



INDUÇÃO DE LACTAÇÃO EM VACAS SECAS, SAUDÁVEIS E COM FALHA GESTACIONAL COM OBJETIVO DE DIMINUIR O DESCARTE INVOLUNTÁRIO

VINICIUS GOMES MENDES SANTOS; NATÁLIA MOREIRA BELIDO; ANA CAROLINA SIQUEIRA LOPES CASPARY

RESUMO

A presente pesquisa visa analisar os protocolos hormonais para a indução artificial de lactação em vacas. Estes têm surgido como uma abordagem para mitigar perdas econômicas devido a baixos índices reprodutivos em rebanhos leiteiros. A disfunção hepática em vacas tem sido associada a perdas de desempenho animal, especialmente no final da gestação e início da lactação, fases de alta demanda energética não correspondida pelo consumo alimentar. Isso resulta em perdas na produção de leite, ineficiência reprodutiva e maior suscetibilidade a doenças. Este estudo se concentrou na análise da indução de lactação em vacas secas, saudáveis, com histórico de falhas gestacionais e vacas que sofreram aborto no seu período seco, visando reduzir descartes indesejados da fazenda. Assim, o estudo investigou a eficácia de um protocolo de indução de lactação em duas vacas mestiças com histórico de falhas gestacionais. O protocolo envolveu o uso de progesterona, prostaglandina, estrógeno, somatotropina e anti-inflamatório ao longo de 21 dias, realizando massagem de úberes e tetos por 4 a 6 minutos diários começando no D17 ao D21, com monitoramento clínico e de produção de leite. Embora uma das vacas tenha respondido positivamente, aumentando significativamente a produção de leite e voltando a sua fase reprodutiva após três meses da primeira ordenha após a finalização dos medicamentos do protocolo, a outra vaca experimentou complicações graves após a sétima ordenha, levando o animal à morte. Esses resultados enfatizam a necessidade de monitorar individualmente as respostas aos tratamentos farmacológicos e avaliar cuidadosamente os riscos potenciais associados a esses protocolos.

Palavras-chave: protocolos hormonais, rebanho leiteiro, lactação, período seco, perdas econômicas.

1 INTRODUÇÃO

A produção leiteira brasileira tem enfrentado desafios nos últimos anos, incluindo aumento de custos e redução de investimentos devido a incoerências na produção. Para garantir a produtividade do rebanho, é essencial o uso de tecnologias e conhecimento técnico. A bovinocultura leiteira desempenha um papel econômico e social significativo em muitas regiões do mundo, e o aumento da produção de leite é crucial para a rentabilidade dos produtores (CEPEA, 2018). No entanto, falhas reprodutivas podem afetar negativamente a produção de leite, levando à adoção de protocolos hormonais para a indução artificial da lactação como uma alternativa para reduzir perdas econômicas (Erb et al., 1976; Chakriyarat et al., 1978).

A indução da lactação é uma intervenção importante para estimular a produção de leite em casos de falha na lactação natural. (Collier et al., 1975; Magliaro et al., 2004).

A seleção adequada de protocolos de administração de medicamentos é essencial para o sucesso desse processo, mas problemas de morbidade e mortalidade associados a esses protocolos são comuns, muitas vezes devido à falta de foco na saúde dos animais durante o processo. Este estudo tem como objetivo investigar a eficácia de um protocolo de indução de lactação em bovinos mestiços com histórico de falhas gestacionais, visando melhorar a eficiência reprodutiva e a produção de leite desses animais, uma vez que a baixa eficiência reprodutiva resulta em menos descendentes e reduz a rentabilidade das raças leiteiras.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho descreve uma pesquisa empírica que envolveu a administração de medicamentos a duas fêmeas bovinas em um ambiente de manejo semi-intensivo com capim braquiária. O objetivo era induzir a lactação e melhorar a produção de leite, priorizando o bem-estar dos animais. Foram administrados progesterona, prostaglandina, estrógeno e somatotropina ao longo de 21 dias, com monitoramento diário.

O protocolo de indução de lactação constituiu-se de 21 dias de tratamento seguindo os mesmos horários de aplicação de medicamentos conforme os dias descrito na tabela 1. As drogas utilizadas no protocolo foram benzoato de estradiol (SINCROCP®, benzoato de estradiol, Ourofino Saúde Animal, Brasil) 10 ml (D0, D3, D6 e D9) e 5 ml (D12 e D15), progesterona (SINCROGEST®, progesterona, Ourofino Saúde Animal, Brasil) 3 ml (D0, D3, D6 e D9), cloprostenol sódico (SINCROCIO®, cloprostenol, Ourofino Saúde Animal, Brasil) 2 ml (D16), dexametasona (CORTIFLAN®, fosfato sódico de dexametasona, Ourofino Saúde Animal, Brasil) 10 ml (D19, D20 e D21) e somatotropina bovina recombinante (BOOSTIN®, somatotropina bovina recombinante, MSD Saúde Animal, Brasil) 500 mg (D0, D9, D15 e D21), foi realizado massagem e adaptação aos tetos e úberes dos animais no D17, D18, D19, D20 e no D21 foi realizado a primeira ordenha após a sua última aplicação de remédios.

Ambas as vacas receberam o mesmo tratamento com BST, SincroCP, Sincrogest Injetável, Sincrocio e Cortiflan no esquema representado na tabela abaixo

Tabela 1: Protocolo hormonal aplicado nas vacas.

Dias	Protocolo a ser seguido
0	BST (500 mg) + SincroCP (10 mL) + Sincrogest Injetável (3 mL)
03	SincroCP (10 mL) + Sincrogest Injetável (3 mL)
06	SincroCP (10 mL) + Sincrogest Injetável (3 mL)
09	BST (500 mg) + SincroCP (10 mL) + Sincrogest Injetável (3 mL)
12	SincroCP (5 mL)
15	BST (500 mg) + SincroCP (5 mL)
16	Sincrocio (2 mL)
17	Iniciar adaptação de ordenha / massagem de tetas
18	Iniciar adaptação de ordenha / massagem de tetas
19	Iniciar adaptação de ordenha / massagem de tetas + Cortiflan (10 mL)
20	Iniciar adaptação de ordenha / massagem de tetas + Cortiflan (10 mL)
21	Início da ordenha + BST (500 mg) + Cortiflan (10 mL)

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A avaliação do estado de saúde, incluindo o escore corporal, foi crucial na seleção das vacas participantes. A escolha do protocolo intercalado a cada 3 dias visava reduzir o estresse e os custos do tratamento, mantendo o bem-estar animal e a viabilidade econômica. Durante 15 dias, foi realizada a pesagem do leite das vacas a cada 12h, mas a vaca 046 veio a óbito na oitava ordenha.

Tabela 2: Pesagem da ordenha a cada 12h.

<i>Nº de ordenha</i>	046	0024
1º ordenha	350g	400g
2º ordenha	300g	390g
3º ordenha	1,3kg	900g
4º ordenha	2,1kg	3kg
5º ordenha	3,9kg	3,8kg
6º ordenha	6,1kg	5,3kg
7º ordenha	3,3kg	5,6kg
8º ordenha	—	5,8 kg
9º ordenha	—	6,1kg
10º ordenha	—	10,5kg
11º ordenha	—	11,9kg
12º ordenha	—	10,8kg
13º ordenha	—	10,3kg
14º ordenha	—	10,8kg
15º ordenha	—	10kg
16º ordenha	—	10,6kg
17º ordenha	—	11kg
18º ordenha	—	10,8kg
19º ordenha	—	12,1kg
20º ordenha	—	11,8kg
21º ordenha	—	12,5kg
22º ordenha	—	12,3kg
23º ordenha	—	12,4kg
24º ordenha	—	13kg
25º ordenha	—	13,8kg
26º ordenha	—	12,1kg
27º ordenha	—	13,8kg

28º ordenha	—	12,5kg
29º ordenha	—	12,8kg
30º ordenha	—	13,8kg

A vaca 0024 entrou em cio naturalmente, levando à adoção da Inseminação Artificial (IA) no manejo reprodutivo do rebanho. A BST foi interrompida, e a pesagem sistemática do leite também cessou. Essas decisões foram tomadas com base em dados para otimizar a produção e o bem-estar do rebanho.

A partir da trigésima ordenha, foi espaçado o intervalo de observação da ordenha a cada 5 dias e introduzida a somatotropina bovina recombinante (BST) a cada 15 dias, a produção de leite foi registrada sistematicamente durante três meses. Foi observado um aumento notável da produção de leite da vaca 0024 após o protocolo, como retratado nas tabelas 1 e 2.

Tabela 3: Pesagem da ordenha de 5 em 5 dias.

Nº de ordenha	0024
39º ordenha	15,2kg
40º ordenha	14,8kg
49º ordenha	16kg
50º ordenha	14,8kg
59º ordenha	16,3kg
60º ordenha	14,5kg
69º ordenha	15,8kg
70º ordenha	14,9kg
79º ordenha	16,1kg
80º ordenha	13,8kg
89º ordenha	15,6kg
90º ordenha	16,8kg
99º ordenha	16,3kg
100º ordenha	15kg
109º ordenha	14,8kg
110º ordenha	15,8kg
119º ordenha	16,8kg
120º ordenha	13,9kg

Os resultados indicam que o protocolo de indução de lactação pode ser eficaz em certas circunstâncias, como no caso da vaca 0024, que também engravidou após o tratamento. No entanto, a resposta ao protocolo pode variar entre indivíduos, como evidenciado pela falta de melhora na produção de leite da vaca 046. Complicações graves e a morte da vaca 046 após a sétima ordenha sugerem a necessidade de cautela ao aplicar protocolos farmacológicos complexos, com atenção a possíveis efeitos colaterais adversos. O estudo demonstra uma abordagem cuidadosa e estratégica no manejo do gado, priorizando o bem-estar e a eficácia.

Este estudo aborda a indução artificial de lactação como uma solução viável para problemas reprodutivos em animais, como bovinos mestiços. Para esse protocolo o uso do BSTr é essencial, sendo respeitada a um intervalo de tempo entre 14 dias e ainda promovem um aumento significativo em vacas holandesas entre 3,0 a 4,3 kg de leite/dia em vacas primípara e múltipara (SPINOSA,2006). A técnica permite que proprietários mantenham esses animais, contribuindo para a rentabilidade da propriedade. No entanto, destaca a importância da avaliação individualizada, pois os resultados podem variar. Um dos animais respondeu positivamente, enquanto o outro enfrentou complicações fatais. Portanto, é crucial uma abordagem cautelosa ao usar protocolos farmacológicos em bovinocultura

4 CONCLUSÃO

A indução artificial de lactação é uma intervenção estratégica para restaurar a funcionalidade reprodutiva de animais descartados. Estimula a produção de leite, promovendo a sustentabilidade econômica da propriedade e recuperando a capacidade reprodutiva dos animais. Este estudo de caso ressalta sua eficácia como parte das estratégias de manejo reprodutivo em propriedades pecuárias, oferecendo uma solução prática para problemas reprodutivos e abortos tardios.

REFERÊNCIAS

CEPEA. Boletim do leite.

COLLIER, R.J.; BAUMAN, D.E.; HAYS, R.L. Milk Production and Reproductive Performance of Cows Hormonally Induced into Lactation. *Journal of Dairy Science* v. 58, n. 10, p. 1524–1527, 1975.

ERB, R. E. et al. Hormone induced lactation in the cow. IV. Relationships between lactational performance and hormone concentrations in blood plasma. *Journal of Dairy Science* v. 59, n. 8, p. 1420–1428 , 1976.

SPINOSA, H.S. *Farmacologia Aplicada á Medicina Veterinária*. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.