III CONGRESSO INTERNACIONAL DAS **CIÊNCIAS AGRÁRIAS** COINTER - PDVAGRO 2018

EFICIÊNCIA REPRODUTIVA DE NOVILHAS NELORE AO LONGO DE TRÊS ESTAÇÕES DE MONTA CONSECUTIVAS: ÍNDICES REPRODUTIVOS E ECÔNOMICOS

NELORE REPRODUCTIVE EFFICIENCY THROUGH THREE CONSECUTIVES BREEDING SEASONS: REPRODUCTIVE AND ECOMIC INDEXES

Apresentação: Pôster

Marcelo Chaves MORAIS¹; Kethleem Hayalla Oliveira AGUIAR²; Letícia de Abreu
FARIA³; Bruno Moura MONTEIRO⁴

DOI: <https://doi.org/10.31692/2526-7701.IIICOINTERPDVAGRO.2018.00458>

Introdução

A eficiência reprodutiva é um parâmetro de importância econômica fundamental que influencia diretamente o nível de produtividade do rebanho, sendo dependente de fatores nutricionais, sanitários, genéticos e de manejo (GUIMARÃES et al., 2002).

O desempenho reprodutivo do rebanho deve ser objeto de constantes melhorias. A matriz de um rebanho de corte é criada e mantida no plantel em função de sua capacidade de gerar crias com bom desempenho em intervalo entre partos o menor possível e, subsequentemente, criá-las em condições para que possam ser desmamadas com elevado peso, possibilitando redução do tempo de recria, maior velocidade de reposição de reprodutora e maior potencial de abate do rebanho.

¹ Zootecnia, Universidade Federal Rural da Amazônia, marcelochavesm@gmail.com

² Zootecnia, Universidade Federal Rural da Amazônia, kethleem_hayalla21@hotmail.com

³ Doutor, Universidade Federal Rural da Amazônia, leticiadeabreufaria@gmail.com

⁴ Doutor, Universidade Federal Rural da Amazônia, brunomouramonteiro@hotmail.com

Objetivou-se através do presente trabalho, analisar e quantificar os índices reprodutivos e econômicos de novilhas de corte da raça Nelore ao longo de três estações de monta consecutivas, após observações de cio e repasse com touro, em uma propriedade no município de Paragominas-PA.

Fundamentação Teórica

A inseminação artificial é o sistema em que a vaca observada em cio é levada ao reprodutor ou inseminada. As vantagens desse tipo de manejo estão relacionadas ao maior controle de datas de cobertura ou inseminação, o que garante maior controle de infecções pautadas à reprodução, melhor aproveitamento dos reprodutores (OLIVEIRA, 2011).

A utilização da IA apresenta inúmeras vantagens como a padronização do rebanho, controle de doenças reprodutivas e redução do custo de reposição de touros. No entanto, a principal vantagem dessa técnica está diretamente ligada ao processo de melhoramento genético e à obtenção de animais com maior potencial de produção e reprodução (PEROTTO et al., 1996).

Apesar dessas vantagens, a técnica da IA é pouco empregada no Brasil (FERRAZ, 1996; PEREIRA, 1999; ASBIA, 2003) devido aos problemas relacionados à detecção de estro, anestro pós-parto prolongado e puberdade tardia (BARUSELLI et al., 2006). As perdas de cio aumentam o número de dias, improdutivos dos animais, o intervalo entre partos, e diminuem o número de bezerros nascidos.

Segundo Valle et al. (1998), identificar com precisão as manifestações do estro, quando se emprega a IA, é um desafio para o produtor, principalmente para aqueles que mantêm animais em regime extensivo. Um bom programa de detecção do estro é de fundamental importância para o sucesso da IA. As técnicas disponíveis são várias, ficando a critério do produtor a escolha daquela que melhor se adapta ao seu plantel.

Metodologia

Os dados coletados na presente pesquisa são provenientes de uma propriedade localizada na região de Paragominas - PA. A análise retrospectiva consistiu na utilização de dados reprodutivos de 98 novilhas da raça Nelore sadias, nascidas entre 2011 e 2012. A eficiência reprodutiva foi medida com dados de 3 estações de monta consecutivas (2015, 2016

e 2017) a partir do primeiro parto, ou seja, a primeira estação de monta apresentou 100% de taxa de nascimento. As estações de monta tiveram duração de 12 meses cada uma. Os serviços consistiam em uma IA por observação de cio e o diagnóstico de gestação após a IA foi realizado entre 30-60 dias após a IA. Depois da IA, as fêmeas eram remanejadas para o lote de repasse com os touros, onde ficavam até o próximo parto.

Para a análise da eficiência reprodutiva do rebanho, foram utilizados os dados para disponibilizados no banco de dados da propriedade, permitindo o cálculo dos índices reprodutivos de: Taxa de nascimento total (TNT), taxa de nascimento da primeira estação de monta (TN1, %), idade ao primeiro parto (IPP, meses); taxa de nascimento da segunda estação de monta (TN2, %), intervalo entre partos da segunda estação de monta (IEP 1-2, dias), intervalo parto- primeiro serviço da segunda estação de monta (IPPS2), taxa de nascimento da terceira estação de nascimento (TN3, %), intervalo entre partos da terceira estação de monta (IEP2-3, dias), intervalo parto-primeiro serviço da terceira estação de monta (IPPS3), bezerros nascidos (B+), bezerros não-nascidos (B-). O índice econômico foi analisado pro meio da receita perdida (RP\$), baseada nos bezerros que deixaram de ser comercializados, foi calculada considerando o preço médio de venda do bezerro desmamado de R\$ 1.000,00.

Os dados coletados foram tabulados utilizando o programa Office Microsoft Excel® e posteriormente foram feitas as análises estatísticas descritivas dos dados reprodutivos, apresentando a média e erro padrão médio ($média \pm EPM$) das variáveis contínuas, e frequência de ocorrência (% , n/n) para variáveis binomiais.

Resultados e Discussões

A taxa de nascimento total (TNT) observada, no período de três anos, neste estudo foi de 89,12%. Observa-se que a taxa de nascimento tende a cair com o passar dos anos (Gráfico 1). No primeiro ano, a taxa de nascimento foi 100% devido a seleção dos animais do banco de dados que correspondia a todas as novilhas que pariram pela primeira vez, o que pode explicar o valor elevado na taxa de nascimento. No segundo ano a taxa de natalidade foi de 91,84% e no terceiro ano analisado 75,51%. A prenhez é uma variável multifatorial, ou seja, vários fatores podem interferir no desempenho reprodutivo das fêmeas, como nutrição, falhas de inseminação, sanidade e clima.

Gráfico 1: Taxa de nascimento de fêmeas da raça nelore, no período de três anos no município de Paragominas. Fonte: Própria

A idade ao primeiro parto das novilhas Nelore foi em média 35,24 meses (Tabela 1), sendo uma idade avançada, porém dentro da média nacional. Tradicionalmente a idade média ao primeiro serviço das novilhas do rebanho de corte brasileiro ocorre aos três anos (36 meses) (GOTTSCHELL et al., 2007). Resultados semelhantes foram observados por Reggiori et al. (2016), relatou a idade ao primeiro parto de fêmeas da raça nelore aos 38 meses.

Tabela 1: Índices reprodutivos de fêmeas da raça nelore, no período de três anos no município de Paragominas. Fonte: Própria

Índices reprodutivos	Média/EPM
IPP (Meses)	35,24 ± 0,26
IEP 1-2 (Dias)	441,40 ± 9,36
IEP 2-3 (Dias)	454 ± 18,18
IPPS 2 (Dias)	141,38 ± 8,95
IPPS 3 (Dias)	133,32 ± 14,24
B +	262
B -	32
Receita perdida (RP\$)	32.000,00

O intervalo entre os partos foram semelhantes nos dois períodos (Tabela 1), porém observa-se um ligeiro aumento dos dias não produtivos das fêmeas no intervalo do segundo ao terceiro parto, provavelmente em função das falhas de detecção do cio e na inseminação.

Os resultados assemelham-se aos de Miranda et al. (2010), em que a média de IEP encontrada foi de 430,9 dias (14,2 meses), o que é considerado um bom intervalo entre partos para as raças zebuínas.

De acordo com Corrêa et al. (2001), os estudos de IEP mostram que diversos fatores influenciam nesta variável, como: idade da mãe, ano, estação e mês em que ocorreu o parto anterior, sexo do produto, ordem de parições, rebanho, fazenda e raça.

Observa-se que no terceiro ano o intervalo parto - primeiro serviço foi menor quando comparado com o intervalo parto-primeiro serviço da segunda estação de monta. O número de bezerros produzidos no período estudado foi de 262, e 32 bezerros que poderiam ter sido produzidos não chegaram a nascer. Esses bezerros representaram uma perda de receita de 32.000,00 reais a menos para o produtor, reduzindo sua margem de lucro e receita em função dessas perdas.

Conclusões

Os índices reprodutivos mostram que o manejo da fazenda foi capaz de manter a eficiência reprodutiva dentro da média nacional, contudo o proprietário tem potencial de crescimento em virtude da elevada idade ao primeiro parto e da demora entre o parto e o primeiro serviço.

Referências

ASBIA. **Estatísticas de evolução de venda de sêmen 2003**. ASBIA. São Paulo SP, 2003.

BARUSELLI, P. S.; AYRES, H.; SOUZA, A. H.; MARTINS, C. M.; GIMENES, L. U.; TORRES JUNIOR, J. R. S. Impacto da IATF na eficiência reprodutiva em bovinos de corte. In: 2º Simpósio Internacional de Reprodução Animal Aplicada, Londrina, PR. Biotecnologia da Reprodução em Bovinos (2º Simpósio Internacional de Reprodução Animal Aplicada), v. 1. p.307-311, 2006.

FERRAZ, J. B. S. Impacto econômico na pecuária de leite e de corte do Brasil, como aumento da utilização da inseminação artificial. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, v.20, p.95-98, 1996.

GOTTSCHELL, C. S.; CANELLAS, L. C. Aspectos Relacionados ao Manejo de Novilhas de Corte Acasaladas aos 14, 18 ou 24 Meses. **Anais...** do XII Ciclo de Palestras em Produção e Manejo de Bovinos. Canoas, p.85-128, 2007.

GUIMARÃES, J. D. et al. Eficiência reprodutiva e produtiva em vacas das raças Gir, Holandês e cruzadas Holandês x Zebu. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 31, n. 2, p. 641-647, 2002.

MIRANDA, E. S. et al. Intervalo entre partos em bovinos (*Bos indicus*) da raça Nelore na Zona da Mata Alagoana. **PUBVET**, Londrina, V. 4, N. 39, Ed. 144, Art. 973, 2010.

OLIVEIRA, N. C. **Contabilidade do agronegócio**. Curitiba: Juruá, 2011.

PEREIRA, J. C. C. **Melhoramento genético aplicado à produção animal**. 2. ed. Belo Horizonte, MG: FEP/MVZ, 1999. 480p.

PEROTTO, D.; CUBAS, A. C.; ABRAHÃO, J. J. S.; MELLA, S. C.; JOSÉ, W. P. K. Desempenho ponderal de animais Nelore e cruzas com Nelore. II. Período pré desmama. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 33, p. 127, 1996.

REGGIORI, M. R. et al. Precocidade sexual, eficiência reprodutiva e desempenho produtivo de matrizes jovens Nelore e cruzadas. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v.68, n.6, p.1563-1572, 2016.

VALLE, E. R.; ANDREOTTI, R.; THIAGO, L. R. L. **Estratégias para aumento da eficiência reprodutiva e produtiva em bovinos de corte**. Campo Grande: EMBRAPA-CNPGC, 80 p. 1998.