

EFEITO DO GANHO DE PESO NA RECRIA SOBRE O PESO CORPORAL DURANTE A TERMINAÇÃO DE NOVILHOS NELORE

ARÍCIA C. FERNANDES^{1*}, LÍDIA M. L. LIMA¹, BARBARA C. T. PRATI¹, ÉDISON FURLAN¹, GUILHERME H. G. POLIZEL¹, GIANLUCA E. C. SANTOS¹, ANTONIO R. F. BRAGA¹, DANIEL Q. MURGEL¹, CAUÃ R. OLSEN¹, GABRIELA V. POMBO¹, JULIA M. GUARDIA¹, MIGUEL H. A. SANTANA¹

¹Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo

Contato: aricia.fernandes@usp.br / Apresentador: ARÍCIA C. FERNANDES

Resumo: O desempenho dos animais confinados está relacionado com a fase de recria e a suplementação que recebem durante este período. Assim, uma recria intensiva pretende na produção bovina aumentar a produtividade, reduzir o tempo de abate e melhorar as características de carcaça. Este estudo avaliou a influência de diferentes taxas de ganho de peso durante a fase recria sobre o peso corporal na terminação de novilhos Nelore. Para isso foram utilizados 48 animais, distribuídos em 4 tratamentos baseado no nível de suplementação proteica-energética durante a fase de recria (T1 – Baixo, T2 – Marginal, T3 – Médio e T4 – Alto), com duração de 10 meses. Após a recria, os animais foram confinados em baias individuais e receberam a mesma dieta durante 108 dias na terminação. Os efeitos dos tratamentos foram avaliados por ANOVA e as médias comparadas pelo teste de Tukey-Kramer ($P < 0,05$ para significância). A partir disso foi possível observar que no peso inicial os tratamentos T4 e T3 foram maiores em relação aos tratamentos T1 e T2. Já para a pesagem do meio e final do confinamento, o tratamento T4 teve maior peso corporal quando comparado ao T1. Assim foi possível observar que o ganho de peso durante a recria foi capaz de produzir animais mais pesados ao longo da terminação.

PalavrasChaves: Bovinos de corte; Desempenho; Intensificação; Suplementação.

EFFECT OF WEIGHT GAIN IN THE BACKGROUNDING PERIOD ON BODY WEIGHT DURING THE FINISHING OF NELLORE BULLS

Abstract: The performance of confined animals is related to the backgrounding phase and the supplementation they receive during this period. Thus, intensive backgrounding aims to increase productivity, reduce slaughter time and improve carcass characteristics in cattle production. This study evaluated the influence of different weight gain rates during the backgrounding phase on body weight in the finishing of Nelore bulls. For this purpose, 48 animals were used, distributed in 4 treatments based on the level of protein-energy supplementation during the backgrounding (T1 – Low, T2 – Marginal, T3 – Medium and T4 – High), lasting 10 months. After backgrounding, the animals were confined in individual pens and received the same diet for 108 days at finishing. The treatments were evaluated by ANOVA and the means compared by the Tukey-Kramer test ($P < 0.05$ for significance). From this, it was possible to observe that the initial weight of treatments T4 and T3 was higher than that of treatments T1 and T2. As for the weighing at the middle and end of the confinement, treatment T4 had a higher body weight when compared to T1. Thus, it was possible to observe that the weight gain during the backgrounding period was able of producing heavier animals throughout the finishing period.

Keywords: Beef cattle; Intensification; Performance; Supplementation

Introdução: O sistema de recria intensiva é utilizado quando os animais permanecem nas pastagens, mas recebem suplementação diária a fim de acelerar o ganho de peso. Este tipo de manejo tem sido considerado um método positivo para os produtores que pretendem elevar sua produtividade sem que ocorra a expansão da área, pois ao utilizar essa estratégia evita-se perda de peso dos animais durante a seca na recria e é possível aumentar a taxa de lotação (Mendes et al., 2024). Com a suplementação durante a recria e realizada de maneira intensiva, há melhor homogeneidade no ganho de peso, e os animais entram e permanecem mais produtivos num tempo menor na terminação. Essa homogeneidade evita pesos desuniformes na terminação, que gera carcaças mais padronizadas, acarretando menos variações na remuneração devido à essa padronização aos produtores (Costa, et al., 2018). Assim, o objetivo deste trabalho foi comparar os diferentes ganhos de peso na recria sobre o peso na terminação.

Material e Métodos: Foram utilizados 48 novilhos machos inteiros, da raça Nelore (peso médio de 261,5±14,1 kg e idade de 7,1±0,4 meses), recém desmamados, distribuídos em delineamento inteiramente casualizado com quatro tratamentos durante a recria, visando diferentes ganhos de peso por meio da suplementação proteica-energética (Tabela 1). A imagem da Tabela 1. pode ser vista no tópico resultados e discussão. A área experimental possui quatro piquetes de 6,7 hectares cada, plantados com *Urochloa brizantha* cv. Marandu e equipados com bebedouros e cochos para suplementação. Os 12 animais de cada tratamento foram mantidos juntos em um dos piquetes. Ao final do período de recria, os animais foram confinados em baias individuais e todos receberam as mesmas condições nutricionais, sanitárias e de manejo. Os animais foram pesados na entrada do confinamento, no meio (54 dias) e saída da terminação (108 dias) em uma balança eletrônica acoplada ao tronco. Os dados foram testados quanto a outliers, homogeneidade da variância e normalidade. A análise considerou cada animal como unidade experimental. Os efeitos dos tratamentos (T1, T2, T3, T4) foram avaliados por ANOVA e as médias comparadas pelo teste de Tukey-Kramer ($p < 0,05$ para significância). As análises foram realizadas no R (versão 4.3.2), considerando tratamentos e touro progenitor como efeitos fixos.

Resultado e Discussão: Foi possível observar que a suplementação durante a recria afetou diretamente os pesos durante a terminação dos novilhos. Os animais do tratamento T3 e T4 não diferiram estatisticamente entre si no início ($p > 0,05$), porém chegaram ao confinamento mais pesados em relação aos tratamentos T1 e T2 (Tabela 2). Já para os pesos no meio da

terminação e ao final, o tratamento T4 foi diferente e maior quando comparado com o tratamento T1 ($p < 0,05$) (Tabela 2). Assim como os nossos resultados, Oliveira e colaboradores (2021), no trabalho realizado com o sistema de suplementação a pasto com diferentes níveis de proteína, observaram que o ganho de peso maior estava relacionado com o tratamento que os animais receberam maior percentual de proteína na suplementação. Foi possível observar uma diferença significativa entre os tratamentos para todos os tempos, indicando a potência que uma intensificação do sistema promove as outras etapas do ciclo produtivo e as características fenotípicas dos animais. Nossos dados de peso final comprovam os efeitos permanentes da suplementação na recria após 108 dias de terminação desses animais. Tal fato também foi observado no trabalho de Klopfenstein et al. (2000), que concluíram que os sistemas intensificados de recria intensiva apresentam diferença significativa no peso final dos animais.

Tabela 1. Tratamentos realizados na recria de novilhos

Período Tratamento	Seca: maio-outubro		Águas: novembro-abril	
	Quantidade	Suplemento	Quantidade	Suplemento
T1 – Baixo (3@)	0,3 g/kg de PV	Mineral com ureia ²	0,25 g/kg de PV	Mineral ¹
T2 – Marginal (5@)	1 g/kg de PV	Mineral proteico ³	0,3 g/kg de PV	Mineral com ureia
T3 - Médio (7@)	3 g/kg de PV	Proteico energético ⁴	1 g/kg de PV	Mineral proteico
T4 – Alto (9@)	5 g/kg de PV	Proteico energético	3 g/kg de PV	Proteico energético

¹Proteína Bruta (PB) = 2,4% e Nutrientes Digestíveis Totais (NDT) = 23%; ²PB = 40,5% e NDT = 47%; ³PB = 30,7% e NDT = 54%; ⁴PB = 25,7% e NDT = 67%.

Tabela 2. Peso corporal na terminação de novilhos com diferentes ganhos de peso na recria

Características (kg)	T1	T2	T3	T4	VALOR DE P
Peso corporal inicial	444,0 ^a	474,0 ^a	482,7 ^b	501,1 ^b	0,0003
Peso corporal médio	532,7 ^a	566,4 ^{ab}	568,6 ^{ab}	592,1 ^b	0,001
Peso corporal final	621,4 ^a	658,8 ^{ab}	654,4 ^{ab}	683,1 ^b	0,01

Médias seguidas com as mesmas letras não diferem entre si nas linhas pelo teste de Tukey ($p > 0,05$).

Conclusão: Pode-se concluir que o ganho de peso por meio da suplementação na recria de novilhos Nelore impactou no peso corporal durante a terminação. Uma vez que animais com maior ganho de peso na recria também tiveram maior peso do início ao fim do confinamento.

Agradecimentos: Agradecemos à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP – 2023/16258-9), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq - (307593/2021-5), e a equipe que compõe o Grupo de Ômicas na Pecuária (GOPEC).

Referências Bibliográficas: COSTA, João Paulo R. et al. Does virginiamycin supplementation affect the metabolism and performance of Nelore bulls grazing under low and high gain rates?. *Animal Science Journal*, v. 89, n. 10, p. 1432-1441, 2018.KLOPFENSTEIN, Terry J. et al. Efeitos de programas de criação e crescimento na qualidade e rendimento de carcaças bovinas. 1999.MENDES, Kaliele Sousa et al. Recria intensiva a pasto como estratégia de criação para bovinos de corte. *Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro*, v. 10, n. 1, 2024.OLIVEIRA, Jailton Ramos de. Recria de bovinos em pastejo recebendo suplementos com diferentes níveis de proteína durante período das águas. 2021.