



## DESEMPENHO DE NOVILHOS TERMINADOS COM DIETAS SEM VOLUMOSO

LIMA, Fillipe<sup>1</sup>; ALMEIDA, Gabrielli<sup>2</sup>; THOMAS, Leonardo<sup>3</sup>, FREITAS, Vanessa Oliveira de<sup>4</sup>; OLIVEIRA, Luan Pozzebon de<sup>5</sup>; LEAL, Augusto Cassiano<sup>6</sup>; SIQUEIRA, Lucas Carvalho<sup>7</sup>, BORGES, Luiz Felipe Kruehl<sup>8</sup>, ARALDI, Daniele Furian<sup>9</sup>

**Palavras-Chave:** Desempenho. Dietas. Novilhos. Terminação.

### INTRODUÇÃO

Atualmente a pecuária exige técnicas mais intensivas e que promovam ganhos de peso maiores e uma delas é o confinamento com dietas sem volumoso. Essa tecnologia permite trabalhar com a terminação de bovinos em menor tempo, espaço e estrutura, sendo principalmente utilizadas em épocas estratégicas do ano. O experimento conduzido teve como objetivo avaliar o desempenho de novilhos em um sistema de confinamento sem volumoso, utilizando dois tipos de dietas.

### MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido nas instalações da Área de Produção Animal da Universidade de Cruz Alta, município de Cruz Alta/RS. Teve início em maio e término no início de setembro de 2018. Foram utilizados 40 novilhos Angus, de 1,5 anos, castrados oriundos de um rebanho comercial da Cabanha Soldara, de Panambi/RS. Os animais foram distribuídos homogeneamente em dois grupos experimentais de acordo com o peso corpóreo e escore corporal inicial e alocado em baias coletivas. Em um grupo, os novilhos receberam dieta com 85% de grão de milho inteiro + 15% de núcleo protéico mineral. Para o outro, a dieta foi composta de 85% de grão inteiro de aveia branca + 15% de núcleo proteico

<sup>1</sup> Acadêmico de Medicina Veterinária da Universidade de Cruz Alta – UNICRUZ. Bolsista PIBIC/UNICRUZ 2018/2019 fillipeoliveiralima92@gmail.com

<sup>2</sup> Acadêmica de Medicina Veterinária da Universidade de Cruz Alta – UNICRUZ [gaby\\_ma2@hotmail.com](mailto:gaby_ma2@hotmail.com)

<sup>3</sup> Docentes do curso de Medicina Veterinária da Universidade de Cruz Alta. Área de Produção Animal/UNICRUZ [daraldi@unicruz.edu.br](mailto:daraldi@unicruz.edu.br); [lusiqueira@unicruz.edu.br](mailto:lusiqueira@unicruz.edu.br); [luborges@unicruz.edu.br](mailto:luborges@unicruz.edu.br)

<sup>4</sup> Médico Veterinário, Acadêmico do Mestrado Profissional em Desenvolvimento Rural da Universidade de Cruz Alta.

<sup>5</sup> Médica Veterinária, Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia PPGZ da UFSM.



mineral. Anteriormente ao período experimental, os animais foram adaptados por 15 dias recebendo o mesmo concentrado utilizado na fase experimental, além de pré-secado de aveia. Nos três primeiros dias os animais receberam 1% do seu peso corpóreo (PC) do concentrado na matéria natural (MN), e a cada três dias foi aumentado em 0,3% de alimento em proporção ao seu PC inicial, sendo que no 15º dia o consumo diário foi 2,5% do PC de dieta na MN. Após o 15º dia, os animais receberam dieta *ad libitum*, com o ajuste para 5-8% de sobras. A dieta era oferecida em 3 refeições diárias, às 07:00, às 12:00 e às 18:00. As dietas foram formuladas de acordo com NRC (2001) a fim de atender os requerimentos nutricionais dos animais, objetivando ganho de peso mínimo de 1,3kg/animal/dia, com consumo de matéria seca estimado de 2,5kg/100kg de peso corpóreo. Utilizou-se para composição da dieta de confinamento um núcleo proteico vitamínico mineral. Este núcleo possui 322 gramas de proteína bruta por kg de núcleo e atende a todas exigências de macro e micro mineral do animal segundo NRC (2001) As pesagens foram realizadas a cada 15 dias, compreendendo 6 períodos experimentais. Todas as pesagens foram precedidas de jejum de sólidos de 10 horas. O ganho médio diário dos novilhos foi calculado através da diferença de peso entre as pesagens, dividido pelo número de dias do intervalo (final – inicial). As análises das estatísticas descritivas e as análises de variância foram realizadas por meio do programa estatístico R- environment (R Development Core Team, 2017) versão 1.1.423

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Não houve diferença no peso inicial entre os tratamentos (Quadro 1), uma vez que os animais, ao início do período experimental, foram selecionados dentro da mesma idade e peso para que o desempenho não fosse afetado por fatores que não fossem devidos à dieta.

Houve diferença ( $P < 0,05$ ) no peso final entre os tratamentos. Os novilhos que consumiram dieta a base de grão de milho atingiram um maior peso final no mesmo período que os animais da dieta a base de grão de aveia branca. O melhor desempenho observado no tratamento milho deve-se ao maior aporte energético que este grão o milho oferece para uma mesma quantidade alimento ingerido, 3,92Mcal de Energia Digestível (ED)/kg comparado a



3,18Mcal de ED/ kg de grão de aveia branca (ANDRIGUETTO *et al.*, 1982, RESTLE *et al.*, 2009).

Quadro 1. Peso inicial (PI, kg), peso final (PF, kg), ganho de peso (GP, kg) e ganho médio diário (GMD, kg/dia) para dietas a base de grão de milho e grão de aveia branca em novilhos confinados. Área de Produção Animal/Unicruz, 2018.

Parâmetro avaliado	Dieta	Dieta
	Grão de milho + núcleo	Grão de aveia + núcleo
Peso inicial, kg	268,05 ± 24,69a	268,35 ± 27,58a
Peso final, kg	412,55 ± 35,76a	376,35 ± 33,70b
GMD, kg/dia	1,42 ± 0,24a	1,06 ± 0,25b
Ganho de peso, kg	144,50 ± 24,97a	108,00 ± 25,41b

a, b Médias seguidas por letras distintas na mesma linha diferem significativamente ( $P < 0.05$ ). N=20/grupo, novilhos Angus. Grupo Aveia = receberam dieta com 85% de grão de milho inteiro + 15% de núcleo protéico mineral. Grupo Milho = receberam dieta com composta de 85% de grão inteiro de aveia branca + 15% de núcleo protéico mineral.

O ganho médio diário foi superior para os novilhos que receberam dieta a base de grão de milho ( $P < 0,05$ ) em relação ao grão de aveia branca (Quadro 1). Da mesma forma que o peso final e o ganho de peso foram influenciados pela melhor disponibilidade de energia na dieta, o GMD que está relacionado diretamente ao peso final dos animais durante o período experimental foi influenciado proporcionando maior ganhos durante o período de confinamento. Owens *et al.* (1997) em extensa revisão sobre o uso de dietas com altos teores de grãos e sobre diferentes formas de processamento dos grãos, observaram valores médios de GMD de 1,45kg para milho em grão inteiro, similar ao encontrado no presente estudo. Os autores ainda comentam não haver influência do tipo de processamento do grão de milho sobre o GMD. Assim como o peso final e o ganho médio diário o ganho de peso foi superior na dieta contendo grão de milho do que na dieta composta por grão de aveia branca ( $P < 0,05$ ).

## CONCLUSÃO

Para as condições avaliadas neste confinamento, o ganho médio diário e o peso final dos novilhos que receberam dieta a base de grão de milho foi superior comparado aos novilhos alimentados com dieta a base de grão de aveia branca.



## REFERÊNCIAS

ANDRIGUETO, J. M. **Nutrição animal I**. São Paulo: Nobel, 395p. 1982.

NRC - NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Nutrient requirements of beef cattle**. 7.ed. Washington, D.C.: 2001. 381p.

R Core Team (2014). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria.

OWENS, F. N., SECRIST, D. S., HILL, W. J., & GILL, D. R. The effect of grain source and grain processing on performance of feedlot cattle: a review. **Journal of Animal Science**, v.75, n.3, p. 868-879, 2009.

RESTLE, J., FATURI, C., PASCOAL, L. L., ROSA, J. R. P., BRONDANI, I. L., & ALVES FILHO, D. C. Processamento do grão de aveia para alimentação de vacas de descarte terminadas em confinamento. **Ciência Animal Brasileira**, v.10, n.2, p.496-503, 2009.