

## TEMPO DE PASTEJO DE NOVILHOS SUBMETIDOS A DIFERENTES OFERTAS DE *PANICUM MAXIMUM* CV. TANZÂNIA 1

### AUTORES

MIGUEL MARQUES GONTIJO NETO<sup>2</sup>, VALÉRIA PACHECO BATISTA EUCLIDES<sup>2</sup>, DOMICIO DO NASCIMENTO JÚNIOR<sup>3</sup>, LÍDIA FERREIRA MIRANDA<sup>4</sup>, MARCELO PASCHOAL OLIVEIRA<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Financiado pela Embrapa Gado de Corte / CNPq

<sup>2</sup> Pesquisadores da Embrapa Gado de Corte, Caixa Postal 154, 79.002-970 Campo Grande, MS, mgontijo@cnpqc.embrapa.br ; val@cnpqc.embrapa.br

<sup>3</sup> Prof. Depto. Zootecnia, UFV, Viçosa, MG, CEP 36571-000; domicion@mail.ufv.br

<sup>4</sup> Prof. FEAD-Minas, Belo Horizonte, MG; lidia.miranda@fead.br

<sup>5</sup> Tec. Agric., Funcionário de apoio à pesquisa da Embrapa Gado de Corte, CxP. 154, CEP 79.002-970, Campo Grande-MS.

### RESUMO

O presente estudo foi proposto com o objetivo de avaliar os efeitos de variações na oferta de forragem sobre o tempo de pastejo de novilhos mantidos em pastagem de capim-tanzânia. Os tratamentos avaliados consistiram de quatro níveis médios de oferta de forragem (OF) (kg de matéria seca de lâmina foliar/100 kg de peso vivo animal/dia), sendo obtidas ofertas de forragens médias de  $6,1 \pm 0,59$ ;  $11,1 \pm 0,77$ ;  $18,0 \pm 1,24$ ; e  $23,9 \pm 1,15\%$ . Foi utilizado um delineamento em blocos casualizados com quatro tratamentos, definidos pelos níveis médios de OF, sendo os blocos as épocas de amostragem. Nas condições deste experimento, pode-se concluir que a oferta de forragem apresentou efeito quadrático sobre o tempo diário de pastejo. Alterações na oferta de forragem de capim-tanzânia, associadas a alterações nas condições estruturais do pasto, induzidas pelo pastejo, influenciaram o comportamento animal, sendo que menores tempos de pastejo diário foram verificados para uma oferta de forragem em torno de 22,0 kg de lâminas foliares/100 kg PV.

### PALAVRAS-CHAVE

Bovinos, comportamento animal, vibracorder

### TITLE

GRAZING TIME BY STEERS SUBMITTED TO VARYING LEVELS OF FORAGE ALLOWANCES OF *PANICUM MAXIMUM* CV. TANZÂNIA 1

### ABSTRACT

This research aimed to evaluate the effects of changes on the forage allowances on the grazing time by steers under Tanzaniagrass pasture grazing. Treatments consisted of four average levels of forage allowance (OF)  $6.1 \pm 0.59$ ;  $11.1 \pm 0.77$ ;  $18.0 \pm 1.24$  and  $23.9 \pm 1.15$  kg dry matter of leaf blade /100 kg animal live weight/day, respectively. A complete randomised blocks design was used, with two blocks (sampling season) and four treatments. It is concluded that forage allowance showed quadratic effect on the daily grazing time. Variations in the tanzaniagrass OF, associated with changes in the pasture structure, induced by grazing, influenced animal behaviour, with shorter daily grazing time observed when OF was around 22 kg of leaf blade / 100 kg of liveweight.

### KEYWORDS

Animal behaviour, steers, vibracorder

### INTRODUÇÃO

Longos tempos diários de pastejo, indicativos de dificuldades em satisfazer exigências nutricionais, têm sido verificados em bovinos pastejando forrageiras tropicais, mesmo quando grandes quantidades de forragem estão disponíveis (Stobbs, 1970). A estrutura do dossel destas forrageiras é considerada um fator importante

influenciando a facilidade de apreensão de forragem, uma vez que a produção, densidade e altura das plantas variam consideravelmente em função da espécie ou do manejo a que está submetida.

O consumo diário de forragem é função do tempo de pastejo e da taxa de ingestão de forragem, sendo que esta é composta pela taxa de bocados e pelo tamanho de bocado. O tamanho do bocado é fortemente afetado pelas condições do pasto, particularmente pela altura (Hodgson, 1990). Ainda segundo este autor, na prática, a taxa de bocados e o tempo de pastejo freqüentemente tendem a aumentar, quando o tamanho do bocado diminui, mas estas mudanças nem sempre são suficientes para impedir a queda no consumo diário de forragem pelos animais em pastejo.

Este experimento foi desenvolvido com o objetivo de avaliar os efeitos de diferentes níveis de oferta de forragem, associados a alterações nas condições do dossel induzidas pelo pastejo, sobre o consumo de forragem e o tempo diário de pastejo por novilhos mantidos em pastagem de capim-tanzânia.

## MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado nas dependências da Embrapa Gado de Corte, localizada em Campo Grande, Mato Grosso do Sul. Utilizou-se uma área total de 4 ha, formada em 1994 com *Panicum maximum* cv. Tanzânia 1, dividida em oito piquetes, sendo cada piquete subdividido em dois subpiquetes de 0,25 ha cada. O solo na área experimental é classificado como Latossolo Vermelho Escuro distrófico - fase cerradão.

O delineamento estatístico utilizado foi em blocos casualizados (época de avaliação), com duas repetições por bloco e quatro tratamentos, sendo obtidos níveis médios de oferta de forragem (OF) de  $6,1 \pm 0,59$ ;  $11,1 \pm 0,77$ ;  $18,0 \pm 1,24$ ; e  $23,9 \pm 1,15\%$  (kg de matéria seca de lâminas foliares/100 kg de peso vivo animal/dia). A lotação animal para cada tratamento foi composta por oito animais Nelores com peso médio de 229,0 e 249,5 kg, no primeiro e segundo períodos de amostragem, respectivamente.

O período experimental, compreendido entre dezembro de 2000 e maio de 2001, foi composto por duas épocas de avaliação (blocos) com aproximadamente 56 dias cada, sendo 35 dias para acúmulo de forragem nos piquetes, sete dias para o ajuste da forragem disponível, em função dos tratamentos pretendidos, e 14 dias para a coleta dos dados, com o primeiro período de amostragem compreendido entre os dias 31 de janeiro e 13 de fevereiro de 2001 e o segundo período entre os dias 24 de abril e 07 de maio de 2001.

O tempo de pastejo diário (TP) foi computado entre o 9º e 13º dia de cada período de amostragem, utilizando-se aparelhos 'vibracorder' com capacidade de registro de 24 horas. Foram utilizados quatro aparelhos, sendo instalados diariamente em dois animais por piquete, com a troca dos aparelhos entre os animais e a substituição dos cartões de registro de cada aparelho realizadas no horário em que os animais eram recolhidos ao curral para dosificação do cromo e coleta de fezes. Quando foi observado algum comportamento estranho do animal com o aparelho, em relação aos demais, os registros foram descartados.

Os dados referentes ao tempo de pastejo diário obtidos foram submetidos à análise de variância e o efeito da oferta de forragem, interpretado por meio de análise de regressão, utilizando-se os procedimentos GLM e REG do programa SAS. Os modelos de regressão foram escolhidos com base na significância da regressão e da falta de ajustamento, testados pelo teste F, na significância dos coeficientes de regressão, utilizando-se o teste t de Student, e no coeficiente de determinação. Foi adotado um nível de significância de até 5% de probabilidade, em que \* representa significância a 5% e \*\*, significância a 1% pelo teste t de student.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O tempo diário de pastejo (TP, h) apresentou comportamento quadrático, em função da variação na OF (Figura 1), com valores variando entre 6,2 e 10,1 horas, com maiores valores observados para menores OF. Segundo Hodgson (1990), tempos de pastejo acima de 8 a 9 horas por dia podem ser indicativos de condições do relvado limitantes ao consumo de forragem. Nas condições

deste experimento, apesar do aumento no TP, em função da diminuição da OF, este não foi suficiente para impedir o decréscimo do consumo de forragem pelos animais, como consequência da redução da taxa de consumo de forragem, em função de uma provável diminuição do tamanho do bocado.

O aumento na atividade de pastejo, em função da diminuição da oferta de forragem, foi também verificado por Ribeiro Filho et al. (1997), que, avaliando o tempo de pastejo de bovinos submetidos a diferentes OF de capim-elefante anão cv. Mott (3,8; 7,5; 10,5; e 14,7 kg de MS de lâminas foliares verdes por 100 kg de PV por dia), observaram TP variando entre 5,2 e 9,7 horas e decréscimos no TP de 0,43 h por kg de lâmina foliar ofertada por 100 kg de PV por dia.

Valores compreendidos entre os verificados no presente estudo foram relatados por Euclides et al. (1999), que, em estudo comparando cultivares do gênero *Panicum*, observaram TP de novilhos em pastagem de Tanzânia de 561 min (9,35 h), enquanto Brâncio (2000) encontrou valores médios entre 8,7 e 10,2 horas, também com novilhos em pastagem de capim-tanzânia.

Os menores tempos de pastejo diário foram verificados para uma oferta de forragem em torno de 22,0 kg de lâminas foliares/100 kg PV, que, nas condições deste experimento, correspondeu a um resíduo pós-pastejo em torno de 4258,1 kg/ha de MS, 2834,4 kg/ha de matéria verde seca e altura média do dossel de 62,2 cm (Gontijo Neto et al., 2003).

## CONCLUSÕES

Alterações na oferta de forragem de capim-tanzânia, associadas a alterações nas condições estruturais do pasto, induzidas pelo pastejo, influenciaram o comportamento animal, sendo que menores tempos de pastejo diário foram verificados para uma oferta de forragem em torno de 22,0 kg de lâminas foliares/100 kg PV.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BRÂNCIO, P.A. Comportamento animal e estimativas de consumo por bovinos em pastejo. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 2000. 228p. Tese (Doutorado em Zootecnia) - Universidade Federal de Viçosa, 2000.
2. EUCLIDES, V.P.B.; THIAGO, L.R.L.; MACEDO, M.C.M. et al. Consumo voluntário de forragem de três cultivares de *Panicum maximum* sob pastejo. Revista Brasileira de Zootecnia, v.28, n.6, p.1177-1185, 1999.
3. GONTIJO NETO, M.M., NASCIMENTO JÚNIOR, D., EUCLIDES, V.P.B. et al. Características agrônômicas do capim-tanzânia com diferentes alturas de resíduo pós-pastejo. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 40, 2003, Santa Maria. Anais... Santa Maria: SBZ, 2003.
4. HODGSON, F. Grazing management: science into practice. New York: John Wiley & Sons, 1990. 203p.
5. RIBEIRO Fo, H.M.N., ALMEIDA, E.X., HARTHMANN, O.E.L., MARASCHIN, G.E. Tempo e ciclos diários de pastejo de bovinos submetidos a diferentes ofertas de capim-elefante cv. "Mott". In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 34, 1997, Juiz de Fora. Anais... Juiz de Fora: SBZ, 1997.
6. STOBBS, T.H. Automatic measurement of grazing time by diary cows on tropical grass and legume pasture. Tropical Grassland, v.4, n.3, p.237-244, 1970.

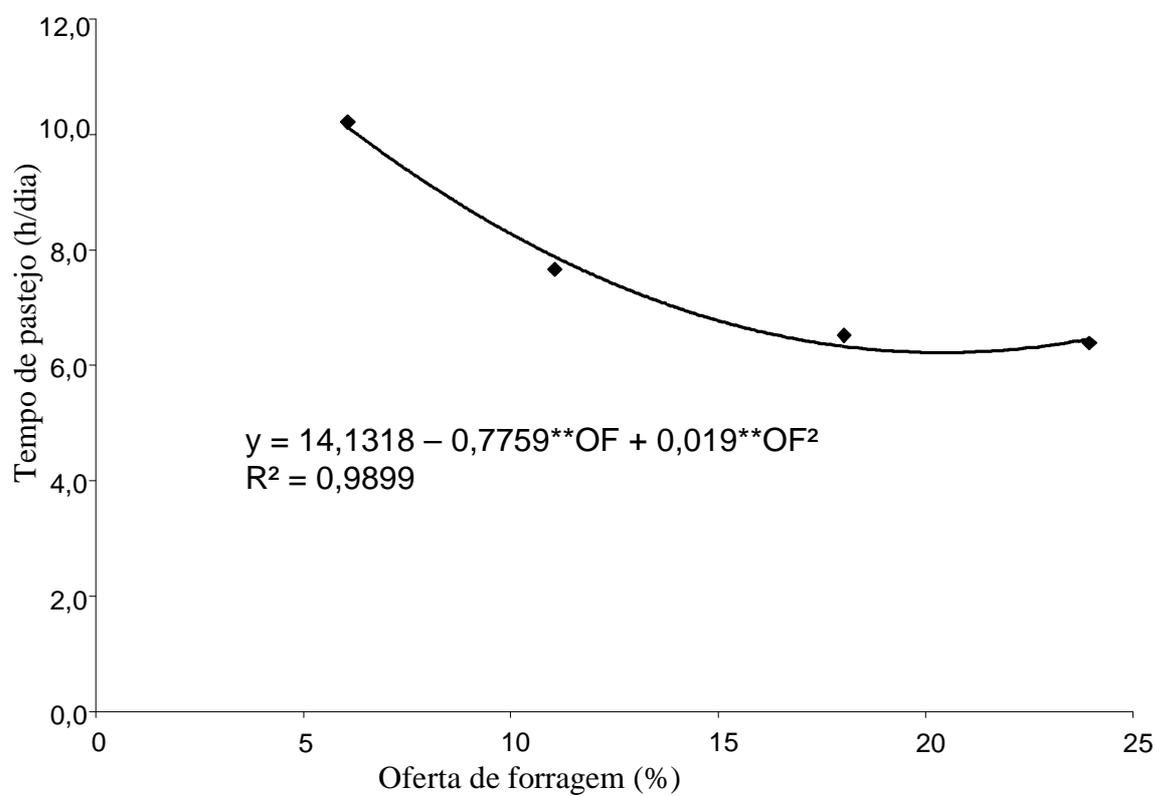


Figura 1 - Tempo de pastejo (h/dia), em função da oferta de forragem (%).