolvida em sistema a pasto com

suplementação é caracterizada pela menor adoção de algumas tecnologias de manejo de ordenha regularmente ou realizar altos investimentos na atividade.

Palavras-chave: Oeste Catarinense, sistemas de produção, atividade leiteira

Modalidade de Participação: Iniciação Científica

CARACTERIZAÇÃO DE PROPRIEDADES LEITEIRAS NA REGIÃO OESTE DE SANTA CATARINA

¹ Aluno de pós-graduação. beatriz.danieli@yahoo.com.br. Autor principal

² Docente. analuizaschogor@hotmail.com. Orientador



CARACTERIZAÇÃO DE PROPRIEDADES LEITEIRAS NA REGIÃO OESTE DE SANTA CATARINA

1. INTRODUÇÃO

A região Oeste Catarinense representa, parcialmente, a realidade da pecuária leiteira nacional, a qual é praticada por produtores de diferentes níveis organizacionais e tecnológicos (Willers et al., 2014). Todavia, a produtividade média animal neste estado, é superior à média nacional. A baixa qualidade do leite comercializado pode limitar a transformação industrial a produtos de baixo valor agregado e, muitas vezes, sem padrão de exportação.

O cenário leiteiro da região Oeste apresenta os sistemas a pasto e semi-confinado como os mais explorados, mas no cenário atual da região os sistemas totalmente confinados apresentam acentuado crescimento. Isso vem ocorrendo devido à busca pelo aumento de produtividade, melhor adequação da dieta e ao menor gasto energético que esses animais têm se comparados aos criados em sistema de pastejo (GONSALVES et al., 2009).

A produção de leite a base de pasto é fortemente valorizada, ajustando-se com o clima da região Oeste, que propicia a adequada produção das forrageiras. Percebe-se que os produtores preferem sistema rotativo de piquetes. Com isso, Lorenzon (2004) salientou que, se o sistema for bem manejado, pode representar uma eficiente alternativa de produção de leite a baixo custo. O uso exclusivo de pastagem na nutrição não propicia alta produção de leite e pode gerar perda de peso e distúrbios. Portanto, a suplementação com alimentos mais energéticos tem a finalidade de suprir o déficit nutricional gerado pelo uso exclusivo de forragem e potencializar a produção leiteira do rebanho.

Os diversos sistemas de confinamento são muito difundidos no Oeste, podem apresentar vantagens sobre a produção de leite a pasto, pois conseguem diminuir os efeitos da sazonalidade. Os galpões geralmente são dotados de equipamentos destinados à manutenção da temperatura de conforto, proporcionando baixo estresse calórico do rebanho. Os principais sistemas de confinamento utilizados no Oeste Catarinense são os do tipo free stall e o compost barn. O free stall encontra-se bem distribuído e bem aceito em todo o Brasil, porém seu elevado custo de implantação é um dos entraves para sua utilização.

Tendo em vista que sistemas de produção (ou graus de tecnificação) podem resultar em leite de melhor ou pior qualidade, a verificação de recursos e insumos disponíveis para a produção de leite seria de suma importância. A partir disso, buscou-se compreender e caracterizar três sistemas de produção de leite amplamente utilizados na região Oeste de Santa Catarina.

2. METODOLOGIA

O estudo foi realizado em 12 municípios localizados na macrorregião Oeste de Santa Catarina. Segundo a classificação de Köppen, a região apresenta clima temperado – Cfb, com verão ameno, sem estação seca, chuvas uniformemente distribuídas, alcançando 1.100 a 2.000 mm, com temperatura média do mês mais quente inferior a 22°C, havendo ocorrência de geadas severas e frequentes, durante 10 a 25 dias por ano (Pandolfo et al., 2002).

Para o estudo, foram selecionadas aleatoriamente 30 propriedades localizadas na microrregião de Chapecó, SC. Destas, 10 adotavam o sistema de produção em *Compost Barn* (CB), 10 adotavam o sistema de produção em *Free-Stall* (FS), e as 10 restantes, sistema de produção a pasto com suplementação (PS).

A coleta de dados ocorreu entre 29 de fevereiro a 7 de março e, os produtores foram questionados quanto à caracterização da propriedade, o manejo, os animais e o conhecimento técnico.

Os dados obtidos para comparar os três sistemas de produção (*compost barn*, *free-stall* e a pasto com suplementação) passaram por uma análise descritiva de dados aonde se obteve as médias, seguida pelo desvio padrão e valores máximos e mínimos.

3. RESULTADOS e DISCUSSÃO

O sistema a pasto com suplementação (PS) foi caracterizado pela prevalência de mão de obra familiar e ênfase na atividade leiteira, em propriedades com área média e desvio-padrão de $42 \pm 22,1$ ha, em média 40% da área era destinada a atividade leiteira. Os sistemas *Compost Barn* (CB) e *Free-stall* (FS) foram representados pelo maior grau tecnológico acompanhado pelo predomínio de mão de obra contratada e maiores extensões das propriedades, compreendidas em $48 \pm 67,6$ e $67 \pm 136,6$ ha, respectivamente e 60 e 75% destinado à atividade leiteira (Tabela 1). Situação semelhante é observada em um município da região Oeste de Santa Catarina, onde, cerca de 94,6% das propriedades são consideradas familiares, com extensões entre 4 a 72 ha e, 5,4%, se enquadram como médias propriedades, possuindo entre 80 a 200 ha (Paludo, 2015).

Tabela 1: Área total (ha), área destinada à criação de bovinos de leite (ha), volume de produção (litros/dia), número de bovinos e de vacas em lactação, em propriedades que utilizam sistemas a pasto com suplementação (PS), *compost barns* (CB) ou *free-stalls* (FS) na região Oeste de Santa Catarina.

Sistema	Atributo	Área total (ha)	Área bovinos (ha)	Volume (litros)
PS	Média±DP	$42 \pm 26,1$	$17 \pm 20,9$	$375 \pm 324,0$
	Máxima	83	75	1200
	Mínima	8,6	2	200
CB	Média±DP	$48 \pm 67,6$	$29 \pm 14,6$	$1050 \pm 530,5$
	Máxima	227	64	2300
	Mínima	24	16	600
FS	Média±DP	$67 \pm 136,6$	$36 \pm 25,9$	$1800 \pm 1632,4$
	Máxima	385	100	2300
	Mínima	25	20	200

A quantidade de animais nas propriedades variou conforme a capacidade de suporte do sistema e elevou-se conforme o nível tecnológico foi aumentado. Os produtores do PS possuíam em média $25 \pm 12,6$ vacas leiteiras, o que refletiu em um

valor de 86% de vacas em lactação, enquanto os sistemas CB e FS apresentavam $47 \pm 24,7$ e $70 \pm 60,8$ vacas leiteiras, respectivamente, no qual, 84% e 78,6% dos rebanhos estavam em lactação. Segundo Ferreira & Miranda (2007), a porcentagem de vacas em lactação ideal é de 83%, o que classificou os sistemas com índices aceitáveis.

Os produtores do PS comercializavam em média, 375 ± 324 litros de leite, enquanto o CB e FS alcançaram médias maiores, de 1.050 ± 530 e 1.800 ± 1.632 litros, respectivamente (Tabela 1). A realidade do sistema PS se assemelha à observada na região sul de Santa Catarina, com valores entre 40 a 1.200 litros (Werncke et al. 2016), e nas regiões do Vale do Itajaí e do Meio-Oeste, com variação de 14 a 1.000 litros (Winck e Thaler Neto, 2009).

A raça Holandesa compôs na totalidade o plantel de 40, 90 e 70% das propriedades dos sistemas PS, CB e FS, respectivamente, enquanto que 30, 10 e 30% das propriedades continham duas raças puras, Jersey e Holandesa. A raça Jersey apresenta pequeno porte, maior capacidade de produção de sólidos e de utilização de dietas com alto teor de fibra (Echeverri et al., 2011), o que justifica a heterogeneidade entre as raças de alguns plantéis. Para Winck e Thaler Neto (2009), os animais mestiços são característicos de propriedades menores e com baixo nível tecnológico, o que explica a parcela de 30% das propriedades que possuíam animais com este tipo racial, juntamente com bovinos de outras raças.

Alguns produtores caracterizados pelo menor nível produtivo apresentaram menor poder aquisitivo para adotar tecnologias de manejo de ordenha regularmente ou realizar altos investimentos. Entretanto, ainda há resistência na adoção de algumas técnicas de produção, a qual está relacionada ao fator cultural. O manejo de pré-imersão foi adotado por 60% dos CB, 100% dos FS e em nenhuma das propriedades do sistema PS. No entanto, a pós-imersão era realizada por 100% das propriedades, independente do sistema. Cerca de 60% das propriedades de cada sistema realizava o teste da caneca de fundo preto, mas o California Mastitis Test (CMT) era praticado por 30% das propriedades do sistema PS, 60% no CB e 20% no FS. Além disso, foi averiguado que todos os produtores realizavam a retirada de três jatos de leite antes da ordenha. Situação semelhante ocorre na região Sul, onde o manejo de pré-imersão, teste da caneca de fundo preto, CMT e pós-imersão, são realizados por 26, 43, 51 e 49% das propriedades, respectivamente (Werncke, 2012).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os sistemas de produção apresentaram-se distintos em todas as características qualitativas avaliadas. Entretanto, é percebido que a atividade leiteira desenvolvida em sistema a pasto com suplementação é caracterizada pela menor adoção de algumas tecnologias de manejo de ordenha regularmente ou realizar altos investimentos na atividade, bem como, possuíram menores extensões. Houve também uma grande variação de dados em propriedades de mesmo sistema de produção.

5. REFERÊNCIAS

ECHEVERRI, J.J.; ARANGO, J.; PARRA, J.E. Análisis comparativo de los grupos genéticos Holstein, Jersey y algunos de sus cruces en un hato lechero del norte de antioquia em Colombia. Revista AICA, p. 264-267, 2011.

Ferreira, A.M. e De Miranda, J.E.C. 2007. Medidas de eficiência da atividade leiteira: índices zootécnicos para rebanhos leiteiros. Embrapa gado de leite: Comunicado técnico No. 54. Juiz de Fora, MG.

GONSALVES, L.C.; BORGES, I.; FERREIRA, P.D.S. Alimentação de gado de leite. FEPMVZ, Belo Horizonte, 2009.

LORENZON, J. Impactos sociais, econômicos e produtivos das tecnologias de produção de leite preconizadas para o Oeste de Santa Catarina: estudo de caso. 124 f. 2004. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2004.

PALUDO, J.C. Análise de gestão técnica e econômico-financeira de propriedades leiteiras de Xanxerê – SC. 2015. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração), Universidade do Oeste de Santa Catarina, Chapecó. 2015.

PANDOLFO, C.; BRAGA, H. J.; DA SILVA JR, V. P. Atlas climatológico digital do Estado de Santa Catarina. 2002. Disponível em: <http://www.ciram.epagri.sc.gov.br/ciram_arquivos/arquivos/portal/agricultura/atlasClimatologico/atlasClimatologico.pdf> Acesso em: 9, mai. 2016.

WERNCKE, D.; GABBI, A.M.; ABREU, A.S.; FELIPUS, N.C.; MACHADO, N.L.; CARDOSO, L.L.; SCHIMID, F.A.; ALESSIO, D.R.M.; FISCHER, V.; THALER NETO, A. Qualidade do leite e perfil das propriedades leiteiras no sul de Santa Catarina: abordagem multivariada. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, v. 68, p. 506-516, 2016.

WERNCKE, D. Perfil das propriedades e ocorrência de leite instável não ácido na região do Vale do Braço do Norte, Sul do estado de Santa Catarina. 61f. 2012. Dissertação (Mestrado em ciência animal), Universidade do Estado de Santa Catarina, Lages. 2012.

WINCK, C.A.; THALER NETO, A. Diagnóstico da adequação de propriedades leiteiras em Santa Catarina às normas brasileiras de qualidade do leite. Revista de Ciências Agroveterinárias, v. 8, p. 164-172, 2009.

WILLERS, C.D.; FERRAZ, S.P.; CARVALHO, L.S.; RODRIGUES, L.B. Determination of indirect water consumption and suggestions for cleaner production initiatives for the milk-producing sector in a Brazilian middle-sized dairy farming. Journal of Cleaner Production, v. 72, p. 146-152, 2014.