



Idade, peso e prenhez de novilhas Nelore mocha

Lucas Jacomini Abud¹, Cátia Oliveira Guimarães², Gustavo Lage Costa³, Maria Clorinda Soares Fioravanti⁴,
Carlos Frederico Martins⁵, José Robson Bezerra Sereno⁵

¹Professor da Universidade Federal Rural da Amazônia, Campus de Parauapebas. Parauapebas - PA. e-mail: abudlj@hotmail.com

²Fiscal Estadual Agropecuário - Médica Veterinária/Agência Goiana de Defesa Agropecuária.

³Aluno do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal da Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás. Goiânia - GO.

⁴Professora da Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás. Goiânia - GO.

⁵Pesquisador da Embrapa Cerrados. Planaltina – DF.

Resumo: Objetivou-se com este trabalho caracterizar idade, peso e prenhez em novilhas Nelore. Utilizou-se 56 novilhas da raça Nelore, desafiadas com touros para a determinação da idade a primeira prenhez. As novilhas foram pesadas a cada dois meses dos 16 aos 32 meses de idade. Os resultados evidenciaram idade média de $24,10 \pm 5,13$ meses e peso médio de $304,83 \pm 48,23$ kg nas 37 novilhas prenhas. Concluiu-se que a idade a primeira prenhez das novilhas Nelore observada neste experimento encontra-se próxima ao descrito na literatura para fêmeas zebuínas, havendo a necessidade de maiores estudos, relacionados ao melhoramento genético e/ou alternativas de manejo, a fim de antecipar a ocorrência da primeira prenhez.

Palavras-chave: Bovino de corte, *Bos indicus*, Nelore Mocho, precocidade sexual

Age, weight and pregnancy of Nelore mocha heifers

Abstract: The objective this study is characterize age, weight and pregnancy in heifers. Used 56 Nelore heifers, bulls challenged with determining age at first pregnancy. Heifers were weighed every two months from 16 to 32 months. The results showed a mean age of 24.10 ± 5.13 months and mean weight of 304.83 ± 48.23 kg in 37 pregnant heifers. It was concluded that age of first pregnancy heifers observed in this experiment is close that described in literature for zebu cows, there is need for more studies related to genetic improvement and/or management alternatives in order to anticipate occurrence of first pregnancy.

Keywords: Beef cattle, *Bos indicus*, Nelore mocho, sexual precocity

Introdução

A rentabilidade na pecuária de corte está relacionada ao peso do animal ao abate, portanto uma boa matriz deve ser capaz de aliar desempenho reprodutivo e habilidade materna. Frente a estas múltiplas exigências, a avaliação de uma fêmea no contexto produtivo necessita do estabelecimento de índices que englobem características reprodutivas e habilidade materna, aliada a sobrevivência e maior peso das suas crias ao desmame, o que determina seu valor econômico (Azevêdo et al., 2005).

O melhoramento genético para fertilidade dessas fêmeas pode ser alcançado por seleção indireta, que envolve fatores como longevidade e condição corporal, ou por seleção direta, baseada na taxa de prenhez das filhas, visto que ambos podem proporcionar ganho genético (Wiegel, 2006).

Portanto, o desempenho reprodutivo consiste num dos principais critérios a serem incluídos na avaliação da eficiência reprodutiva do rebanho e no retorno financeiro do sistema produtivo. Além disso, deve-se considerar a idade à primeira prenhez como evento importante da vida reprodutiva da fêmea, por expressar melhor eficiência reprodutiva no rebanho (Silva Filho et al., 2007).

Objetivou-se com esse trabalho identificar o intervalo de idade, o peso e a taxa de concepção de novilha Nelore mocha a primeira prenhez.

Material e Métodos

Utilizaram-se 56 novilhas da raça Nelore, criadas na Embrapa Cerrados, Planaltina, DF. Os animais foram mantidos em pastagens cultivadas de *Brachiaria decumbens*, com taxa de lotação de 1 UA/ha, com sal mineralizado oferecido durante o período das águas em cochos cobertos e sal protéico durante a época da seca a fim de manter a condição corporal dos animais durante todo o ano. Os animais foram desverminados e vacinados de acordo com o calendário profilático da região do Distrito federal.

As fêmeas foram avaliadas dos 16 até os 32 meses de idade, em intervalos de dois meses, ocasião em que foram obtidos dados de idade, peso e diagnóstico de gestação.



As novilhas foram desafiadas com touros na proporção de 1:28 visando determinar o início da vida reprodutiva. Realizou-se o diagnóstico de prenhez com um aparelho de ultrassonografia (via transretal) com sonda linear retal de 7,5 Mhz. Para a determinação do intervalo de idade a primeira prenhez considerou-se a idade no diagnóstico de gestação e a idade da coleta anterior ao diagnóstico de gestação.

Os dados coletados foram organizados em planilhas Excel e analisados por meio do software SAS (Statistical Analysis System, versão 8.2, atualizada, 1999), no qual fez-se análise de variância e testes de médias.

Resultados e Discussão

Das 56 novilhas avaliadas 66,07% ficaram gestantes, com idade média de $24,10 \pm 5,13$ meses e peso médio de $304,83 \pm 48,23$. Entretanto, 33,93% não ficaram gestantes até o final do experimento, apresentado idade média de $23,20 \pm 5,46$ meses e peso médio de $284,91 \pm 66,75$. O peso médio das novilhas que ficaram gestantes no experimento encontra-se próximo ao descrito por Restle et al., (1999), de 299 ± 20 kg aos $25,13 \pm 1,2$ meses e ao $292 \pm 3,8$ kg encontrado por Oliveira et al., (2009), porém com idade inferior a 18 meses. A diferença de idade entre os resultados deste experimento com os citados por Oliveira et al., (2009) deve-se, provavelmente, ao fato dos animais pertencerem a uma propriedade com programa de melhoramento genético.

O peso das novilhas que ficaram prenhas representa cerca de 67,5% do peso adulto, considerando o rebanho de 450 kg, estando próximo ao valor encontrado por Montanholi et al., (2004) que verificaram uma percentagem de 65% do peso adulto (460 kg) e abaixo do encontrado por Freneau et al., (2008) com valor de 85% do rebanho avaliado (450 kg). Essas variações de resultados podem ser justificadas pelo manejo alimentar adotado nas propriedades e variação genética de cada rebanho.

Vieira et al., (2006) ao trabalhar com novilhas Nelore, acompanhou o desenvolvimento e o desempenho reprodutivo, observaram peso médio de $309,33 \pm 19,19$ kg e idade média de $25,51 \pm 0,89$ meses no início da estação monta, valores próximos aos obtidos no presente trabalho. Desses animais, as que conceberam tinham, em média, 25,61 meses de idade no início da estação de monta e as que não conceberam, 24,79 meses.

Deve-se ressaltar a importância da precocidade sexual em novinhas, pois segundo Vieira et al., (2006) novilhas que parem mais cedo na estação de parição, aumentam a probabilidade de prenhez quando primíparas e elevam o número de crias durante a vida produtiva.

Verifica-se que a idade aproximada a primeira prenhez nas novilhas do experimento foi de $28,74 \pm 2,81$ a $30,46 \pm 2,81$ meses, concordando com Restle et al., (1999), que encontraram intervalo de idade dos 24 aos 28 meses, porém com taxa de prenhez de 53,4%, inferior a encontrada nesse trabalho (66%). Silva et al., (2005) observaram idade de 24 meses com 42% de prenhez. Já Oliveira et al., (2009) trabalhando com novilhas dos 19 aos 24 meses obtiveram 25% de prenhez nos animais que não foram bioestimulados com touros durante a recria e taxa de 66% nos que foram expostos a touros.

Variações entre as taxas de prenhez em novilhas podem ser justificadas pelo manejo adotado em cada propriedade. Manejo que aumente o ganho de peso do animal e melhore a condição corporal no período de acasalamento proporcionam maiores taxas de prenhez em novilhas. Segundo Barcellos, et al., (2006) as diferenças na taxa de prenhez entre animais podem ser atribuídas ao efeito do peso ou ao ganho de peso, ou seja, animais mais pesados ou que ganharam mais peso, apresentam altas taxas de prenhez.

O intervalo de idade a primeira prenhez observado neste trabalho ($28,74 \pm 2,81$ a $30,46 \pm 2,81$ meses) está próximo a média descrita para animais zebuínos que é de 31 meses, podendo ter variações de 16 a 40 meses dependendo das condições ambientais (Nogueira, 2004).

A idade elevada das novilhas no início da atividade reprodutiva neste trabalho pode ser decorrente de um período de seca prolongado durante a recria, em que houve precipitação pluviométrica inferior as médias dos anos anteriores o que proporcionou escassez de alimentos, consequentemente afetando o desenvolvimento das características produtivas e reprodutivas. Segundo Restle et al., (1999) o ganho de peso e o crescimento no período pós-desmama são importantes na determinação da idade a puberdade, além disto Silva et al., (2005) citam o manejo alimentar e o processo de seleção como fatores que influenciam na determinação da idade a puberdade.

Conclusões

A idade e o peso das 37 novilhas gestantes deste experimento encontram-se próximas ao descrito na literatura para raças zebuínas, havendo a necessidade de estudos detalhados em fisiologia da reprodução para antecipar e aumentar a ocorrência de prenhez em novilhas Nelore mocha.

Agradecimentos

Ao CNPq pelo apoio financeiro. A Embrapa Cerrados e ao Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal da Escola de Veterinária da UFG pelo apoio no desenvolvimento do projeto.



Literatura citada

- AZEVÊDO, D. M. M. R.; MARTINS FILHO, R.; LÔBO, R. N. B.; LÔBO, R. B.; MOURA, A. A. A. N.; PIMENTA FILHO, E. C.; MALHADO, C. H. M. Produtividade acumulada (PAC) das matrizes em rebanhos Nelore do Norte e Nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v. 34, n. 1, p. 54-59, 2005.
- BARCELLOS, A.O.; VILELA, L.; LUPINACCI, A. V.; Desafios da pecuária de corte a pasto na Região do Cerrado. **Documento/Embrapa Cerrados**, Planaltina, 2001, 39 p.
- FRENEAU, G. E.; SILVA, J. C. C.; BORJAS, A. L. R.; AMORIM, C. Estudo de medidas corporais, peso vivo e condição corporal de fêmeas de raças Nelore *Bos taurus indicus* ao longo de doze meses. **Ciência Animal Brasileira**, Goiânia, v. 9, n. 1, p. 76-85, 2008.
- MONTANHOLI, Y. R.; BARCELLOS, J. O. J.; BORGES, J. B.; COSTA, E. C.; WUNSH, C.; PRATES, E. R. Ganho de peso na recria e desempenho reprodutivo de novilhas acasaladas com sobreano. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.39, n.12, p.1253-1259, 2004.
- NOGUEIRA, G. P. Puberty in South American *Bos indicus* zebu cattle. **Animal Reproduction Science**, Edinburg, v.82-83, p.361-372, 2004.
- OLIVEIRA, C. M. G.; OLIVEIRA FILHO, B. D.; GAMBARINI, M. L.; VIU, M. A. O.; LOPES, D. T.; SOUSA, A. P. F. Effects of biostimulation and nutritional supplementation on pubertal age and pregnancy rates of Nelore heifers (*Bos indicus*) in a tropical environment. **Animal Reproduction Science**, Amsterdam, v.113, p.38-43, 2009.
- RESTLE, J.; POLLI, V. A.; SENNA, D. B. Efeito de grupo genético e heterose sobre a idade e peso à puberdade e sobre o desempenho reprodutivo de novilhas de corte. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.34, n.4, p.701-707, 1999.
- SAS – STATISTICAL ANALYSES SYSTEM. 1999. **User's guide**: Statistics. Version 8 (TS MO) Cary: 1999.
- SILVA, J. A. de V.; DIAS, L. T.; ALBUQUERQUE, L. G. de. Estudo genético da precocidade sexual de novilhas em um rebanho Nelore. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v. 34, n. 5, p.1568-1572, 2005.
- SILVA FILHO, A. H. S.; ARAÚJO, A. A.; RODRIGUES, A. P. R. Indução da puberdade em novilhas com uso da hormonioterapia. **Ciência Animal**, Goiânia, v. 17, n. 2, p. 83-89, 2007.
- VIEIRA, A.; LOBATO, J. F. P.; CORRÊA, E. S.; TORRES JÚNIOR, R. A. A.; COSTA, F. P. Desenvolvimento e desempenho reprodutivo de novilhas Nelore criadas a pasto nos cerrados do Centro-Oeste brasileiro. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v.35, n.1, p.186-192, 2006.
- WIEGEL, K. A. Prospects for improving reproductive performance through genetic selection. **Animal Reproduction Science**, Amsterdam, v.96, p.323-330, 2006.