

AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE NOVILHOS CASTRADOS CONFINADOS COM E SEM SUPLEMENTAÇÃO INJETÁVEL

ISADORA VENCATO SELAU¹; MARCELI ONGARATTO KINGESKI²;
GUILHERME DA SILVEIRA VARGAS³; ANDRESSA MIRANDA CHAVES⁴;
GUILHERME VINÍCIUS BARBIERI GONÇALVES⁵; ROGÉRIO FOLHA
BERMUDES⁶.

¹Universidade Federal de Pelotas – isadoravencatoselau@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – Marceliongaratto9@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – guisv99@gmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas - andressamirandachaves@gmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas - Guilhermevbg@gmail.com

⁶Universidade Federal de Pelotas DZ/FAEM, NutriRúmen-
Rogerio.bermudes@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

A constante busca pelo aprimoramento dos índices produtivos em sistemas intensivos, tem incentivado a adoção de estratégias inovadoras que promovam o equilíbrio no bem-estar e a composição corporal dos animais. Os objetivos destas abordagens são aumentar a deposição muscular e melhorar a distribuição de gordura, resultando em carcaças de maior valor comercial. Entre as práticas utilizadas, o confinamento de bovinos de corte se destaca por oferecer vantagens ao garantir maior controle sobre a alimentação e acelerar o ganho de peso dos animais.

Dentro desse contexto, a suplementação com elementos macro e microminerais são cruciais para melhorar o desempenho dos bovinos confinados. No confinamento, a suplementação com fósforo melhora o aproveitamento da alimentação, ajuda a corrigir eventuais deficiências nutricionais e potencializa o ganho de peso dos animais. Como resultado, os bovinos alcançam um melhor desempenho, com carcaças de maior qualidade, o que traz benefícios tanto para o produtor quanto para o mercado consumidor.

2. METODOLOGIA

O estudo foi realizado em uma propriedade rural situada em São Lourenço do Sul, RS, especializada na recria e terminação de bovinos de corte em sistemas intensivos e semi-intensivo. Inicialmente, os animais estavam em um sistema de pastagem cultivada com suplementação concentrada. No dia 9 de outubro, os bovinos foram transferidos para baias de confinamento, cada uma com 20 m² de espaço por animal. A dieta consistia em volumoso de silagem de milho, parte concentrada com farelo de arroz integral, caroço de algodão e farelo de soja, misturados em vagão mixer e fornecidos em duas refeições diárias, uma pela manhã e outra à tarde. A dieta era restritiva com consumo total da ração.

Foram avaliados 141 bovinos machos castrados, predominantemente das raças Aberdeen Angus e Hereford, com uma idade média de 16 a 24 meses. Os animais foram tratados e divididos em quatro baias (4 repetições). Em seguida,

foram divididos em dois grupos: um tratado com aplicação intramuscular profunda de 10 mL na paleta, conforme a composição descrita na Tabela 1, e o outro grupo testemunha (sem aplicação de produto). Com base no peso corporal, os grupos foram divididos da seguinte forma: o grupo FOS1, com 47 animais tratados, e o grupo CTL1, com 28 animais controle, ambos com peso inferior a 350,0 kg. Já o grupo FOS2 contou com 44 animais tratados, enquanto o grupo CTL2 teve 22 animais controle, todos com peso superior a 350,1 kg, respectivamente.

Após 21 dias destes animais encaminhados nas baias no confinamento, foram implementados protocolos de manejo de entrada e o tratamento nos grupos FOS1 e FOS2, que incluíram um jejum de 12 horas de sólidos e líquidos, a administração de endectocida (0,8% ivermectina + 10% sulfóxido de albendazole) e vacinas preventivas para doenças respiratórias e clostridioses. Os animais foram identificados com brinco eletrônico e devidamente pesados. O tratamento foi aplicado de maneira aleatória. As pesagens foram repetidas após 30 dias e novamente após 90 dias, ocorridas nas datas 31 de outubro, 28 de novembro e 3 de janeiro, para calcular o ganho médio diário (GMD) e o ganho de peso total no período (GPP).

A análise estatística dos dados foi realizada por meio do teste T, com o objetivo de verificar a existência de diferenças estatisticamente significativas entre os grupos experimentais. Para tanto, foi utilizado um nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

Tabela 1: Composição para cada 100 mL do produto utilizado nos grupos tratados em novilhos machos castrados em regime de confinamento.

Glicerofosfato de sódio 5.5H ₂ O.....	14g
Fosfato monossódico 2H ₂ O.....	20,1g
Cloreto de cobre 2H ₂ O.....	0,4g
Cloreto de potássio.....	0,6g
Cloreto de magnésio.....	2,5g
Selenito de sódio.....	0,24g

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No estudo realizado, a primeira aplicação de Fosfosal resultou em aumentos notáveis no peso dos animais ($p < 0,05$) em ambos os grupos avaliados. O produto mostrou-se eficaz ao proporcionar um ganho diário, no comparativo do GPD 1, foi obtido uma diferença significativa de 0,60 kg para o grupo leve (<350) que conteve a aplicação, e apenas 0,05 kg para o grupo controle. Para os animais classificados como pesados (>350), os ganhos foram de 1,14 kg e 0,44 kg, respectivamente. Os animais mais pesados apresentaram um desempenho superior, devido à maior demanda nutricional enfrentada durante o ciclo produtivo.

Pereira, R. A. (2018) destaca que a administração injetável de Fosfosal em períodos críticos de desafio metabólico e nutricional proporciona uma suplementação mais rápida e eficaz. Essa abordagem complementa a suplementação oral, resultando em melhor desempenho produtivo do gado, especialmente no ganho de peso.

Tabela 2. Avaliação do desempenho de novilhos castrados em confinamento mediante análise dos pesos corporais (PV1, PV2, PV3), ganhos de peso diários (GPD1, GPD2, GPD3) e ganhos de diário total (GPDT) e ganho de peso total no período (GPT) com e sem tratamento, divididos em duas faixas de peso.

< 350,0					> 350,1		
	Média	FOS1	CTL1	P-Value	FOS2	CTL2	P-Value
PV1		323,42	328,53	0,2282	373,75	380,45	0,3774
	DV	19,750	16,180		20,591	31,932	
	CV	0,061	0,049		0,055	0,083	
	N	47	28		44	22	
PV2	Média	340,36	323,21	0,02154	405,79	393,04	0,1181
	DV	20,115	19,558		22,492	33,62	
	CV	0,059	0,059		0,055	0,085	
	N/	47	28		44	22	
PV3	Média	383,52	373,65	0,07978	440,29	421,36	<0,0001
	DV	24,445	20,666		28,322	38,284	
	CV	0,063	0,055		1,14	0,44	
	N	47	28		44	22	
GPD1	Média	0,60	0,05	<0.0000 1	1,14	0,44	<0,0001
	DV	0,469	0,401		0,371	0,449	
	CV	0,776	7,397		0,324	0,116	
	N	47	28		44	22	
GPD2	Média	1.14	1.14	0,96	0,95	0,78	0,1154
	DV	0.458	0.245		0,414	0,406	
	CV	0,400	0.215		0,432	0,516	
	N	47	28		44	22	
GPDT	Média	0.89	0,65	0,001	1,03	0,63	<0,001
	DV	0.362	0.279		0,237	0,38	
	CV	0.404	0.429		0,228	0,594	
	N	47	28		44	22	
GPT	Média	57,38	41,61	0,002534	66,54	40,9	<0,0001
	DV	23,216	17,873		15,194	24,323	
	CV	0,404	0,429		0,228	0,594	
	N	47	28		44	22	

No entanto, como observado na Tabela 2, na segunda aplicação de Fosfosal, não foram identificadas diferenças estatisticamente significativas no ganho de peso entre os grupos, o que sugere que uma dose adicional não trouxe benefícios, independentemente do peso inicial dos animais. Embora não tenha havido significância nessa fase, a avaliação do ganho total de peso durante o período de confinamento revelou diferenças significativas entre os grupos, demonstrando que o desempenho geral dos animais foi satisfatório e resultou em um aumento de peso adequado ao longo de todo o ciclo de confinamento.

4. CONCLUSÕES

Em conclusão, a administração de Fosfosal demonstrou resultados promissores em relação ao ganho de peso dos animais durante o estudo. A primeira aplicação do produto resultou em aumentos significativos no peso ($p < 0,05$) em ambos os grupos avaliados, evidenciando a eficácia do produto na promoção de um ganho expressivo. Apesar da ausência de diferenças estatísticas no ganho por dia (GPD) na segunda aplicação, a análise do ganho total no período de confinamento evidenciou uma melhora significativa entre os grupos. Isso reforça a eficácia do Fosfosal como estratégia nutricional para o rebanho, contribuindo para uma maior eficiência produtiva ao longo do ciclo.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FERREIRA, Aline Maria Soares et al. **Consumo observado e predito pelos sistemas nutricionais em bovinos de corte confinados**. 2019. Dissertação (Mestrado) - curso de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias da Universidade Federal de Uberlândia

GUIMARÃES, Higor Rezende et al. **Suplementação Mineral em Fêmeas de Corte**. 2018. Tese - Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Uberlândia

PEREIRA, Raphaella Arantes et al. **Avaliação da eficácia da suplementação mineral e da vacinação contra doenças reprodutivas em combinação no aumento da taxa de concepção em fêmeas bovinas**. 2018. Monografia - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Uberlândia.

ROSSA, Jhonatan Bruno Furini; GUERIOS, Euler Marcio Ayres. **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.