

Avaliação da dinâmica ovariana de fêmeas bovinas

Lucas Aquino Rodrigues¹, Verônica Sabrina Ferreira Figueiredo¹, José Alcides de Castro Machado Ribeiro¹, Fernanda Almeida Rodrigues¹, Lucélia Karoline Gonçalves Barbosa¹, Danillo Velloso Ferreira Murta^{2*}

Resumo

Um dos principais fatores que afetam os índices produtivos e reprodutivos é o baixo índice de fêmeas cíclicas (com presença de corpo lúteo), o que influencia significativamente na taxa de eficiência reprodutiva, contribuindo assim para o prolongamento do anestro. A intenção da avaliação de uma dinâmica ovariana conta com o intuito de identificar o percentual de vacas ciclando e em anestro pós-parto. Objetivou-se neste estudo avaliar a taxa de prenhez em um programa de Inseminação artificial em tempo fixo (IATF) em fêmeas cíclicas e não cíclicas. Foram utilizadas 847 fêmeas múltiparas, onde as mesmas após avaliação da dinâmica folicular, foram caracterizadas como fêmeas cíclicas (presença de CL) e fêmeas acíclicas (ausência de CL). Em seguida iniciou-se o protocolo de IATF. Verificou-se maior taxa de prenhez em animais ciclando quando comparado com animais em anestro.

Palavras chave: Ciclicidade. IATF. Pós-parto.

Introdução

Com aproximadamente 209 milhões de bovinos, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Brasil tem o maior rebanho comercial do mundo, com predominância de *Bos indicus* (80%), pela maior adaptabilidade às condições climáticas de altas temperaturas e umidade. Contudo, para que a bovinocultura brasileira atinja elevados níveis de produtividade com qualidade, a eficiência reprodutiva e o melhoramento genético são áreas que merecem destaque na bovinocultura brasileira. Assim, a eficiente multiplicação de animais superiores por biotécnicas da reprodução proporciona maior retorno econômico à atividade. Entretanto, a multiplicação e distribuição desse material genético só são possíveis com manejo ade-

¹Graduando de Medicina Veterinária Faculdades Unidas do Norte de Minas -FUNORTE.

²Docente de Medicina Veterinária das Faculdades Unidas do Norte de Minas -FUNORTE.

*E-mail: danillo.murta.vet@gmail.com

quado e sem comprometer a eficiência reprodutiva do rebanho. O estudo da dinâmica folicular tem como finalidade o melhor conhecimento dos mecanismos fisiológicos que regem o sistema reprodutor feminino das vacas, o que proporciona uma melhor utilização de protocolos de sincronização do ciclo estral (RABASSA *et al.*, 2007). Os principais fatores que influenciam o anestro pós-parto são: o estado nutricional pré e pós-parto (HOLNESS *et al.*, 1978), a involução uterina (YAVAS; WALTON, 2000), o estímulo da mamada (LAMB *et al.*, 1997), a produção leiteira, o número de parições e a exposição a touros após o parto. A intenção de avaliação de uma dinâmica ovariana conta com o intuito de identificar o percentual de vacas ciclando e em anestro pós-parto. Objetivou-se neste estudo avaliar a taxa prenhez em programa de IATF em fêmeas cíclicas e acíclicas.

Material e métodos

O presente estudo foi realizado na fazenda Santa Mônica, situada no município de São João da Ponte, norte de Minas Gerais. Foram utilizadas 847 fêmeas multíparas, criadas em um sistema extensivo com total suporte nutricional contendo volumoso e mineral a disposição dos animais. A dinâmica folicular foi avaliada através da realização de exame ginecológico ultrassonográfico, pela visualização da imagem dos ovários e de suas estruturas (folículos e/ou corpo lúteo), entre 30 a 90 dias pós-parto e avaliou-se a presença de corpo lúteo (CL) nos ovários, caracterizando-as como fêmeas cíclicas (presença de CL) e fêmeas acíclicas (ausência de CL). Em seguida iniciou-se o protocolo de inseminação artificial em tempo fixo (IATF), sendo que em cada animal introduziu-se um implante intravaginal de liberação lenta de progesterona, adicionado à aplicação intramuscular de dois ml de benzoato de estradiol. Após oito dias foi retirado o implante juntamente com aplicação de 2 ml de agente luteolítico, 0,5 ml de cipionato de estradiol e 300 UI de gonadotrofina coriônica equina (ECG), todos os hormônios foram aplicados por via intramuscular. Quarenta e oito horas depois realizou a inseminação artificial, pelo mesmo inseminador. Após dez dias da inseminação as novilhas foram colocadas juntas a um touro para repasse, permanecendo por mais cinquenta dias até o encerramento da estação de monta. O diagnóstico de gestação foi realizado trinta dias após a inseminação por exame ultrassonográfico, sendo possível diagnosticar o índice de prenhez da IATF e trinta dias após o término da estação de monta para diagnosticar o índice de prenhez do repasse com touro.

Resultados e discussão

Verificou-se que o número de fêmeas acíclicas criadas a pasto, no Norte de Minas Gerais, em período pós parto foi superior que as fêmeas cíclicas conforme demonstrado na tabela 1. Tal variação sofre influencia do funcionamento do eixo hipotalâmico hipofisiário, pois atuam na regulação da liberação de GnRH e gonadotrofinas hipofisiárias (PATENTEADO *et al.*, 2006). O período de anestro pós-parto em vacas de corte com cria ao pé é influenciado pelo nível nutricional pré e pós-parto (WILTBANK *et al.*, 1962), pela condição corporal ao parto, pela produção de leite e amamentação. O resultado de taxa de prenhez na IATF e após o repasse foram superiores cíclicos, demonstrando maior resposta à terapia hormonal, quando comparados com animais acíclicos. Para a escolha do protocolo, devem ser analisadas as condições individuais de cada rebanho, levando em consideração as condições citadas anteriormente, além da relação custo/benefício do seu uso (MORAES *et al.*, 2001). A avaliação ginecológica possibilita alcançar melhores índices reprodutivos e e buscar utilização de ferramentas que favoreçam os índices reprodutivos. O anestro pós-parto na vaca de corte representa um importante fator negativo na exploração pecuária. Este fenômeno está associado a diferentes fatores que envolvem aspectos nutricionais e neuro endócrinos. A correta utilização de hormonioterapias, sempre associada à correção de problemas de manejo, em especial nutricionais, pode ser uma alternativa para a solução deste problema (RABASSA *et al.*, 2007).

Tabela 1 - Avaliação dinâmica ovariana de fêmeas bovinas, entre 30 e 90 dias pós-parto.

Avaliação Ginecológica	Nº de animais	Prenhez IATF	IATF + Repasse
Fêmeas acíclicas (ausência de CL)	629 (74,26%)	273 (43,4%) ^a	433 (68,9%) ^c
Fêmeas cíclicas (presença de CL)	218 (25,74%)	128 (58,7%) ^b	190 (87,2%) ^d
Total de fêmeas avaliadas	847 (100%)	401 (47,3%)	623 (73,6%)

Fonte: Elaborada pelos autores, 2015.

Conclusão

O estudo da dinâmica folicular tem como finalidade o melhor conhecimento dos mecanismos fisiológicos que regem o sistema reprodutor feminino das vacas, o que proporciona uma melhor utilização de protocolos hormonais e consequentemente melhores índices reprodutivos.

Agradecimentos

CIA RURAL e Fazenda Mônica, no município de São João da Ponte no norte de Minas Gerais.

Referências

HOLNESS, D. H., J. D. H. HOPLEY, D. H. HALE. The effects of plane of nutrition, live weight, temporary weaning and breed on the occurrence of oestrus in beef cows during the postpartum period. **Animal Production**, v. 26, p. 47-54. 1978.

LAMB, G. C., J. M. LYNCH, D. M. GRIEGER, J. E. MINTON, J. S. LAMB, G. C., J. M. LYNCH, D. M. GRIEGER, J. E. MINTON, J. S. STEVENSON. Ad libitum suckling by an unrelated calf in the presence or absence of a cow's own calf prolongs postpartum anovulation. **Journal of Animal Science**, v. 75, p. 2762-2769, 1997.

MORAES, J. C. F.; SOUZA, C. J. H.; GONÇALVES, P. B. D. Controle do estro e da ovulação em bovinos e ovinos. In: **Biotécnicas aplicadas à reprodução animal**. São Paulo, Livraria Varela. 2001.

PATENTEADO, L.; MARQUES, M. O.; SILVA R. C. P.; AYRES, H.; SOUZA, A. H.; BARUSELLI, P. S.; Taxa de prenhez em vacas Nelore inseminadas em tempo fixo em diferentes períodos pós parto. **Acta Scientiae Veterinariae**, 2006. v. 34. p. 402[Resumo].

RABASSA, V. R ; TABELÃO, V. C.; PFEIFER, L. F. M.; SCHNEIDER, A.; ZIGUER, E. A.; SCHOSSLER, E.; SEVERO, N. C.; DEL PINO, F. A. B.; CORRÊA, M. N. Efeito das técnicas transcervical e laparoscópica sobre a taxa de prenhez de ovelhas inseminadas em tempo-fixo. **Ciência Animal Brasileira** , v. 8, p. 127-133, 2007.

YAVAS, Y., J.S. WALTON. Postpartum acyclicity in suckled beef cows: a review. **Theriogenology**, v. 54, p. 25-55, 2000.

WILTBANK, J. N.; ROWDEN, W. W.; INGALLS, J. E.; GREGORY, K. E.; KOCH, R. M. 1962. Effect of energy level on reproductive phenomena of mature Hereford cows. **Journal of Animal Science** 21: 219-225.