

DESEMPENHO NA RECRIA DE BOVINOS DE CORTE E SUA INFLUÊNCIA NO GANHO DE PESO E NAS CARACTERÍSTICAS DE CARCAÇA NA FASE DA TERMINAÇÃO

JULIA M. GUARDIA¹

, ARÍCIA C. FERNANDES¹, BÁRBARA C. T. PRATI¹, GUILHERME H. G. POLIZEL¹, NATALIA T. DELGADO¹,
MARIA E. P. SANTOS¹, JOÃO C. A. CASTRO¹, ISABELA GALVÃO¹, JULIA M. GUIRADO¹, ÉDISON FURLAN¹,
GABRIELA V. POMBO¹, MIGUEL H. A. SANTANA¹

¹Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo
Contato: juliaguardia00@usp.br / Apresentador: JULIA M. GUARDIA

Resumo: A intensificação da produção bovina visa 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 desempenho e as características de carcaça na terminação de novilhos Nelore. 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 (T1, T2, T3, T4) foram avaliados por ANOVA e as médias comparadas pelo teste de Tukey-Kramer ($P < 0,05$ para significância; $0,05 < P < 0,10$ para tendência). Os resultados mostraram que os animais do T4 (maior ganho de peso) apresentaram maiores peso de carcaça quente (PCQ) e fria (PCF), além de maior rendimento nos cortes dianteiro e traseiro ($P < 0,05$), em comparação aos animais do T1 (baixo ganho de peso). O rendimento de carcaça (RC) não diferiu entre tratamentos. Conclui-se que a suplementação intensiva na recria melhora o desempenho na terminação, resultando em carcaças mais pesadas e com maior valor comercial.

Palavras-Chaves: Suplementação nutricional; eficiência produtiva; peso de carcaça.

PERFORMANCE IN THE REARING OF BEEF CATTLE AND ITS INFLUENCE ON WEIGHT GAIN AND CARCASS CHARACTERISTICS IN THE FINISHING PHASE

Abstract: The intensification of beef production aims to increase productivity, reduce slaughter time, and improve carcass characteristics. This study evaluated the influence of different weight gain rates during the rearing phase on the performance and carcass characteristics in the finishing of Nelore steers. Forty-eight animals were distributed into four treatments based on the level of protein-energy supplementation during the 10-month rearing phase (T1 – Low, T2 – Marginal, T3 – Medium, and T4 – High). After rearing, the animals were housed in individual pens in a feedlot and fed the same diet for 108 days during finishing. The effects of treatments (T1, T2, T3, T4) were evaluated by ANOVA, and means were compared using the Tukey-Kramer test ($P < 0.05$ for significance; $0.05 < P < 0.10$ for tendency). Results showed that T4 animals (higher weight gain during rearing) had higher hot carcass weight (HCW) and cold carcass weight (CCW), as well as greater yield in forequarter and hindquarter cuts ($P < 0.05$), compared to T1 animals (low weight gain during rearing). Carcass yield (CY) did not differ between treatments. It is concluded that intensive supplementation during rearing improves finishing performance in the feedlot, resulting in heavier carcasses with higher commercial value.

Keywords: Nutritional supplementation; productive efficiency; carcass weight.

Introdução: A bovinocultura de corte brasileira destaca-se globalmente, posicionando o país como maior exportador mundial e segundo maior produtor dessa *commodity* (CONAB, 2025). O aumento da demanda por carne de qualidade e práticas sustentáveis estimula a intensificação da produção por meio da suplementação nutricional em todas as fases do ciclo produtivo (SANTOS et al., 2022). A recria influencia diretamente o desempenho na terminação e as características da carcaça dos animais. Diferentes taxas de ganho de peso nessa fase resultam em pesos corporais distintos ao final da terminação, impactando o rendimento e a qualidade da carcaça (SOUSA, 2024). Na terminação, o ganho de peso diário e a eficiência alimentar diminuem, tornando a duração dessa fase um fator chave para a eficiência produtiva e econômica (GAMA, 2024). Portanto, este estudo objetiva avaliar como o ganho de peso durante a fase de recria pode afetar o desempenho e as características de carcaça na terminação de bovinos de corte.

Material e Métodos: Foram utilizados 48 novilhos machos inteiros, da raça Nelore (peso médio de $261,5 \pm 14,1$ kg e idade de $7,1 \pm 0,4$ 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, sendo: T1 – Baixo, T2 – Marginal, T3 – Médio e T4 – Alto. A recria ocorreu de maio/2023 a abril/2024. Ao final do período de recria, os animais foram encaminhados para a terminação em confinamento. A dieta era constituída basicamente de silagem de milho como volumoso e um concentrado à base de milho e farelo de soja com proporção concentrado/volumoso crescente ao longo da terminação até atingir a meta de 70/30 na matéria seca. Ao final de 108 dias de terminação os animais foram abatidos com cerca de 22 meses de idade. As carcaças foram pesadas individualmente, para a obtenção do peso de carcaça quente (PCQ) e rendimento de carcaça (RC). Após 24h na câmara de refrigeração, foi determinado do peso de carcaça fria (PCF). Ainda, foi determinado o peso dos 2 quartos da meia carcaça (dianteiro e traseiro). 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; $0,05 < P < 0,10$ para tendência). As análises foram realizadas no R (versão 4.3.2), considerando tratamentos e touro progenitor como efeitos fixos.

Resultado e Discussão: Os resultados das características de carcaça se apresentam na tabela 1. Os animais que foram submetidos ao tratamento T4 durante a fase de recria apresentaram ($P < 0,05$) maior PCQ e PCF após a terminação em relação os animais do tratamento T1, indicando que altas taxas de ganho de peso durante a recria geram melhores resultados ao final do ciclo produtivo. Esse achado está em consonância com a literatura, que demonstra uma alta relação entre o peso vivo e o peso da carcaça. Resultados semelhantes foram observados por Pacheco et al. (2024) e Melo (2024). Para os resultados de RC, não se observou diferença significativa ($P > 0,05$) entre os tratamentos após a terminação dos animais. Os valores estão dentro da faixa reportada na literatura, como observado por Faria (2021) e Pacheco et al. (2024). A similaridade no RC pode ser resultado da mesma dieta no confinamento, idade e grupo genético dos animais (BENTO et al., 2019). Verificou-se, ainda, que os animais do T4 obtiveram maior peso nos cortes dianteiro e traseiro ($P < 0,05$) em comparação aos do T1. Melo (2024) relatou pesos médios de 61,57 kg para o dianteiro e 67,12 kg para o traseiro em animais terminados em confinamento, e, no presente estudo, os valores observados no T4 superaram essas médias, evidenciando o efeito da suplementação intensiva na recria no rendimento de cortes comerciais.

Tabela 1. Características de carcaça de novilhos da raça Nelore após a terminação

CARACTERÍSTICAS ₁	T1	T2	T3	T4	VALOR DE P
PCQ (kg)	356,4 ^a	384,0 ^{ab}	381,3 ^{ab}	398,1 ^b	0,007
PCF (kg)	358,9 ^a	382,4 ^{ab}	375,9 ^{ab}	392,2 ^b	0,03
RC (%)	57,3	58,3	58,2	58,2	0,18
Dianteiro (kg)	73,1 ^a	77,1 ^{ab}	78,5 ^{ab}	81,5 ^b	0,01
Traseiro (kg)	79,6 ^a	85,8 ^{ab}	84,5 ^{ab}	88,2 ^b	0,04

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

Conclusão: As diferentes taxas de ganho de peso na recria influenciam significativamente as características de carcaça na terminação. Animais com maior ganho de peso durante a recria, apresentaram maior PCQ e PCF, além de maior rendimento nos cortes dianteiro e traseiro, demonstrando a eficácia da suplementação na recria sobre as características de carcaça.

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: BENTO, F. C. et al. EFEITO DOS NÍVEIS DE SUPLEMENTAÇÃO NO DESEMPENHO DE BOVINOS EM SISTEMA DE SEMI-CONFINAMENTO. *Nativa*, v. 7, n. 6, p. 813–819, 11 nov. 2019. CONAB. Conab - Produção de carnes ultrapassa 31 milhões de toneladas em 2024 e atinge novo recorde na série histórica. Disponível em: <<https://www.conab.gov.br/ultimas-noticias/5906-producao-de-carnes-ultrapassa-31-milhoes-de-toneladas-em-2024-e-atinge-novo-recorde-na-serie-historica>>. Acesso em: 13 mar. 2025. FARIA, G. M. PERFORMANCE E RENDIMENTO DE CARCAÇA DAS RAÇAS NELORE E ANGUS SUBMETIDAS À TERMINAÇÃO EM CONFINAMENTO. Uberlândia: UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA, 2021. GAMA, I. DE S. Terminação intensiva de bovinos de corte. Dracena: Universidade Estadual Paulista (Unesp), 2024. MELO, M. C. DE S. R. Diferentes modelos de produção em bovinocultura de corte, com ênfase em confinamento e semiconfinamento: revisão bibliográfica. Ilha Solteira: Universidade Estadual Paulista (Unesp), 2024. PACHECO, R. F. et al. Metanálise sobre características de carcaça e carne de novilhos confinados de diferentes origens genéticas no Brasil. *Ciência Animal Brasileira*, v. 25, 2024. SANTOS, P. DA S. et al. Measurement of sustainability in beef cattle: challenges for responsible consumption and production of the 2030 Agenda. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 11, 15 ago. 2022. SOUSA, L. M. EFEITO DO CREEP-FEEDING E ESTRATÉGIAS NUTRICIONAIS DURANTE A RECRIA E TERMINAÇÃO NO DESEMPENHO E IDADE AO ABATE DE BOVINOS NELORE. Jaboticabal: UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA, 2024.