

VARIAÇÃO NA EFICIÊNCIA ALIMENTAR E CARACTERÍSTICAS DO COMPORTAMENTO DE NOVILHAS ALIMENTADAS COM DIETAS DE ALTO CONCENTRADO

Egleu D. M. Mendes¹, Gordon E. Carstens¹, Luis O. Tedeschi¹

¹Department of Animal Science, Texas A&M University, College Station, TX. E-mail: egleu@tamu.edu

Os objetivos desse estudo foram de avaliar associações fenotípicas entre características de desempenho, eficiência alimentar e comportamento alimentar em novilhas alimentadas com dieta de alto concentrado. Foi utilizado um sistema eletrônico (GrowSafe System™) de identificação animal para avaliar consumo, ingestão de matéria seca (**IMS**), comportamento animal, frequência e duração de visitas ao cocho (**VC**) em 16 Angus, 35 Brangus, 34 Braford e 42 novilhas Simbrah. Uma distribuição binormal foi ajustado ao \log_{10} de intervalos de VC para determinar o critério de tempo das refeições (**CTR**) utilizando-se o programa R. O CTR é definido como o maior intervalo de VC que faz parte da mesma refeição. O CTR médio encontrado foi de 13,8 minutos e esse valor foi utilizado para calcular a frequência e duração das refeições. O consumo alimentar residual (**CAR**) foi calculado como sendo a diferença entre IMS observada e esperada a partir de uma regressão linear da IMS sobre o ganho de peso (**GPD**) e peso metabólico médio do período. Foram encontradas correlações entre CAR e IMS ($r = 0,74$) e GPD:IMS ($r = -0,76$). Novilhas de baixo CAR ($< 0,50$ DP do CAR) apresentaram IMS 20% menor ($P < 0,01$) quando comparadas às novilhas de alto CAR. Em média, a frequência de VC e das refeições foram $52 \pm 9,0$ e $8,4 \pm 1,4$ eventos/d, e a duração das VC e das refeições foram 61 ± 17 e 137 ± 27 min/d, respectivamente. Animais de baixo CAR apresentaram menor ($P < 0,01$) frequência (48 vs. 55 eventos/d) e duração (51 vs. 70 min/d) de VC e duração das refeições (128 vs. 146 min/d) quando comparado às novilhas de alto CAR. Novilhas Angus e Simbrah tiveram menor ($P < 0,01$) GPD:IMS quando comparado às novilhas Braford e Brangus (0,167; 0,162; 0,153; e $0,155 \pm 0,01$; respectivamente). As novilhas Simbrah tiveram menor ($P < 0,01$) CAR (-0,41 kg/d) quando comparado às novilhas Braford e Brangus (0,17 e 0,23 kg/d). As novilhas Simbrah e Angus apresentaram menores ($P < 0,01$) frequências de refeições comparado às novilhas Braford e Brangus. A inclusão da frequência e duração das VC no modelo para o cálculo do CAR explicou 37% da variação da IMS não explicada pelo GPD e peso metabólico. Enquanto as diferenças de eficiência alimentar entre raças foram pequenas, a variação dentro das raças foram consideráveis. O estudo das características de comportamento animal podem ser utilizados como futuros indicadores para CAR.

Palavras-chave: Consumo alimentar residual, comportamento animal, critério de alimentação, distribuição binormal