



AVALIAÇÃO DOS ASPECTOS ECONÔMICOS E REPRODUTIVOS DA INDUÇÃO À LACTAÇÃO EM VACAS LEITEIRAS

ANDRIELI BORTOLINI^{1,2*}, RAFAEL DE OLIVEIRA RESENDE³, JACQUELINE DE
JESUS³, ANDERSON BEDIN⁴, FABIANA ELIAS^{2,5}

1 Introdução

O descarte precoce de novilhas e vacas de alto mérito genético com problemas reprodutivos vem a ser um dos desafios da gerência de propriedades leiteiras, visto que o número de vacas em lactação diminui e a demanda por reposição aumenta, o que torna os custos elevados. Levantamentos feitos no sudoeste do Paraná no ano de 2017 indicam que uma das maiores causas de descarte precoce dos animais se deve a problemas reprodutivos (25%), ficando atrás somente de distúrbios relacionados à glândula mamária e idade dos animais (RAVADELLI et al., 2017).

A indução à lactação de vacas leiteiras de alta produtividade pode ser uma estratégia para amenizar os custos de propriedades que apresentam altas taxas de descartes. Essa ferramenta se trata de uma simulação do perfil endócrino de vacas no final da gestação, efetivada através de aplicações de hormônios por períodos pré-determinados, sendo mais utilizados os de 21 dias (FREITAS et al., 2010; MELLADO et al., 2006). No entanto, as variações nas respostas pelos animais e o custo agregado ao protocolo ainda são questões pertinentes sobre a prática de indução, fazendo-se necessários mais estudos.

2 Objetivos

Avaliar os aspectos econômicos e reprodutivos da indução à lactação em vacas leiteiras de propriedades situadas no sudoeste do Paraná.

1 Acadêmica de Medicina Veterinária, Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Realeza-PR, **Bolsista PIBIC/ Fundação Araucária**, contato: andrielibortolini@hotmail.com;

2 Grupo de Pesquisa: sanidade animal;

3 Acadêmico (a) de Medicina Veterinária, Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Realeza-PR;

4 Mestre em Saúde, Bem-Estar animal e Produção Animal Sustentável na Fronteira Sul, Médico Veterinário autônomo;

5 Doutora em Patologia Experimental e Comparada, Professora Associada, Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Realeza-PR, **Orientadora**.



3 Metodologia

Foram analisados dados de 32 vacas leiteiras que foram induzidas à lactação, da raça Holandesa, pelagem preta e branca, de diferentes idades e ordens de lactações; oriundas de uma propriedade localizada no município Salto do Lontra, sudoeste do Paraná. A escolha da propriedade baseou-se na disponibilidade de dados; já os animais e o protocolo utilizados, foram escolhidos conformes os critérios do Médico Veterinário.

Os dados recebidos pelo profissional incluíam o protocolo; datas do início da indução à lactação, início de ordenha e do primeiro serviço; número total de serviços; diagnóstico de gestação; motivo da indução e do descarte, quando este necessário. O custo do protocolo aplicado foi calculado através de pesquisa de mercado e média aritmética.

O protocolo de indução usado baseava-se na aplicação de 30 ml de benzoato de estradiol associado a 2 ml de progesterona, por via intramuscular (IM), do dia 0 a 6; dos dias 7 a 13 aplicou-se 20 ml de benzoato de estradiol, mantendo a progesterona na mesma dose no dia 7. Nos dias 0, 7, 14 e 21 usou-se 500 mg de somatotropina, via subcutânea (SC). Dia 15, 2 ml/ IM de cloprostenol sódico. 40 ml/IM de dexametasona nos dias 18 a 20. E, optou-se por complementar o protocolo com vitamina B12 e modificador orgânico; além de massagem no úbere a partir do dia 16 e início da ordenha no dia 21.

4 Resultados e Discussão

O protocolo de indução à lactação utilizado foi aplicado por 21 dias, custando aproximadamente 432 reais por animal. Dos 32 animais induzidos, 96,8% responderam com produção de leite ao protocolo estabelecido; semelhante ao encontrado por Mellado et al. (2006), ao constatarem que todas as vacas responderam ao protocolo; reforçando que, apesar da variabilidade, os protocolos podem gerar boas respostas.

Dos animais estudados, cerca de 47% (15/32) foram submetidos à indução por apresentarem repetição de cio; 18,7% (6/32) abortos; 15,6% (5/32) baixa produção; 15,6% (5/32), afecções nos cascos; e, 3,1% (1/32) por ser um animal adquirido sem estar prenhe. No sudoeste do Paraná, os problemas reprodutivos são, em média, 25% das causas totais dos descartes de vacas leiteiras (RAVADELLI et al., 2017); o que impacta diretamente na lucratividade das fazendas, já que, além dos descartes involuntários, as mesmas são obrigadas a descartar precocemente animais que poderiam obter altos índices produtivos.

Durante o estudo, três animais morreram por causas não determinadas e quatro foram



descartados por motivos variados; assim, foram para reprodução 25 vacas. Destas, 14 obtiveram diagnóstico de gestação positivo, totalizando 56% de taxa de concepção. No entanto, dos 14 animais, dois tiveram morte embrionária (14,2%). As fêmeas que emprenharam e mantiveram a gestação (12 vacas) receberam confirmação da prenhez após 103 dias do início da ordenha, em média. Resultados semelhantes foram observados por Freitas et al. (2010). As vacas por eles induzidas obtiveram 41,4% de taxa de concepção e apresentaram aproximadamente 13,8% de morte embrionária; demonstrando que esta pode ser considerada uma taxa dentro do esperado, visto que o comprometimento da qualidade e desenvolvimento embrionário estão atrelados a causas multifatoriais, como o estresse térmico (EALY et al., 1993), o qual é agravado quando o animal encontra-se lactante, por exemplo.

Em média, as vacas analisadas apresentaram o primeiro serviço 44 dias após o início da ordenha, enquanto a média do rebanho da propriedade foi de 139 dias. Essa redução percebida pode ter sido decorrente da amenização do balanço energético negativo (BEN) dessas vacas, visto que as mesmas não gestaram, apresentando menor demanda energética e consumo alimentar não prejudicado, o que proporcionaria melhor atividade ovulatória (BUTLER et al., 2006).

Com relação ao número médio de serviços necessários para emprenhar uma vaca, não variou entre o rebanho induzido e o não induzido à lactação, visto que a média para os dois grupos foi de três serviços. Esses resultados divergem dos vistos por Mellado et al. (2006), já que os autores relataram um aumento do número de serviços das vacas induzidas; contudo, as mesmas apresentavam histórico reprodutivo complexo, o que poderia justificar essa diferença com o presente estudo.

5 Conclusão

Os animais do presente estudo apresentaram 96,8% de resposta ao protocolo de indução à lactação e 56% de taxa de concepção. O número médio para o primeiro serviço foi de 44 dias e o número médio de serviços foi 3. Assim, pode se inferir que o protocolo de indução à lactação contribuiu para menor descarte e maior vida produtiva desses animais.

Referências



BUTLER, S. T.; PELTON, S. H.; BUTLER, W. R. Energy Balance, Metabolic Status, and the First Postpartum Ovarian Follicle Wave in Cows Administered Propylene Glycol. **Journal of dairy science**, v. 89, n. 8, p. 2938-2951, 2006.

EALY, A. D.; DROST, M.; HANSEN, P. J. Developmental changes in embryonic resistance to adverse effects of maternal heat stress in cows. **Journal of Dairy Science**, v. 76, n. 10, p. 2899-2905, 1993.

FREITAS, P. R. C. et al. Indução artificial de lactação em bovinos. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 39, n. 10, p. 2268-2272, 2010.

MELLADO, M. et al. Milk production and reproductive performance of cows induced into lactation and treated with bovine somatotropin. **Animal Science**, v. 82, n. 4, p. 555-559, 2006.

RADAVELLI, A.; MORES, F.; BIONDO, N. Principais causas e fatores associados ao descarte de vacas leiteiras na região sudoeste do Paraná. *In*: SEMINÁRIO INTEGRADO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO, 10. , 2017, Xanxerê. **Anais [...]**. Xanxerê: Universidade do Oeste de Santa Catarina, 2017. Disponível em: <https://portalperiodicos.unoesc.edu.br/siepe/article/view/14932>. Acesso em: 13 ago. 2020.

Palavras-chave: Hormônio; Protocolo; Leite; Holandesa; Serviço.

Financiamento

Fundação Araucária.