



AVALIAÇÃO DO CRESCIMENTO DE BEZERRAS E NOVILHAS MESTIÇAS CRIADAS EM CONDIÇÕES TROPICAIS

Helena de Souza Reis¹, Caroline Medeiros de Castro², Thais Gomes Araújo de Sousa³, Ana Caroline Ramos Teles da Silva⁴, André Morais Moura⁵, Alex Lopes da Silva⁶

¹Estudante de graduação em Zootecnia da UFRRJ, helena.reis1811@gmail.com

²Estudante de graduação em Zootecnia da UFRRJ, carolncg49@gmail.com.

³Estudante de graduação em Zootecnia da UFRRJ, thaissomesbio@gmail.com

⁴Estudante de graduação em Zootecnia da UFRRJ, bolsista do Programa PIBIC/CNPq da UFRRJ, anacarolineteles96@gmail.com.

⁵Professor do Departamento de Produção Animal da UFRRJ.

⁶Professor do Departamento de Produção Animal da UFRRJ, autor por correspondência, alexlopes@zootecnista.com.br.

Resumo: O presente trabalho teve como objetivo avaliar o crescimento e desenvolvimento corporal de bezerras e novilhas mestiças criadas em condições tropicais. Foram utilizadas 32 novilhas mestiças (Holandês × Gir) com idade entre 1 e 432 dias de vida. Com o propósito de avaliar o peso corporal dos animais, as novilhas eram pesadas uma vez por semana com uma fita torácica para pesagem de bovinos, utilizando a especificação para raças média gravada na própria fita. Observou-se que os animais com menos de 200 dias de vida tiveram uma estimativa de desempenho de aproximadamente 0,517 kg/dia, enquanto após os 200 dias de vida o ganho de peso estimado era de 0,237 kg/dia. As novilhas apresentam uma taxa de crescimento maior antes dos 200 dias de vida do que após esta idade, o que pode afetar a idade ao primeiro parto do rebanho. Desta forma, como a idade para a primeira inseminação está ligada ao peso vivo dos animais, o atraso do crescimento das bezerras acaba sendo prejudicial para a criação

Palavras-chave: criação; crescimento; inseminação

Introdução

Na produção de leite a criação de bezerras deve ser um fator considerado importante, já que são elas que vão substituir as vacas mais velhas que forem descartadas futuramente (SANTOS & LOPES, 2014). Porém, a criação de novilhas geralmente é deixada de lado, porque essa categoria é considerada a segunda maior em despesas para uma fazenda (SANTOS & LOPES, 2014) e o retorno financeiro em relação a elas vem de médio a longo prazo (MENDES, 2007).

Os animais que ganham peso mais rapidamente, tem a puberdade adiantada uma vez que a entrada dos animais em reprodução tem alta relação com o peso corporal (GASSER et al., 2006). Quando a idade ao primeiro parto é reduzida a produtividade do rebanho aumenta, as matrizes tem a vida útil prolongada, o intervalo entre partos diminui e elas produzem mais bezerros durante a sua vida produtiva, fazendo com que haja uma melhor seleção dos animais, consequentemente uma melhora genética e aumento dos lucros no sistema de produção (YOKOO et al., 2012).

Diante disso, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o crescimento e desenvolvimento corporal de bezerras e novilhas mestiças criadas em condições tropicais.

Metodologia

O estudo foi conduzido entre os meses de agosto e dezembro de 2019, no setor de Produção de Bovinos de Leite da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), localizada no município de Seropédica-RJ (latitude: -22.7616871°, longitude: -43.7026957°). O experimento foi conduzido entre os meses de setembro e dezembro de 2019 (final do inverno e toda a primavera), onde a variação de temperatura ambiental contou com uma máxima de 39°C e mínima de 18°C, durante o experimento. Todos os procedimentos envolvendo práticas de manejo com animais foram aprovados pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA/IZ/UFRRJ) sob o protocolo 0013-08-2018.

Para o trabalho foram utilizadas 32 novilhas mestiças (Holandês × Gir) com idade entre 1 e 432 dias de vida. De forma resumida, o manejo dos animais durante a fase de aleitamento consistia no fornecido de 8 L/dia de leite, dividido em dois fornecimentos. A partir da segunda semana de vida, o aleitamento seguia um esquema tipo *step-down*, com redução gradual na quantidade de leite ofertada. Além disso, os animais tinham acesso *ad libitum* a ração concentrada (Matéria Seca = 89%, Proteína Bruta = 20%), feno de Tifton (Matéria Seca = 87%, Proteína Bruta = 9%) e água até os 90 dias de vida, quando eram desaleitados. A partir do desaleitamento os animais eram criados a pasto, recebendo suplementação concentrada na época seca do ano.

Com o propósito de avaliar o peso corporal dos animais, as novilhas eram pesadas uma vez por semana com uma fita torácica para pesagem de bovinos, utilizando a especificação para raças média gravada na própria fita. Para a obtenção da medida torácica a fita era posicionada na altura da cernelha, certificando-se que os animais se encontravam na posição correta para pesagem. Na pesagem dos animais com até 90 dias de vida eram necessárias duas pessoas, uma para conter o animal e outra para realizar a medida. Já os animais com mais de 90 dias de vida eram levados para o tronco de contenção, onde três pessoas realizavam as medidas (Tabela 1).

O experimento foi realizado em delineamento experimental inteiramente ao acaso e os dados de peso corporal em função da idade foram analisados através de regressão linear, utilizando-se o software R.

Tabela 1 – Estatísticas descritivas dos dados utilizados para avaliar o crescimento e desenvolvimento de novilhas leiteiras.

Item	< 200 dias de vida	>200 dias de vida
Número de observações	207	148
Média, kg	65,6	254,7
Máximo, kg	116,0	428,0
Mínimo, kg	22,0	87,0
Desvio Padrão, kg	26,33	77,44

Resultados e Discussão

Ao analisar as inclinações dos modelos expostos na Figura 1, observa-se que as novilhas com menos de 200 dias de vida tiveram um ganho de peso médio diário

de aproximadamente 0,517 kg/dia, enquanto as com mais de 200 dias de vida tiveram um ganho médio diário de 0,237 kg/dia.

Na fase de aleitamento e transição houve um maior cuidado da alimentação das bezerras. Como o leite era o principal alimento nesta fase, e como ele representa uma ótima fonte de nutrientes, devido a sua composição, os animais tiveram um maior ganho de peso diário nesta fase.

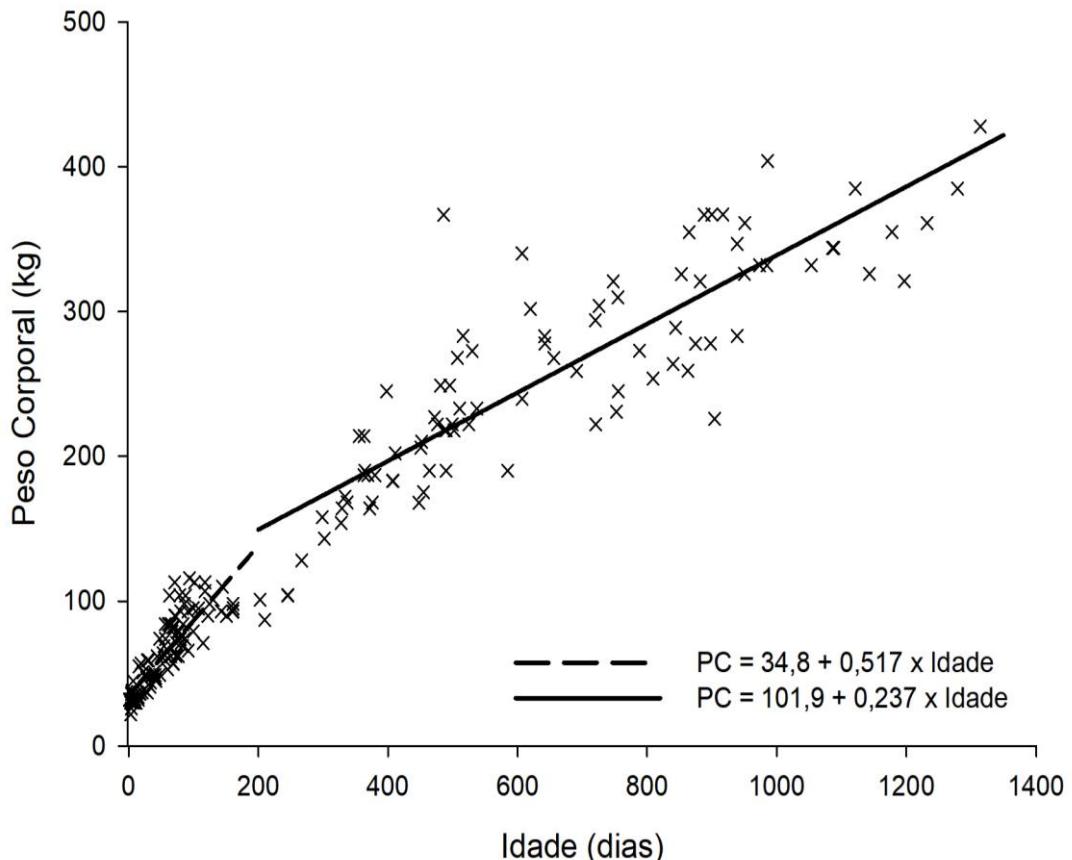


Figura 1 - Ajuste de regressão do peso corporal em função da idade de novilhas com menos ou mais de 200 dias de vida.

Segundo Maciel et al. (2012) a alimentação inadequada das novilhas de produção de leite é a causa mais comum do atraso do primeiro parto. As forragens em países tropicais sofrem uma oscilação no valor nutricional, os períodos de chuva promovem um aumento significativo na qualidade deste alimento, enquanto os períodos de seca causam perda desse valor nutritivo, e o rebanho que consome somente o pasto sofre com essas consequências (GARCIA et al., 2011). Como as novilhas avaliadas nesse trabalho se alimentavam somente de pasto, elas acabaram tendo uma redução no ganho de peso nos períodos de seca e seu ganho de peso total acabou sendo reduzido ao longo da vida.

Conclusões

As novilhas apresentam uma taxa de crescimento maior antes dos 200 dias de vida do que após esta idade, o que pode afetar a idade ao primeiro parto do rebanho. Desta forma, se as bezerras na fase de pós-desmama tivessem uma alimentação do mesmo nível que no período de aleitamento e transição a idade para a primeira inseminação seria antecipada.

Literatura citada

GARCIA, C.S.; FERNANDES, A.M.; FONTES, C.A.A. et al. Desempenho de novilhos mantidos em pastagens de capim-elefante e capim-mombaça. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v.40, n.2, p.403-410, 2011.

GASSER, C.L.; BEHLKE, E.J.; GRUM, D.E. et al. Effect of timing of feeding a high-concentrate diet on growth and attainment of puberty in early-weaned heifers. *Journal of Animal Science*, v.84, n.11, p.3118-3122, 2006.

MACIEL, R.P.; NEIVA, J.N.M.; ARAUJO, V.L. et al. Consumo, digestibilidade e desempenho de novilhas leiteiras alimentadas com dietas contendo torta de dendê. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v.41, n.3, p.698-706, 2012.

MENDES, J.N.; CAMPOS, J.M.; VALADARES FILHO, S.C. et al. Consumo, digestibilidade, desempenho, desenvolvimento ponderal economicidade de dietas com polpa cítrica em substituição ao feno de capim-tifton 85 para novilhas leiteiras. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v.36, n.3, p.626-634, 2007.

SANTOS, G.; LOPES, M.A. Custo de produção de fêmeas bovinas leiteiras do nascimento ao primeiro parto. *Ciência Animal Brasileira*, v.15, n.1, p.11-19, 2014.

YOKOON, M.J.; MAGNABOSCO, C.U.; ROSA, G.J.M. et al. Características reprodutivas e suas associações com outras características de importância econômica na raça Nelore. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, v.64, n.1, p.91-100, 2012.

/