

## COMPORTAMENTO INGESTIVO DE NOVILHAS ALIMENTADAS COM DIFERENTES DIETAS EM SISTEMA DE CONFINAMENTO

Dérek Freitas Ferreira<sup>1</sup>; Dermeval Magalhães Guedes Júnior<sup>2</sup>; Rodrigo Anderson Nascimento Amaro<sup>3</sup>, Rogério Mendes Murta<sup>4</sup>; Fernando Matos Pereira<sup>4</sup>

**Resumo:** Objetivou-se, com o presente trabalho descrever e comparar o comportamento ingestivo de novilhas aneladas alimentadas com três diferentes dietas: dieta convencional; dieta sem volumoso com milho seco e dieta sem volumoso com milho hidratado. O projeto foi conduzido no setor de bovinocultura do IFNMG - Campus Salinas. Foram utilizadas 24 novilhas, distribuídas em delineamento experimental inteiramente casualizado. Houve diferença significativa entre as dietas experimentais ( $P < 0,05$ ) para o tempo de alimentação. Os tempos de ruminação em pé e deitado não diferiram entre as dietas sem volumoso ( $P > 0,05$ ), porém ambas as dietas sem volumoso diferiram da dieta tradicional ( $P < 0,05$ ). Os tempos de ócio em pé e deitado não diferiram entre as dietas sem volumoso ( $P > 0,05$ ), porém ambas as dietas sem volumoso diferiram da dieta tradicional ( $P < 0,05$ ). Dietas de puro grão alteram o comportamento ingestivo de novilhas submetidas ao sistema de confinamento.

**Palavras-chave:** Bovinos. Etologia. Milho.

### Introdução

A etologia, estudo do comportamento animal, é uma importante ferramenta para aprimorar o desempenho de bovinos em diferentes sistemas de produção (CATTELAM, 2013). Objetivou-se com esse estudo, descrever o comportamento ingestivo de novilhas submetidas a diferentes dietas em regime de confinamento.

### Material e Métodos

O experimento foi conduzido no Setor de Zootecnia III do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Campus Salinas, com 14 dias destinados a adaptação as dietas e 40 dias de coleta de dados. Utilizou-se 24 novilhas. Os animais foram alojados em um galpão coberto com piso de concreto e baias individuais de 10m<sup>2</sup> equipadas de comedouro e bebedouro. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado. Os animais foram distribuídos em três tratamentos experimentais: dieta convencional; dieta sem volumoso com milho seco, dieta

<sup>1</sup>Acadêmico do curso de Medicina Veterinária do IFNMG, Campus Salinas. Bolsista de Iniciação Científica da FAPEMIG. Email: [derek10freitas@hotmail.com](mailto:derek10freitas@hotmail.com)

<sup>2</sup>Médico veterinário formado pelo IFNMG, Campus Salinas. Email: [vetprodutividade@gmail.com](mailto:veterprodutividade@gmail.com)

<sup>3</sup>Acadêmico do curso de Medicina Veterinária do IFNMG, Campus Salinas. [rodrigoanderson2@hotmail.com](mailto:rodrigoanderson2@hotmail.com)

<sup>4</sup>Docentes do IFNMG - Campus Salinas. Email: [rogerio.murta@ifnmg.edu.br](mailto:rogerio.murta@ifnmg.edu.br); [fernando.matos@ifnmg.edu.br](mailto:fernando.matos@ifnmg.edu.br)

sem volumoso com milho hidratado. A proporção dos ingredientes das dietas se encontra na tabela 1. A hidratação do milho teve duração de 72h. Os animais foram alimentados duas vezes ao dia às 5h 30min e 17h 30min no cocho. No 10º, 20º, 30º e 40º dia as 24 novilhas, foram submetidas à observação visual a cada 5 minutos durante 24 horas, utilizando cronômetro digital para determinação dos tempos despendidos com alimentação (TA), ruminação (TR) e ócio (TO) (MARTINS, et al. 2012). Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância, utilizando-se o programa estatístico SAEG, as médias dos tratamentos foram comparadas pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade (RIBEIRO JÚNIOR, 2001).

Tabela 1. Proporção dos ingredientes das dietas (% da MS)

Ingrediente (%)	Dietas Experimentais		
	Convencional	Sem volumoso com milho seco	Sem volumoso com milho hidratado
Silagem de sorgo	56,51	-	-
Milho grão	34,90	85	85
Farelo de soja	6,17	-	-
Confipeso®	-	15	15
Uréia	1,21	-	-
Fosfato bicálcio	0,78	-	-
Mistura mineral	0,43	-	-

## Resultados e Discussão

Foi observada diferença significativa entre as dietas experimentais ( $P < 0,05$ ) para o tempo de alimentação (tabela 2). A ingestão de alimentos em bovinos é regulada por três mecanismos. O psicogênico, que envolve a resposta animal a fatores inibidores ou estimuladores relacionados ao alimento e ao ambiente; o fisiológico, no qual o controle é feito pelo balanço nutricional da ração, relacionado à manutenção do equilíbrio energético; e o físico, associado à capacidade de distensão do rúmen e ao teor de fibra em detergente neutro (FDN) da ração (SNIFFEN et al., 1993). Sob regime de confinamento com o correto tempo de adaptação, eles ajustam seu consumo de acordo com a disponibilidade de energia e tempo necessário para a digestão da dieta. Os tempos de ruminação em pé e deitado não diferiram entre as dietas sem volumoso ( $P > 0,05$ ), porém ambas as dietas sem volumoso diferiram da dieta tradicional ( $P < 0,05$ ). A dieta tradicional demandou um maior tempo para a ruminação, uma vez que esta, a base de silagem de sorgo possui uma maior quantidade de FDN na sua composição quando comparada com o milho. Os tempos de ócio em pé e deitado não diferiram entre as dietas sem volumoso ( $P > 0,05$ ), porém ambas as dietas sem volumoso diferiram da dieta tradicional ( $P < 0,05$ ). Esse resultado ocorreu pelo fato de os animais da dieta tradicional passarem um maior tempo ruminando devido as características físicas e químicas da silagem de sorgo, destinando assim, um menor tempo ao estado de ócio.

Tabela 2 – Tempo de alimentação (TA), tempo de ruminção em pé (TRP), tempo de ruminção deitado (TRD), tempo de ócio em pé (TOP) e tempo de ócio deitado (TOD) de novilhas anelradas alimentadas com diferentes fontes alimentares.

Parâmetro	Tratamento			CV (%) <sup>1</sup>
	Convencional	Sem volumoso com milho seco	Sem volumoso com milho hidratado	
TA (minutos/dia)	279.53 <sup>a</sup>	144.68 <sup>c</sup>	205.15 <sup>b</sup>	19.71
TRP (minutos/dia)	79.21 <sup>a</sup>	14.21 <sup>b</sup>	7.65 <sup>b</sup>	49.34
TRD (minutos/dia)	376.87 <sup>a</sup>	96.87 <sup>b</sup>	91.25 <sup>b</sup>	22.74
TOP (minutos/dia)	253.12 <sup>b</sup>	390.15 <sup>a</sup>	400.15 <sup>a</sup>	17.38
TOD (minutos/dia)	451.18 <sup>b</sup>	794.06 <sup>a</sup>	735.78 <sup>a</sup>	8.52

Médias com letras diferentes na linha diferem entre si pelo teste de Tukey ao nível de 5 % de significância. <sup>1</sup>Coeficiente de variação.

## Conclusões

Dietas sem volumoso alteram o comportamento ingestivo de novilhas submetidas ao sistema de confinamento.

## Referências

CATTELAM, J. BRONDANI, I. L. ALVES FILHO, D. C. SOUZA DA SILVA, J. H. SEGABINAZZI, L. R. PIZZUTI, L. A. D. MAYER, A. R. WYZYKOWSKI, A. PEREIRA, L. B. MACHADO, D. S. Padrões comportamentais de novilhos confinados com diferentes espaços individuais. **Current Agricultural Science and Technology** 19 (2013) 82-95.

MARTINS, S. C. S. G. OLIVEIRA, G. G. P. PIRES, A. J. V. Intervalos entre observação na estimativa do comportamento ingestivo em vacas mestiças em lactação. In: **49º REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA**. Brasília. 2012.

RIBEIRO JÚNIOR, J. I. SAEG Sistema para análises estatísticas e genética, versão 8.0. Viçosa: **Fundação Arthur Bernardes**, 2001,301 p.

SNIFFEN, C. J. BEVERLY, R. W. MOONEY, C. S. ROE, M. B. SKIDMORE, A. L. BLACK J. R. Nutrient requirement versus supply in dairy cow: Strategies to account for variability. **J. Dairy Sci.**, v.76, p.3160-3178, 1993.

## Agradecimentos

À FAPEMIG, ao IFNMG e ao CNPq pela concessão das bolsas de iniciação científica. Ao IFNMG – Campus Salinas por todo apoio disponibilizado.