

## **DESEMPENHO DE NOVILHOS CASTRADOS EM CONFINAMENTO COM E SEM APLICAÇÃO DE REVITALIZANTE E ESTIMULANTE ORGÂNICO**

**MARCELI JUREMA ONGARATTO KINGESKI<sup>1</sup>; ISADORA VENCATO SELAU<sup>2</sup>;**  
**GUILHERME DA SILVEIRA VARGAS<sup>3</sup>; ANDRESSA MIRANDA CHAVES<sup>4</sup>;**  
**GUILHERME VINÍCIUS BARBIERI GONÇALVES<sup>5</sup>; ROGÉRIO FOLHA**  
**BERMUDES<sup>6</sup>.**

<sup>1</sup>*Universidade Federal de Pelotas – marceliongaratto9@gmail.com*

<sup>2</sup>*Universidade Federal de Pelotas – isadoravencatoselau@gmail.com*

<sup>3</sup>*Universidade Federal de Pelotas – guisv99@gmail.com*

<sup>4</sup>*Universidade Federal de Pelotas - PPGZ – andressamirandachaves@gmail.com*

<sup>5</sup>*Universidade Federal de Pelotas - PPGZ – guilhermevb@gmail.com*

<sup>6</sup>*Universidade Federal de Pelotas DZ/FAEM, NutriRúmen – rogerio.bermudes@yahoo.com.br*

### **1. INTRODUÇÃO**

No Brasil mais de 16% dos 45 milhões de bovinos previstos para abate em 2024 serão terminados em confinamento, segundo o MAPA. Estima-se que 7,38 milhões de animais sejam confinados, um aumento de 2,5% em relação ao ano anterior. No Rio Grande do Sul, dados da ASSOCION indicam que entre 10% e 15% dos bovinos são terminados em confinamento. Fatores como disponibilidade de bons animais, alimentação, preços, mercado da carne e boa gestão são essenciais para adotar esse sistema de produção.

Do ponto de vista nutricional, a alimentação é o principal custo de produção. Contudo, a gestão de custos, planejamento e execução do manejo alimentar são decisivos para a lucratividade do sistema intensivo. O uso de produtos compostos por aminoácidos, minerais e vitaminas, tem como objetivo corrigir deficiências nutricionais e estimular o ganho de massa muscular, gerando desempenho e animais eficientes. O objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho de novilhos de corte mediante suplementação injetável em diferentes pesos em regime de confinamento.

### **2. METODOLOGIA**

O estudo foi realizado em uma propriedade rural no município de São Lourenço do Sul, RS, especializada na recria e terminação de bovinos de corte, mediante sistemas semi-intensivo e intensivo. Anteriormente, os animais estavam em pastagem cultivada, recebendo suplementação concentrada. No dia 9 de outubro, os novilhos foram transferidos para baías de confinamento, com 20 m<sup>2</sup> de espaço por animal. A dieta oferecida consistia em silagem de milho e concentrado, misturados em um vagão mixer e distribuídos em duas refeições diárias (fração 50:50), pela manhã e à tarde. A dieta era restritiva com consumo total da ração (cocho lambido).

Foram avaliados 137 novilhos machos castrados, predominantemente das raças Aberdeen Angus e Hereford, com idades entre 16 e 24 meses. Os animais foram divididos em dois grupos com base no peso corporal: Pesados acima de 350,1 kg e leves abaixo de 350,0 kg. O grupo controle, sem dose do produto, contendo 50 animais, enquanto o grupo teste contendo 87 animais, que recebeu 10 mL por via intramuscular profunda.

O produto possui a composição de fórmula: Frasco “A”, fórmula completa para 100 ml: ácido Glutâmico 420,00 mg, lisina Cloridrato 1.000,00 mg, acetil Metionina 210,00 mg, triptofano 60,00 mg, histidina Cloridrato 210,00 mg, hidrolisados de Órgãos e Glândulas 5.000,00 mg, sódio 16,00 mg, cobalto 3,00 mg, magnésio 42,00 mg, cobre 15,00 mg, manganês 15,00 mg, zinco 8,00 mg, ferro Dextrano 10,00 mg, agua Destilada q.s.p. 100,00 mL. Frasco “B”: vitamina B1 (Cloridrato de Tiamina) 500,00 mg, vitamina B6 (Cloridrato de Piridoxina) 500,00 mg, niacina (Ácido Nicotínico) 2.200,00 mg, água Destilada q.s.p. 100,00 mL.

Após 21 dias de adaptação no confinamento, foi realizado o protocolo de entrada e aplicação do tratamento nos grupos que receberam o produto, incluindo jejum de 12 horas, administração de endectocida (0,8% ivermectina + 10% sulfóxido de albendazole), vacina respiratória e também para clostrídioses. Os animais foram identificados com brincos eletrônicos e pesados. A aplicação do produto ocorreu de forma aleatória. Após 30 dias, foi realizada uma nova pesagem e reaplicação do produto, com mais uma repetição aos 90 dias, nas seguintes datas: 31 de outubro, 28 de novembro e 3 de janeiro, respectivamente. Esses procedimentos visaram obter os valores do ganho médio diário (GMD) e do ganho de peso total no período (GPP).

A análise estatística dos dados foi realizada utilizando o teste T, com o objetivo de identificar diferenças estatisticamente significativas entre os grupos experimentais. Adotou-se um nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No presente estudo, a primeira aplicação do produto resultou em ganhos de peso significativos ( $p < 0,05$ ) em ambos os grupos tratados. O tratamento demonstrou eficácia ao promover um incremento ponderal por dia, sendo o GPD1 de 0,05 kg no grupo controle e 0,70 no grupo controle para os animais abaixo de 350 kg e no lote pesado os ganhos forma de 0,44 kg e 1,03 kg, respectivamente . O grupo de animais mais pesados demonstrou um resultado mais expressivo de 150% maior devido à maior exigência de aminoácidos.

No entanto, durante a segunda aplicação, não foi observada significância no ganho de peso em nenhum dos grupos leves e pesados. Uma segunda dose do produto não trouxe benefícios adicionais em termos de crescimento ponderal, independentemente do peso dos animais. Pinto et al. (2009) observaram resultados semelhantes, com uma melhor eficiência de ganho durante o período de adaptação dos animais. No entanto, após essa fase inicial, os animais não apresentaram melhorias significativas no desempenho quando expostos ao efeito do modificador orgânico.

Apesar da ausência de significância na segunda aplicação, quando analisado o ganho de peso total ao longo do período de estudo, houve diferença significativa entre os dois grupos. Isso indica que, embora a resposta ao produto tenha sido mais expressiva na fase inicial, ambos os grupos apresentaram desempenho positivo em termos de ganho de peso ao longo de todo o período de confinamento.

Esses resultados apontam para a melhoria de desempenho da primeira aplicação do composto, sugerindo que uma única administração pode ser suficiente para maximizar o ganho de peso dos animais, sem a necessidade de

uma segunda dose. Portanto, melhorando a performance de desempenho e atingindo o peso de saída mais rapidamente, diminuindo diárias e abatendo animais mais jovens.

Tabela 1. Análise comparativa dos tratamentos em relação ao peso.

			< 350			> 350		
PV1	Média	Controle	Teste	P-Value	Controle	Teste	P-Value	
		328.53	323.15	0.188	380.45	371.7	0.243	
		16.180	18.001		31.932	17.649		
		0.49	0.55		0.083	0.047		
		28	46		22	41		
PV2	Média	323.21	342.84	0.004	393.04	400.73	0.339	
		19.558	18.658		33.62	31.497		
		0.059	0.054		0.053	0.085		
		28	46		22	41		
PV3	Média	373.65	387.76	0.011	421.46	436.46	0.101	
		20.66	22.358		38.284	23.118		
		0.055	0.057		0.09	0.052		
		28	46		22	41		
GPD1	Média	0.05	0.70	<0.0001	0.44	1.03	<0,001	
		0.401	0.373		0.449	0.342		
		7.397	0.0530		0.116	0.33		
		28	46		22	41		
GPD2	Média	1.14	1.20	0.36	0.78	0.99	0.052	
		0.245	0.313		0.406	0.352		
		0.215	0.259		0.516	0.354		
		28	46		22	41		
GPDT	Média	0.65	0.96	<0,0001	0.63	1.01	<0.001	
		0.279	0.270		0.38	0.236		
		0.429	0.281		0.549	0.233		
		28	46		22	41		
GPT	Média	41.61	61.51	<0,0001	40.9	64.75	<0.001	
		17.873	17.312		24.323	15.137		
		0.429	0.281		0.549	0.233		
		28	46		22	41		

#### 4. CONCLUSÕES

A utilização do produto composto por aminoácidos, vitaminas e minerais mostrou-se eficaz ao promover ganhos significativos de peso durante a fase de entrada no confinamento. Os resultados indicam que a aplicação inicial é suficiente para atingir os objetivos propostos, não sendo necessária uma segunda administração do produto. Dessa forma, o uso desse composto pode ser uma estratégia eficiente para melhorar o desempenho animal, contribuindo para a otimização dos processos produtivos e redução de custos operacionais.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CORRÊA, M. G. P.; CORRÊA, I.; LEMOS, A. M.; MARIN, J. M.; NORTE, A. L. Influência da suplementação com aminoácidos sobre o ganho de peso em

bovinos no período da entressafra. **Revista do Instituto Laticínios Cândido Tostes**, v. 53, n. 305, p. 53-55, 2011.

CRUZ, G. M. Produção de carne bovina utilizando confinamento. **CRMV-MG**, p. 33-42, 2001.

CFM. **Confinamento de gado no Brasil deve atingir 7,38 milhões de cabeças**. Agro-Pecuária CFM. 7 jun. 2024. Online. Disponível em:  
[https://www.agrocfm.com.br/confinamento-de-gado-no-brasil-deve-atingir-738-milhoes-de-cabecas/#:~:text=Mais%20de%2016%25%20dos%20estimados,em%20confinamento%20\(segundo%20MAPA\).](https://www.agrocfm.com.br/confinamento-de-gado-no-brasil-deve-atingir-738-milhoes-de-cabecas/#:~:text=Mais%20de%2016%25%20dos%20estimados,em%20confinamento%20(segundo%20MAPA).)

GIGRÔ, SERVIÇOS INTERATIVOS. **ASSOCON divulga resultados inéditos do 1º Censo Nacional de Confinadores**, Portal do Agronegócio. 10 dez. 2012 Disponível em:  
<https://www.portaldoagronegocio.com.br/pecuaria/bovinos-de-corte/noticias/assoco-divulga-resultados-inditos-do-1-censo-nacional-de-confinadores-12640>

MERLADETE, Aline. **Censo de confinamento projeta crescimento de 2,5% no volume de bovinos para 2024**. AGROLINK, 27 jun. 2024. Online. Disponível em:  
[https://www.agrolink.com.br/noticias/censo-de-confinamento-projeta-crescimento-de-2-5--no-volume-de-bovinos-para-2024\\_492536.html](https://www.agrolink.com.br/noticias/censo-de-confinamento-projeta-crescimento-de-2-5--no-volume-de-bovinos-para-2024_492536.html)

PINTO, M. M.; LIMA, R. F.; DIAS, S. R.; MORI, C. S.; ORTOLANI, E. L.; MINERVINO, A. H. H. Avaliação de desempenho e perfil metabólico em bovinos suplementados com solução de aminoácidos e minerais. **Pubvet**, v. 13, n. 11, p. 1–10, nov. 2019.

ROSSA, J. B. F.; GUERIOS, E. M. A. Uso de estimulador das funções orgânicas em bovinos de corte confinados. **Arquivos Brasileiros de Medicina Veterinária FAG**, v. 5, n. 2, p. 34-40, 2022.