

Efeito de instalações sobre eficiência alimentar e características de carcaça de novilhos Nelore confinados¹

Andréa Roberto Duarte Lopes Souza², Sérgio Raposo de Medeiros³, Rafael de Andrade Silva⁴, Dorival Falchi Filho⁴, Roberto Augusto Torres de Almeida Júnior³, Dante Pazzanese Duarte Lanna⁵

¹Parte da tese de doutorado do primeiro autor, financiada pela EMBRAPA.

²Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal e Pastagens – ESALQ/USP. Bolsista da FAPESP. e-mail: ardsouza@esalq.usp.br

³Pesquisador da Embrapa Gado de Corte. e-mail: sergio@cnpqc.embrapa.br; rtorres@cnpqc.embrapa.br.

⁴Graduando do Curso de Zootecnia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. e-mail: rafael@gmail.com; dorivalfalchifilho@gmail.com.

⁵Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal e Pastagens – ESALQ/USP. e-mail: dplanna@esalq.usp.br

Resumo: Objetivou-se avaliar o efeito de instalações sobre desempenho e características de carcaça de novilhos Nelore confinados. Foram confinados 57 novilhos Nelore, com 18 meses de idade. Foram distribuídos 38 animais em baias individuais divididas por paredes (BIC) e 19 animais em baias individuais divididas por arames (BIA). Os animais foram adaptados por um período de 28 dias. A ração foi ofertada duas vezes por dia (08h00 e 16h00) e as sobras pesadas diariamente. A dieta apresentava relação volumoso:concentrado de 40:60, 13% PB e 71% NDT estimados. Os animais foram pesados a cada 14 dias e abatidos ao atingirem mesmo grau de acabamento. Foram avaliados dias de confinamento (DC), peso vivo inicial (PVI), peso vivo final (PVF), peso vivo médio (PVM), ingestão de matéria seca (IMS – kg/dia; %PV; g/kg^{0,75}), ganho médio diário (GMD), eficiência alimentar (EA), conversão alimentar (CA), espessura de gordura subcutânea (EGS) e rendimento de carcaça quente (RCQ). As médias foram comparadas pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade. Os animais BIA apresentaram GMD (1,020 kg/dia) significativamente superior aos animais BIC (0,860 kg/dia) e foram mais eficientes. Não foram encontradas diferenças significativas entre as médias das demais variáveis (P>0,05). Os tipos de instalações afetam a eficiência alimentar de bovinos de corte confinados.

Palavras-chave: confinamento, desempenho, instalações, novilhos, Nelore

Effect the installations on performance and characteristics of carcass Nellore steers in feedlot

Abstract: Our objective was to evaluate the effect of installations on performance and carcass characteristics the Nellore steers in feedlot. We used 57 Nellore steers, with 18 months. We used 38 steers in individual stalls divided by walls (BIC) and 19 steers in individual stalls divided by wire (BIA). They were adapted for 28 days. The diet was offered twice per day (08h00 and 16h00) and refusals were measured daily. The diet had a roughage:concentrate ratio of 40:60, 13% CP e 71% NDT, dry matter basis. Animals were weighted each 14 days and slaughtered at the same degree of finishing. The analysed variables were: days in the feedlot (DC), Initial Liveweight (PVI), final liveweight (PVF), mean liveweight (PVM), dry matter ingestion (IMS - kg/d; %PV), mean liveweight gain (GMD), feed efficiency (EA), feed conversion (CA), subcutaneous fat thickness (EGS) and dressing percent (RCQ). The averages were compared by Tukey test, being considered significant when lower than 5%. The steers the BIA presented greater GMD (1.020 kg/day) than steers the BIC (0.860 kg/day) and had been more efficient. There were no significant differences for the means the other variables (P>0.05). The types of installations affect the feed efficiency of steers in feedlot.

Keywords: feedlot, performance, installations, steers, Nellore

Introdução

A determinação do consumo individual é um dos principais fatores limitantes para a seleção de bovinos de corte mais eficientes, pois é necessário o confinamento em baias individuais. Nesta situação, que não é natural para o animal, o tipo de instalação utilizada deve ser considerado, pois resultados obtidos podem ser afetados, já que o confinamento experimental pode ser uma

situação de estresse para os animais maior do que um confinamento comercial. Assim, o tamanho das baias, tipo de piso e o grau de interação entre os animais proporcionado tornam-se aspectos importantes. Por exemplo, baias maiores e separadas por arames parecem oferecer mais vantagens por permitem interação entre os animais e maior espaço para locomoção, o que pode favorecer o desempenho. No entanto, não existe nada conclusivo sobre os benefícios destas baias no desempenho e características de carcaça de bovinos confinados. Objetivou-se avaliar o efeito de instalações sobre desempenho e características de carcaça de novilhos Nelore confinados.

Material e Métodos

O experimento foi conduzido no setor de confinamento da Embrapa Gado de Corte, localizada em Campo Grande/MS, no período de outubro de 2009 à janeiro de 2010. Foram confinados 57 novilhos Nelore, com 18 meses de idade. Foram distribuídos 38 animais em baias individuais concretadas divididas por paredes (BIC) e 19 animais em baias individuais de terra divididas por arames (BIA), de forma que os grupos de cada instalação fossem semelhantes quanto ao peso inicial. Os novilhos foram adaptados por um período de 28 dias. Os animais foram arraçoados duas vezes por dia (08h00 e 16h00). A dieta foi formulada de forma a apresentar 13% de proteína bruta e 71% de nutrientes digestíveis totais estimado e proporção volumoso:concentrado de 40:60, todos valores com base na matéria seca. A ração continha silagem de sorgo, milho grão moído, soja grão moída, farelo de soja, casca de soja, calcário calcítico, mistura mineral, uréia e ionóforo. As pesagens dos animais foram realizadas no início, a cada 14 dias e no final do período experimental. Os animais foram submetidos a jejum hídrico e alimentar de 16 horas somente nas pesagens inicial e final. Os animais foram abatidos após 100 dias de confinamento, quando atingiram mesmo grau de acabamento. Foram avaliados peso vivo inicial (PVI), peso vivo final (PVF), ingestão de matéria seca (IMS – kg/dia; %PV), ganho médio diário (GMD), eficiência alimentar (EA), conversão alimentar (CA), espessura de gordura subcutânea (EGS) e rendimento de carcaça quente (RCQ). A análise de variância foi feita pelo PROC GLM do SAS (2002). As médias foram comparadas pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade.

Resultados e Discussão

Não foram observadas diferenças significativas entre as médias de dias de confinamento, peso vivo inicial, peso vivo final, peso vivo médio, ingestão de matéria seca, espessura de gordura subcutânea e rendimento de carcaça quente (Tabela 1). Os animais das baias BIA apresentaram GMD superior, melhor conversão alimentar e foram mais eficientes que os animais das baias BIC ($P < 0,05$). A maior eficiência e ganho de peso dos animais das baias BIA podem ser resultado de um ambiente menos estressante. O fato dos animais do BIA poderem interagir, devido ao tipo de separação das baias (arames), provavelmente contribuiu positivamente para redução do estresse e melhor desempenho. Outro fator que pode ter influenciado negativamente no desempenho dos animais das BIC é a falta de espaço para locomoção, o constante contato com fezes e umidade (urina) e impossibilidade de interação por causa das paredes. Outros fatores que podem ajudar a explicar o resultado superior para os animais das BIA seriam o tipo de piso e a exposição ao sol. Ao contrário dos animais das BIC, cujo piso era de concreto, eles ficaram no local com piso de terra, mais confortável por ser menos duro. Além disso, por suas maiores dimensões, foi menos problemático com relação às excretas dos animais. Também deve ser considerado que, uma vez que o período de confinamento foi longo (100 dias), a maior exposição ao sol dos animais das BIA, que podiam escolher entre uma área coberta e outra aberta, também pode ter sido vantajosa a eles. Os animais das BIC não tomavam sol diretamente, pois toda a área das baias era coberta.

Conclusões

Os tipos de instalações afetam a eficiência alimentar de bovinos de corte confinados.

Agradecimentos

À FAPESP, pela concessão da bolsa; à Embrapa Gado de Corte, pelo suporte à pesquisa e apoio financeiro.

Literatura citada

SAS INSTITUTE. **SAS/STAT**: guide of personal computers. Version 9.0. Cary, 2002. 1 v.

Tabela

Tabela 1. Desempenho e características de carcaça de novilhos Nelore confinados em baias individuais divididas por paredes (BIC) e baias individuais divididas por arames (BIA).

Variáveis	BIC	BIA	Erro Padrão	P
PVI (kg)	342	335	27,70	0,3869
PVF (kg)	427	436	30,92	0,3263
IMS (kg)	8,035	7,865	0,918	0,5117
IMS (%PV)	2,09	2,04	0,19	0,3319
GMD (kg/dia)	0,860 ^b	1,020 ^a	0,239	0,0212
EA (g ganho/kg MS)	0,107 ^b	0,129 ^a	0,244	0,0220
CA (kgMS/kg ganho)	9,65 ^a	8,22 ^b	1,85	0,0074
EGS (mm)	4,8	5,3	1,43	0,3111
RCQ (%)	57	57	3,73	0,8416

Para a mesma linha, médias seguidas das letras iguais não diferem estatisticamente entre si pelo teste Tukey (P<0,05).