



CORPO LÚTEO E SUA IMPORTÂNCIA NA EFICIÊNCIA REPRODUTIVA DE VACAS NELORE

MÔNICA MARIA DE SOUZA LIMA; JOEL CABRAL OLIVEIRA

RESUMO

O corpo lúteo desempenha um papel crucial na eficiência reprodutiva das vacas nelores, sendo fundamental para a manutenção da gestação, essa pesquisa teve como objetivo analisar a presença do corpo lúteo em vacas nelores e sua relação com o sucesso do protocolo de inseminação artificial em tempo fixo (IATF). Os resultados mostraram que as vacas responderam positivamente ao protocolo de IATF, com uma alta taxa de detecção de cio e taxa de prenhez significativamente maior nas vacas que apresentaram corpo lúteo, e a vantagens do uso da IATF em vacas em anestro, o conhecimento aprofundado dos processos fisiológicos e reprodutivos são essenciais para alcançar resultados satisfatórios.

Palavras-chave: corpo lúteo; ECC; reprodução bovina; IATF; anestro em vacas.

1 INTRODUÇÃO

A eficiência reprodutiva é um dos pilares fundamentais na criação bovina, desempenhando um papel crucial na pecuária brasileira. Compreender os mecanismos envolvidos nesse processo é essencial para o desenvolvimento e a lucratividade na pecuária, especialmente no que tange à reprodução. Em 2022, o rebanho brasileiro foi estimado em 202 milhões de cabeças, e uma redução da área de pastagens em 5,7% aumentou a taxa de ocupação para 1,32 cabeças por hectare (ABIEC, 2023). A bovinocultura vem se revolucionando no que diz respeito ao potencial produtivo, investindo em melhoramento genético, tecnologias relacionadas a manejos e principalmente as biotécnicas da reprodução. Esse investimento resulta em maior lucratividade e eficiência financeira, sendo fundamental conhecer o funcionamento reprodutivo da fêmea para obter resultados satisfatórios.

Após o parto, as vacas de corte passam por um período prolongado de anestro, o que reduz significativamente a oportunidade de se tornarem gestantes no início do período pós-parto. Essa característica impacta diretamente a eficiência reprodutiva (Baruselli, 2021). O anestro é o principal fator determinante do atraso na concepção em bovinos, devido à grande quantidade de vacas magras com ovários inativos (Neto, 2013).

Segundo Silva (2020), a fêmea bovina nasce com aproximadamente 200 mil folículos, dos quais poucos se ativam e iniciam seu crescimento, enquanto a maioria sofre atresia. O folículo que se torna dominante, ao completar sua maturação, produz níveis de estrogênio suficientes para provocar a liberação do GnRH (hormônio liberador de gonadotrofinas), desencadeando o pico pré-ovulatório de LH (hormônio luteinizante). A secreção de LH provoca a ovulação. Após a ovulação, forma-se um corpo lúteo que desempenha um papel crucial na manutenção da gestação. As substâncias com atividades progestacionais secretadas pelo corpo lúteo são necessárias para a manutenção da gestação. A progesterona (P4), hormônio produzido pelo corpo lúteo, é responsável pela manutenção da gestação e sua função no ciclo estral está ligada à regulação das secreções de LH e FSH, inibindo ou não o crescimento e ovulação dos folículos (Borges, 2022).

Durante um ciclo estral, o corpo lúteo tem uma meia-vida fisiológica de 12 a 14 dias. A regressão prematura do corpo lúteo é uma condição frequente nos ruminantes no primeiro ciclo estral, durante a transição do anestro à ciclicidade (Silva, 2021). Ao compreender em profundidade os aspectos fisiológicos do corpo lúteo e sua influência direta na eficiência reprodutiva de vacas submetidas a protocolo de IATF, percebe-se que o bom funcionamento do aparelho reprodutivo promove resultados positivos na IATF. O presente estudo objetivou apresentar em detalhes a influência do corpo lúteo sobre a taxa de prenhez de vacas submetidas ao protocolo de IATF.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa foi conduzida entre junho e setembro de 2023 em uma propriedade localizada no município de Buenos Aires, Pernambuco, foram avaliadas fêmeas da Raça Nelore, um total de 277 vacas em lactação. As vacas apresentavam escore de condição corporal (ECC) entre 2,5 e 3,25, em uma escala de 1 a 5 para classificar o escore corporal do animal, sendo ECC 1, para animais muito magros, e ECC 5, para animais obesos. Todas as vacas foram submetidas ao exame ginecológico, que inclui palpação retal e ultrassonografia, com o objetivo de avaliar a presença do corpo lúteo, e possíveis anormalidades no trato reprodutivo. O manejo foi iniciado pelo período da manhã, levando em consideração minimizar o estresse dos animais, e assim, não comprometer o resultado final. As vacas receberam o mesmo protocolo de IATF constituído por 3 manejos (0-9-11).

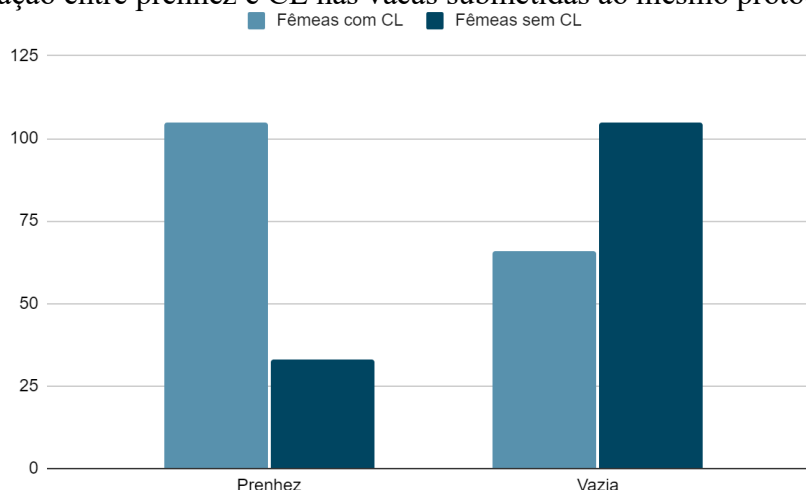
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos na Tabela 1, demonstraram que a maioria das vacas não apresentaram CL no D0.

Tabela 1 - Distribuição de Vacas em relação ao Escore de Condição Corporal (ECC).

ECC	Fêmeas com Corpo Lúteo	Fêmeas sem Corpo Lúteo
Menor ou igual a 2,50	7	51
2,75	20	61
3,00	36	51
Maior ou igual a 3,25	29	21

Uma das possíveis razões para esses baixos índices de vacas com corpo lúteo, pode ser o balanço energético negativo (BEN), este estado pode influenciar o retorno ao ciclo reprodutivo regular devido à reduzida frequência de pulsos do hormônio luteinizante (LH). São inúmeros fatores que podem estar relacionados ao anestro das fêmeas, como o pós-parto, fatores nutricionais, sanitários, ambientais, processos fisiológicos entre outros fatores. A presença do corpo lúteo no D0, é um indicador positivo que indica que a vaca ovulou recentemente, e com isso uma maior probabilidade que a vaca responda de maneira adequada ao protocolo de IATF. Levando em consideração todas as vacas que foram submetidas ao mesmo protocolo de IATF, o resultado obtido das vacas que apresentaram corpo lúteo no D0 foi satisfatório. Das 277 vacas avaliadas, 92 vacas apresentaram corpo lúteo no D0, e no dia da IATF, 83,7% das vacas demonstraram presença de cio. Na Figura 1, os resultados de prenhez nas vacas que apresentaram corpo lúteo no Dia 0 foram significativamente maiores em comparação com as vacas que não apresentaram corpo lúteo.

Figura 1 - Relação entre prenhez e CL nas vacas submetidas ao mesmo protocolo.

A presença do corpo lúteo no D0 é um indicador importante para o sucesso do protocolo de IATF. Os dados obtidos evidenciam que a maioria das vacas não apresentaram corpo lúteo no D0, e mesmo assim responderam ao protocolo de IATF, o que pode ser atribuído a fatores que influenciam negativamente o retorno ao ciclo reprodutivo regular. O resultado de prenhez foi significativamente maior nas vacas que apresentaram corpo lúteo no D0. A IATF oferece diversas vantagens, permitindo a sincronização de cio, a padronização do manejo reprodutivo, a redução do intervalo entre partos, além disso resulta em melhores índices de prenhez e maior eficiência reprodutiva. As vantagens da IATF, como a sincronização do cio e a padronização do manejo reprodutivo, contribuem significativamente para a eficiência e a lucratividade do setor pecuário.

4 CONCLUSÃO

Conclui-se que a presença do corpo lúteo é um indicador importante para a resposta positiva ao protocolo de IATF. Portanto, uma abordagem que leve em conta o ECC, um manejo nutricional adequado e a utilização de profissionais qualificados é essencial para alcançar melhores resultados.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA NETO, José Rogério Moura de. **DINÂMICA OVARIANA EM VACAS MAGRAS COM ANESTRO E TAXA DE PRENHEZ COM IATF EM VACAS LEITEIRAS MISTIÇAS DE DIFERENTES ESCORES DE CONDIÇÃO CORPORAL**. 2020. 16 f. Tese (Doutorado) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2013.

BARUSELLI, Pietro Sampaio et al. Mitos e realidades sobre a inseminação artificial em tempo fixo (IATF) em bovinos de corte. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, Belo Horizonte, v. 45, n. 4, p. 625-646, 22 out. 2021. Colégio Brasileiro de Reprodução Animal - CBRA. <http://dx.doi.org/10.21451/1809-3000.rbra2021.083>.

Beef Report 2023. São Paulo: ABIEC, 2023. Disponível em: <https://www.abiec.com.br/publicacoes/beef-report-2023/>. Acesso em: 18/06/2024.

BORGES, Murilo et al. A INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL EM BOVINOS DE CORTE NO BRASIL. **ENCICLOPEDIA BIOSFERA**, v. 19, n. 42, 2022.

SILVA, Emanuel Isaque Cordeiro da. **ANESTRO EM VACAS LEITEIRAS: FISIOLOGIA E MANEJO**. 2021. 18 f. Tese (Doutorado) - Curso de Zootecnia, Departamento de Reprodução Animal – Dra, Instituto Agronômico de Pernambuco – Ipa 2021, Recife, 2021.

SILVA, Emanuel Isaque Cordeiro da. **REPRODUÇÃO ANIMAL: O CICLO ESTRAL DE BOVINOS LEITEIROS – Desenvolvimento Folicular, Corpo Lúteo e Etapas do Estro**. 2020. 16 f. Tese (Doutorado) - Curso de Zootecnia, Departamento de Zootecnia - Ufrpe, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2020.