TAXA DE CONCEPÇÃO DE NOVILHAS NELORE SUBMETIDAS À INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL EM TEMPO FIXO APÓS INDUÇÃO DE PUBERDADE

Autor(res)

Izabelle Pereira De Lacerda
Júlia Carolina Gonçlaves Soares

Categoria do Trabalho

Iniciação Científica

Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE IPATINGA

Introdução

Em 2023, o rebanho bovino brasileiro atingiu 238,6 milhões de cabeças, maior número já registrado (IBGE, 2023). Em 2024, mais de 39 milhões foram abatidas, consolidando o Brasil como um dos maiores produtores mundiais de carne bovina (IBGE, 2025; USDA, 2024). A eficiência reprodutiva é crucial na pecuária, pois influencia diretamente o desempenho e retorno econômico (Bertolini et al., 2023). O início precoce da vida reprodutiva das novilhas reduz o tempo até o primeiro parto e aumenta a rentabilidade (Perotto et al., 2006; Siqueira et al., 2024). Contudo, a puberdade tardia ainda é um entrave na raça Nelore, com idade média ao primeiro parto de 39 meses (Dias et al., 2002; Nascimento et al., 2020). Nesse cenário, a IATF surge como estratégia para antecipar a puberdade e melhorar os índices zootécnicos. O objetivo deste estudo foi avaliar o desempenho de novilhas Nelore submetidas à IATF após indução de puberdade.

Objetivo

O objetivo com este estudo é avaliar o desempenho de novilhas Nelore submetidas à inseminação artificial em tempo fixo (IATF) após a indução de puberdade.

Material e Métodos

Foram utilizadas 85 novilhas Nelore (24 a 36 meses, ECC 3,25, 325kg), mantidas em regime extensivo. No D-24, foram avaliadas por ultrassonografia; as sem corpo lúteo receberam dispositivo de progesterona (3º uso). No D-12, o implante foi retirado e aplicou-se 1mg de cipionato de estradiol. No D0, iniciou-se o protocolo de IATF, dividindo as fêmeas em dois grupos: GCL (n=50) com CL e GFO (n=35) com apenas folículos. Todas receberam novo dispositivo de progesterona e 2mg de benzoato de estradiol; o grupo GCL recebeu cloprostenol sódico adicional. No D7, o implante foi removido e administrou-se 300UI de eCG, 1mg de cipionato de estradiol e 0,526mg de cloprostenol. No D9, aplicou-se 8µg de buserelina e realizou-se a inseminação. O diagnóstico de gestação foi feito no D39 por ultrassonografia. A taxa de concepção entre grupos foi comparada pelo teste do qui-quadrado ($p<0,05$).

Resultados e Discussão

Das novilhas tratadas, 58,8% responderam ao protocolo de indução, apresentando corpo lúteo no D0. A taxa de concepção geral foi de 45%, sendo superior em fêmeas com CL no início do protocolo (56% vs. 28,6%; $p<0,05$), como também observado por Alves et al. (2023) e Neves (2023). A presença de CL é indicativo de maturidade reprodutiva, favorecendo a resposta hormonal (Vrisman, 2017; Claro Junior, 2009). Bicalho et al. (2024) reforça que novilhas ciclando apresentam melhores taxas de prenhez. Na análise de custo, 34 fêmeas sem CL foram submetidas à indução (R$6,60/animal), totalizando R$224,40. Sem indução, esperava-se 9,7 prenhezes; com indução, 15,2 resultando em 5,5 prenhezes adicionais. Assim, a indução hormonal mostrou-se eficiente e viável economicamente, sendo a ultrassonografia prévia uma ferramenta estratégica na seleção de animais com maior potencial reprodutivo.

Conclusão

A indução de puberdade em novilhas Nelore antes da IATF foi eficaz para aumentar a taxa de concepção, especialmente em fêmeas com corpo lúteo no início do protocolo. Além do benefício reprodutivo, houve retorno econômico positivo, com mais animais prenhes. A avaliação ginecológica inicial e o uso de biotecnologias reprodutivas mostraram-se estratégias importantes para melhorar a eficiência da pecuária de corte.

Agência de Fomento

FUNADESP-Fundação Nacional de Desenvolvimento do Ensino Superior Particular

Referências

ALVES, R. L. O. R. et al. Reproductive outcomes of prepubertal Nelore heifers... Animal Reproduction, v. 20, e20230020, 2023. IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Produção agropecuária: bovinos, 2023. IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Abates de bovinos... Agência de Notícias IBGE, 2025. USDA – UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE. Livestock and Products Semi-annual, 2024.
BERTOLINI, G. D. Estratégias de manejo reprodutivo... PUC Goiás, 2023. PEROTTO, D. et al. Rev. Bras. Zootecnia, v. 35, p. 733–741, 2006. SIQUEIRA, D. F. et al. Rev. Ibero-Am. Hum. Ciênc. Educ., v.10, n.10, p. 5783–5805, 2024. NASCIMENTO, T. S. Novilhas de corte submetidas à IATF.. UFRB, 2020. DIAS, D. S. O. et al. Anais do IV Simp. Nac. Melhoramento Animal, 2002. BICALHO, R. C. et al. ResearchGate, 2024. NEVES, K. S. Indução de puberdade em novilhas F1... IF Goiano, 2023. CLARO JUNIOR, I. Desempenho reprodutivo..UNESP, 2009. VRISMAN,D. P. Indução a ovulação.. UNESP, 2017.