



ASSOCIAÇÃO ENTRE TAXA DE PRENHEZ E EFICIÊNCIA ALIMENTAR EM NOVILHAS PRECOSES DA RAÇA NELORE

Adriano Santana CROZARA*^{1,4}, Cláudio Ulhôa MAGNABOSCO², Érica Beatriz SCHULTZ³, Edivandro Emílio de SOUZA⁴, Ludmilla Costa BRUNES¹

*autor para correspondência: crozara.adriano@gmail.com

¹Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Brasil

²Embrapa Cerrados, Santo Antônio de Goiás, Goiás, Brasil

³Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, Rio de Janeiro, Brasil

⁴HoRa Höfig Ramos, Brasilândia, Mato Grosso do Sul, Brasil

Abstract: The aimed of this study was to verify the association between positive pregnancy in precocious heifers with the feed efficiency traits. It was used 165 Nellore heifers, born between July and December of 2017. The dry matter intake and weight of the animals were measured daily automatically. The data for predicted intake, involving gain and live weight of each animal, were obtained through the regression of the software R, used for analysis of multiple linear regression. Residual Feed Intake was measured by observed and predicted intake difference. After completing the data collection for feed efficiency, the heifers entered a breeding season. At the end of the diagnoses, the heifers were classified into four groups according to dietary efficiency, together with the pregnancy rate. Thus, the chi-quadrat test with 5% significance was performed to verify the association between pregnancy rate and feed efficiency in heifers. The distribution of pregnant heifers by feed efficiency classification showed a similar pregnancy rate. For the 5% confidence level, by the chi-square test, there was no association between residual feed intake

Realização:





and the percentage of pregnant Nelore heifers. Does not exist association between feed efficiency and reproductive capacity in Nelore heifers.

Palavras-chave: consumo alimenta residual, precocidade sexual, taxa de concepção, Zebuínos

1. Introdução

Os gastos com alimentação animal são um dos maiores contribuinte para os custos de produção em sistemas de bovinos de corte. Faz-se necessário a redução na quantidade de alimento por unidade de carne produzida, contribuindo no aumento da rentabilidade do sistema. Somado a isto, se optássemos por uma maior taxa de desfrute e fossem selecionadas as fêmeas mais precoces e com menor intervalo de parto, o sistema de produção de bovinos de corte se tornaria cada vez mais rentável e de ciclo cada vez mais curto (Maia, 2018). Para um direcionamento adequado que antecipe o retorno econômico e melhore a eficiência na utilização de alimentos, é pertinente buscar animais apresentem precocidade sexual e, concomitantemente, sejam eficientes para consumo.

Visando avaliar se há correlação entre as características de precocidade sexual e consumo alimentar residual (CAR), o presente trabalho teve como objetivo correlacionar diagnóstico de prenhez positivo com a eficiência alimentar em novilhas Nelore.

2. Material e Métodos

Foram utilizadas 165 fêmeas da raça Nelore, puras de origem, nascidas entre julho a dezembro de 2017, separadas em dois grupos contemporâneos, de acordo com a data de nascimento, com diferença de idade máxima de 90 dias. As fêmeas entraram em confinamento com, em média, peso de 250 kg. O teste de eficiência alimentar e a preparação das fêmeas entrada na reprodução foi conduzido nas

Realização:



instalações da HoRa Höfig Ramos, na Fazenda Nossa Senhora de Fátima, localizada no município de Brasilândia, MS. As fêmeas passaram por um período de adaptação às instalações e dieta de 15 dias. Posteriormente, teste efetivo foi conduzido por 70 dias, com a mensuração diária do consumo de matéria seca (CMS) com auxílio de cochos dotados de balanças e peso dos animais com auxílio de balanças automáticas acopladas aos bebedouros. Todas as informações de consumo e peso foram disponibilizadas em tempo real, onde todo o insumo colocado ou retirado/consumido do cocho foi pesado e computado, pelo sistema, tal como a informação de peso. A dieta foi ofertada três vezes ao dia e à vontade, com uma relação 71%:29% de volumoso:concentrado. Esta apresentava teor de MS de 49,5% de MS, 70% de nutrientes digestíveis totais (NDT) e 14% de proteína bruta (PB), visando a obtenção de ganhos em peso de 1,0 kg/dia. A dieta foi composta de silagem de sorgo, grão de milho moído, farelo de soja, ureia e núcleo mineral. Os dados para o valor de CMS preditos (CMS_{Pred}), envolvendo GMD e PVM de cada indivíduo, foi obtido por regressão linear múltipla utilizando o software R (Koch et al., 1963). Após a estimativa do consumo predito, o CAR foi mensurado pela diferença deste pelo consumo observado.

Com a finalização do teste de eficiência alimentar, as fêmeas foram submetidas a reprodução, por meio de duas tentativas de inseminação artificial em tempo fixo (IATF). Após 30 dias de cada tentativa, realizou-se diagnóstico de gestação por análise de ultrassom. Ao encerrar os diagnósticos, as fêmeas foram classificadas em quatro grupos de acordo com a eficiência alimentar: elite, superior, comum e inferior, somada a taxa de prenhez.

Foi realizado o teste qui-quadrado a 5% de significância para verificação da associação entre taxa de prenhez e eficiência alimentar em fêmeas Nelore.

3. Resultados e Discussão

Realização:



As médias para peso, CMS e ganho médio diário (GMD) ao final do teste de eficiência alimentar das fêmeas nascidas entre julho e setembro foram 365 kg, 8,77 kg de MS/dia e 1,3 kg/dia, respectivamente. Para as fêmeas nascidas entre outubro e dezembro foram 312 Kg, 8,12 Kg de MS/dia e 1,2 Kg/dia, respectivamente. A taxa de prenhez geral foi de 84,8%, obtida no diagnóstico de gestação final realizado após a segunda tentativa de IATF.

Foi observado distribuição semelhante na taxa de prenhez entre as fêmeas prenhes agrupadas por classificação de (Tabela 1). Das 165 fêmeas inseminadas, 140 foram diagnosticadas como prenhe ao final da estação de monta.

Tabela 1- Taxa de prenhez distribuída de acordo com a classificação para eficiência alimentar em fêmeas precoces da raça Nelore.

	Elite	Superior	Comum	Inferior
Classificação Eficiência	28	53	58	26
Nº Fêmeas Prenhes	24	43	49	24
% Fêmeas Prenhas	85,7%	81,1%	84,5%	92,3%

Os resultados do teste qui-quadrado (5% de significância) demonstram que não houve associação entre CAR, que compõe a eficiência alimentar, e percentual de prenhez em fêmeas precoces Nelore. De forma contrária aos obtidos no presente estudo, alguns trabalhos apresentam resultados nos quais a qualidade de carcaça e composição corporal, como a reserva energia e grau de acabamento, estão associados a manutenção no nível de gordura corporal e desencadeamento da puberdade. Somado a isto, há relatos de que animais de baixo CAR, ou seja, mais eficientes quanto ao uso de alimento apresentam carcaças mais magras, acarretando respostas indesejadas para qualidade de carcaça e desempenho reprodutivo (Mao, 2013). Contudo, a inclusão da espessura de gordura como componente na equação de estimação do CMSpred e, conseqüentemente, do CAR,

Realização:



como foi realizado no presente estudo, pode contornar esse problema (Mao, 2013), justificando os resultados obtidos no presente estudo, com ausência de influência do desempenho para eficiência alimentar no desempenho reprodutivo. Além disso, as fêmeas avaliadas são pertencentes a um rebanho que realiza seleção genética para precocidade sexual e com isso iniciam seu ciclo reprodutivo, em média, aos 24, o que também pode ter contribuído para a obtenção dos resultados apresentados.

4. Conclusão

Não houve associação entre CAR, indicador de eficiência alimentar, e taxa de prenhez de fêmeas Nelore, entre 13 e 20 meses de idade. Desta forma, a avaliação e seleção para eficiência alimentar pode não implicar em respostas indiretas no desempenho para precocidade sexual em fêmeas Nelore.

Agradecimentos

Agradecemos ao grupo HoRa Höfig Ramos e a todos os funcionários da Fazenda Nossa Senhora de Fátima. Agradecemos também ao apoio da equipe do Núcleo Regional da Embrapa Cerrados.

Referências

- Koch, R. M.; Swiger, L. A.; Swiger, L.A.; Chambers, D; Gregory, K. E. 1963. Efficiency of feed use in beef cattle. *Journal of Animal Science* 10:486-494.
- Maia, R. O. 2018. Efeitos genéticos e ambientais para probabilidade de prenhez precoces em novilhas da raça Nelore. Monografia. Universidade Federal da Paraíba, Areia.
- Mao, F.; Chen, L.; Vinsky, M.; Okine, E.; Wang, Z.; Basarab, J.; Crews, D. H.; Li, C. 2013. Phenotypic and genetic relationships of feed efficiency with growth performance, ultrasound, and carcass merit traits in Angus and Charolais steers. *Journal of Animal Science* 91:2067–2076.

Realização:

