



FATORES DE RISCOS ASSOCIADOS AO DESCARTE DE VACAS LEITEIRAS NO NOROESTE DO RIO GRANDE DO SUL

VANESSA DA SILVEIRA PEREIRA¹; CARLA AUGUSTA SASSI DA COSTA
GARCIA²; LEONARDO MARINS²; RÔMULO TELES FRANÇA²; THAÍS CASARIN
DA SILVA²; MARCIO NUNES CORRÊA³

1Universidade Federal de Pelotas 1 – vanessap.vet@gmail.com 1

2Universidade Federal de Pelotas – nuppec@gmail.com2

3Universidade Federal de Pelotas – marcio.nunescorrea@gmail.com 3

1. INTRODUÇÃO

O Brasil ocupa a terceira posição no ranking mundial como produtor de leite, com mais de 34 bilhões de litros/ano, predominando pequenas e médias propriedades (MAPA, 2023). Sua indústria é abastecida principalmente por pequenas propriedades familiares, essas propriedades correspondem a 81.2% das propriedades leiteiras do Brasil, representando 64,2% da produção total de leite brasileiro (IBGE, 2019).

Minas Gerais é o estado com maior produção leiteira, responsável por 27,22% da produção nacional, seguido do Paraná e Rio Grande do Sul com 12,5% e 12,42% respectivamente (EMBRAPA, 2023). Segundo pesquisas do IBGE em 2021, no Rio Grande do Sul a mesoregião noroeste produziu cerca de 2,97 bilhões de litros, sendo responsável por expressivos 8,4% do leite produzido no país.

Para melhor desempenho produtivo são necessários cuidados com a saúde do rebanho. Doenças (clínicas e subclínicas) comprometem a saúde, o bem-estar animal e podem levar a perdas econômicas, aumentando o risco de abate precoce (KERSLAKE *et al.*, 2018). Considerando a importância do Rio Grande do Sul na produção de leite e os custos com a criação de bezerras para reposição de matrizes no plantel, o objetivo deste estudo foi investigar se condições como aborto e retenção de placenta são fatores de risco para o descarte de vacas leiteiras na região noroeste do estado.

2. METODOLOGIA

O estudo do tipo caso controle foi conduzido de agosto de 2021 a agosto de 2022 na mesoregião noroeste do Rio Grande do Sul, Brasil. Foram coletados dados de 46 propriedades de até 80 hectares, com mão de obra familiar, que possuíam registro de atividades e realizavam assistência técnica reprodutiva

frequente (mensal, quinzenal ou semanal). As propriedades caracterizavam-se por empregarem os seguintes sistemas de criação: intensivo, com vacas 100% confinadas em galpões de cama individual (*Free Staal*) ou cama coletiva (*Compost Barn*) e dieta exclusivamente no cocho; semi-extensivo, no qual as vacas além da dieta no cocho tinham acesso à pastagem, e; extensivo, com alimentação exclusiva à pasto e no qual os animais não eram confinados.

Foram elaborados questionários em forma de planilha e a cada visita foram coletados dados. A detecção dos casos de doenças clínicas foi realizada durante os manejos de ordenha ou no momento do fornecimento de alimentação por médicos veterinários e produtores treinados. A retenção de placenta foi diagnosticada quando houve a não expulsão completa dos envoltórios fetais 12 horas pós-parto (LIU *et al.*, 2011) e o aborto, quando o feto foi expulso entre 42 e 280 dias de gestação (JUFFO, 2010).

Todas as análises foram realizadas através do software R, versão 4.2.2 (RStudio Team, RStudio: Integrated Development for R. RStudio, PBC, Boston, 2020). Foi realizado o teste Qui Quadrado a partir de tabelas de contingência 2X2, em relação aos fatores de risco e desfecho. Além disso foi calculada a razão de chances para cada fator de risco, sendo considerado significativo valor de $p < 0,05$.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Alguns fatores podem influenciar a ocorrência de retenção de placenta: parto gemelar, distocias, hipocalcemia (MARTINEZ, 2012). A retenção de placenta é caracterizada pela não expulsão completa dos envoltórios fetais pós-parto. Há certa divergência no tempo de retenção a ser considerado, variando entre 12 e 24 horas pós-parto. No presente estudo foram consideradas vacas com placenta retida, aquelas que excederam 12 horas para expulsão dos envoltórios fetais após o parto.

Sabe-se que a retenção de placenta provoca importantes perdas financeiras para a indústria de laticínios, causando perdas econômicas consideráveis devido à diminuição da produção de leite (KUMARI *et al.*, 2015), custos com tratamentos e redução do desempenho reprodutivo. Além disso, a doença prolonga o intervalo entre partos, aumenta a incidência de metrite e endometrite (LEBLANC, 2008) e da taxa de abate (BEAGLEY *et al.*, 2010). Em relação aos abortos, um percentual de

3% a 5% de abortos esporádicos é considerado normal, sendo fundamental pesquisar suas causas (ESCAMILLA *et al.*, 2007).

Ao longo do presente estudo buscou-se acompanhar pelo período de um ano, animais de propriedades da região noroeste do Rio Grande do Sul, que possui representatividade de 8,4% na produção nacional de leite (EMBRAPA, 2023). Foram registrados 305 episódios de doenças uterinas sendo, 141 casos de metrite, 97 casos de retenção de placenta, 67 casos de endometrite e 23 abortos. Ao longo deste período foram analisados os descartes de vacas buscando identificar quais foram os fatores de risco que influenciaram a decisão de descartar os animais. Para isso, foi elaborado um estudo de caso controle onde os animais doentes são os casos e grupo controle são os animais que não apresentaram doença.

Os resultados demonstraram que vacas com episódios de aborto tiveram 2,02 vezes mais chances de serem descartadas. Já quando apresentaram retenção de placenta, os animais tiveram 1,87 vezes mais chances de serem descartadas nestes rebanhos (Tab.1).

Tabela 1. Relação entre enfermidades, aborto e descarte

Variável	Descarte				P	OR	IC (95%)
	Sim (n=263)		Não (n=1708)				
	N	%	N	%			
Aborto					<0,01	2,02	1,2-3,3
Sim	23	23,00%	77	77,00%			
Não	240	12,80%	1631	87,20%			
Retenção de Placenta					0,01	1,87	1,1-3,0
Sim	23	21,70%	83	78,30%			
Não	240	12,90%	1625	87,10%			

É importante ressaltar que a partir dos resultados encontrados, alguns manejos preventivos podem ser adotados para reduzir a incidência dessas enfermidades, tais como correções do manejo reprodutivo, manejo sanitário e nutricional. O fornecimento de dieta aniônica no pré-parto por exemplo, tem o objetivo de preparar a vaca para o período de transição, parto e início da lactação, reduzindo distúrbios metabólicos no pós-parto que influenciam na ocorrência de doenças uterinas. Além disso, também reduz riscos de hipocalcemia clínica, retenção de placenta, metrite e melhoram a saúde das vacas (SANTOS *et al.*, 2019).



4. CONCLUSÕES

A partir dos dados analisados foi possível afirmar que eventos de aborto e de retenção de placenta aumentam de forma significativa o risco de descarte precoce de vacas, sendo necessária a adoção de medidas de controle para estas enfermidades visando a melhoria da saúde do rebanho e a sustentabilidade da produção leiteira na região.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anuário do Leite 2023, **Leite baixo carbono** - Embrapa 2023. Versão digital disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1154264/anoario-leite-2023-leite-baixo-carbono>
- BEAGLEY, J., WHITMAN, K., BAPTISTE, K., & SCHERZER, J. (2010). **Physiology and treatment of retained fetal membranes in cattle.** *Journal of Veterinary Internal Medicine*, **24**(2), 261–268. <https://doi.org/10.1111/j.1939-1676.2010.0473.x>
- CRUZ, I. PEREIRA, I. RUPRECHTER, G. BARCA, J. MEIKLE, A. LARRIESTRA, A. **Clinical disease incidence during early lactation, risk factors and association with fertility and culling in grazing dairy cows in Uruguay,** *Preventive Veterinary Medicine*, Volume 191, 2021, 105359, ISSN 0167-5877,
- ESCAMILLA, H.P.; MARTÍNEZ, M.J.J.; MEDINA, C.M.; MORALES, S.E. Frequency and causes of infectious abortion in a dairy herd in Queretaro, Mexico. *The Canadian Journal Of Veterinary Research*, Amsterdam, v. 71, p. 314-317, 2007.
- IBGE, 2021. <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/34983-em-2021-o-rebanho-bovino-bateu-recorde-e-chegou-a-224-6-milhoes-de-cabecas>
- J.I. KERSLAKE, P.R. AMER, P.L. O'NEILL, S.L. WONG, J.R. ROCHE, C.V.C.J. **Economic costs of recorded reasons for cow mortality and culling in a pasture-based dairy industry.** *J. Dairy Sci.*, 101 (2018), pp. 1795-1803
- JUFFO, G.D. **Aborto em bovinos principais causas infecciosas.** 2010. 16f Monografia. UFRGS. PORTO ALEGRE – RS.
- KUMARI, S., PRASAD, S., KUMARESAN, A., MANIMARAN, A., PATBANDHA, T. K., PATHAK, R., BORO, P., MOHANTY, T. K., & RAVI, S. K. (2015). **Risk factors and impact of retained fetal membranes on performance of dairy bovines reared under subtropical conditions.** *Tropical Animal Health and Production*, **47**(2), 285–290. <https://doi.org/10.1007/s11250-014-0717-z>
- LEBLANC, S. J. (2008). **Postpartum uterine disease and dairy herd reproductive performance: A review.** *Veterinary Journal*, **176**(1), 102–114. <https://doi.org/10.1016/j.tvjl.2007.12.019>
- MARTINEZ, N.; et al. **Evaluation of peripartal calcium status, energetic profile, and neutrophil function in dairy cows at low or high risk of developing uterine disease.** *Journal of Dairy Science*, Volume 95, ISSUE 12, P 7158-7172, December 2012. DOI: <https://doi.org/10.3168/jds.2012-5812>.