

USO INTENSIVO DE PASTAGENS DE *Brachiaria brizantha* cv. MARANDU, *Pennisetum purpureum* cv. CAMEROON, E *Panicum maximum* cv. MOMBAÇA VISANDO À PRODUÇÃO DE CARNE

LUIZ R.L. DE S. THIAGO¹, LEÔNIDAS DA C. S. VALLE¹, JOSÉ M. DA SILVA¹, MANUEL C. M. MACEDO¹, LIANA JANK¹

¹ Pesquisadores da Embrapa Gado de Corte, Caixa Postal 154, CEP 79002-970 Campo Grande, MS. E-mail: thiago@cnpge.embrapa.br

RESUMO: Um estudo do desempenho animal e da produção de forragem, foi realizado por dois anos, com dezoito novilhos da raça Nelore e três gramíneas: Marandu, Cameroon e Mombaça, com duas repetições. O manejo adotado foi de 2 dias de pastejo com 30 dias de descanso, usando uma área de 1,2 ha para cada gramínea. Para cada ano, o ciclo de pastejo iniciou-se em maio, quando era renovado o grupo de animais. Para controle da pressão de pastejo, foi usada a metodologia "put and take", mantendo-se constante por todo ciclo experimental, três animais por piquete. A disponibilidade acumulada de matéria seca potencialmente comestível foi de 12.566 kg/ha, 12.192 kg/ha e 11.417 kg/ha para as pastagens de Marandu, Cameroon e Mombaça, respectivamente. Deste total, 42%, 32% e 37%, respectivamente, ocorreram dentro do período de seca. Houve pouca variação sazonal nos teores de proteína, fibra detergente ácida e digestibilidade. Não houve diferenças (P>0,05) no ganho de peso vivo, sendo de 623 kg/ha, 596 kg/ha e 573 kg/ha para as pastagens de Marandu, Mombaça e Cameroon, respectivamente.

Palavras-chave: ganho de peso, gramíneas tropicais, nelore, pastejo rotacionado, produção, qualidade.

INTENSIVE GRAZING OF *Brachiaria brizantha* cv. MARANDU, *Pennisetum purpureum* cv. CAMEROON AND *Panicum maximum* cv. MOMBAÇA, FOR BEEF PRODUCTION

ABSTRACT: A two years study of animal performance and forage production under rotational grazing was conducted with eighteen Nelore steers on three forages: Marandu, Cameroon, and Mombaça, with two replicates. There were 16 paddocks (750 m² each), with a total of 1.2 ha for each forage, with 30 days of rest after each grazing bout and two grazing days. For each year grazing cycle started on May with a new group of animals. Stocking rate was controlled using the "put and take" methodology, keeping constant throughout a whole cycle three animals per paddock. Potential edible dry matter was 12,566, 12,192, and 11,417 kg/ha for Marandu, Cameroon and Mombaça, respectively. From this total 42, 32, and 37%, respectively, occurred durin the dry period. There was little seasonal effect on protein, acid detergent fiber and digestibility. There was no differences (P>0.05) in animal performance. The liveweight gains per hectare were 623, 596, and 573 kg/ha, respectively.

Keywords: Liveweight gain, tropical grasses, Nellore, rotational grazing, production, quality

INTRODUÇÃO

No ambiente tropical, as pastagens oferecem grande oportunidade para se otimizarem os diversos sistemas de produção de carne. Para isso, é necessário que sejam incorporadas aos mesmos, novas práticas de manejo, todas visando à redução do efeito sazonal sobre a contínua demanda por nutrientes do animal em pastejo. Pastagens submetidas ao pastejo rotativo normalmente apresentam maior qualidade e menor variação sazonal, do que àquelas sobre pastejo contínuo (Hoffman, 1991). Tal situação normalmente resulta em maior carga animal, em relação aos sistemas de pastejo contínuo e, conseqüentemente, maior ganho de peso por hectare (Johnston, 1996). O objetivo deste trabalho foi quantificar, em condições de pastejo rotacionado e adubações de cobertura no período primavera-verão, a resposta dos capins marandu, cameroon e mombaça, em termos de oferta de matéria seca potencialmente comestível e desempenho animal.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi instalado no Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Corte da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa Gado de Corte), em Campo Grande, MS, em um Latossolo Roxo, com as seguintes características: álico, epidistrófico, com A moderado e textura muito argilosa. O método de pastejo foi rotacionado com carga variável, com 30 dias de descanso e dois dias de ocupação e uma área de 750 m² por piquete. Foram utilizados novilhos nelores, com idade e peso vivo médios de dezoito meses e 296 kg, respectivamente. Tais animais foram substituídos por outros grupos similares, ao final de cada um dos dois ciclos experimentais de doze meses cada (maio de 1997/98 e maio de 1998/99). A adubação de manutenção com 250 kg/ha da fórmula 0:20:20 foi feita anualmente no início das chuvas, acrescida de 150 kg/ha de nitrogênio (uréia) e 50 kg/ha de potássio (dividido em duas partes), logo após a saída dos animais de cada piquete. A oferta de forragem foi ajustada pela técnica "put and take" (Mott e Lucas, 1952), mantendo-se três animais *testers* por tratamento e repetição, perfazendo um total de dezoito animais. Ao final de cada ciclo de pastejo de 32 dias, os animais foram pesados sem jejum. Desempenho foi expresso em termos de peso vivo acumulado/ha e ganho médio diário. A disponibilidade de matéria seca potencialmente consumível (MSPC) foi estimada antes e após a saída dos animais dos piquetes, sendo três amostragens por ciclo de pastejo e três amostras de 1 m²/piquete. Todo material verde foi coletado manualmente. Amostras compostas de gramínea e repetição foram analisadas para proteína bruta, fibra em detergente ácido e digestibilidade. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso, com duas repetições.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A disponibilidade de forragem potencialmente consumível pelos animais variou em função da estação do ano, mas com algumas características intrínsecas de cada capim (Quadro 1). A produção de MSPC do capim-mombaça foi a mais afetada pela seca, mas com a maior taxa de crescimento no início das águas, seguido pelo cameroon e o marandu. Tal fato resultou em uma subjetividade no ajuste da lotação animal para estes capins, sendo o menos subjetivo o capim-marandu. pastagens de mombaça, marandu e cameroon, respectivamente. Em termos qualitativos, observou-se pouco efeito sazonal, e entre os capins, pouca variação, nos teores de proteína bruta, fibra em detergente ácido e digestibilidade *in vitro* da matéria orgânica (Quadro 1). Apesar da falta de diferença estatística no desempenho animal, observou-se diferença numérica no ganho de peso vivo, com vantagens para o capim-marandu (Quadro 2). O melhor desempenho individual ficou para o capim-cameroon, principalmente, durante a estação seca (Quadro 2). Considerando-se um ganho de peso vivo tradicional de 350 kg/ha, o pastejo rotacionado, associado com adubações de manutenção anual, foi 78%, 70% e 64% maior para os capins marandu, cameroon e mombaça, respectivamente.

CONCLUSÕES

Resultados deste trabalho mostraram o potencial para se aumentar a produtividade dos sistemas de produção de carne em pasto, com qualquer um dos três capins estudados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1.HOFFMAN, K. *Rotational grazing systems: Pasture quality evaluation and concentrate supplementation of lactating cows*. Pennsylvania: Pennsylvania State University, 1991. 130p. Tese Mestrado.
2.JOHNSTON, J. A comparison of continuous and rotational grazing systems for sheep. In: PASTURE 96. *Proceedings ...* , 1996. [Guelph]

Elora Research Station, University of Guelph, 1996. p.8-11.

3.MOTT, G.O., LUCAS, H.L. The design, conduct, and interpretation of grazing trials on cultivated and improved pastures. In: INTERNATIONAL GRASSLAND CONGRESS, 6., 1952, Pennsylvania. *Proceedings...* Pennsylvania: State College Press, 1952. p.1380-1385.

QUADRO 1 - Disponibilidade média acumulada de matéria seca potencialmente consumível (MSPC), e composição bromatológica dos capins marandu, cameroon e mombaça, nas épocas seca e chuvosa								
.	Gramíneas							
Variáveis	Marandu			Cameroon			Mombaça	
.	Seca ¹	Chuvosa ²		Seca	Chuvosa		Seca	Chuvosa
MSPC ³ , kg/há	4407	8159		3850	8342		2807	8609
Proteína ⁴ , % na MS	9,9	10,1		9,2	10,8		11,5	10,5
FDA ⁴ , % na MS	35,2	34,4		39,5	38,3		39,6	41,0
DIVMO ⁴ , % na MS	58,5	61,9		55,8	61,3		55,3	54,1
¹ Período de jun.-out. ² Período de nov.-mar. ³ Médias de 1997/98 e 1998/99 ⁴ Médias de 1997/98.								

QUADRO 2 - Ganho de peso vivo acumulado no período por área, e ganho individual e carga animal por período e por estação de seca ou de chuva de novilhos nelores em pastejo de capim-marandu, cameroon e mombaça (período de jun.-abr. de 1997/98 e 1998/99)			
Variáveis	Marandu	Cameroon	Mombaça
Peso vivo no período, kg/ha ¹	623	573	596
Ganho no período, kg/cab./dia ¹	0,441	0,500	0,447
Ganho na seca, kg/cab./dia	0,409	0,452	0,383
Ganho na chuva, kg/cab./dia	0,455	0,520	0,474
Taxa de lotação na seca, UA/ha	2	1,8	1,9
Taxa de lotação na chuva, UA/ha	5	3,5	4,7
¹ Não houve diferenças entre capins, P>0,05.; Seca: jun.-out. Chuva: nov.-abr.			