

SISTEMA DE PASTEJO INTENSIVO EM *Brachiaria brizantha* CV. MARANDU, NA ENGORDA DE NOVILHOS EM BELÉM-PA.

LÍVIA NAVEGANTES ALVES¹, JONAS BASTOS VEIGA², NORTON AMADOR DA COSTA², MIGUEL SIMÃO NETO² CÉLIA MARIA BRAGA¹

¹ Mestranda do curso de ciência animal UFPA-EMBRAPA/CPATU. Universidade Federal do Pará, Centro de ciências biológicas, curso de ciência animal. Av. Augusto Correa S/N. Belém-PA. CEP 66.075-110.

² Pesquisador da EMBRAPA-CPATU. Caixa postal 48, Belém, Pará CEP 66.095-100.

RESUMO: Este estudo avalia um sistema de pastejo intensivo em pastagem de *Brachiaria brizantha* na engorda de novilhos. O sistema tem doze piquetes, com ocupação de três dias e descanso de 33 dias. A pastagem foi monitorada antes e após cada pastejo e os animais foram pesados ao final de cada ciclo de pastejo. O ganho de peso diário e a disponibilidade de forragem tenderam a decrescer do primeiro ao quarto ciclo. Isto indica que a disponibilidade de forragem pode ter sido limitante, uma vez que a qualidade, medida pela proteína da folha e do colmo, tendeu a aumentar.

PALAVRAS-CHAVES: Ganho de peso, manejo de pastagem, pastejo rotacionado, pecuária de corte, produção animal, produção de forragem.

INTENSIVE GRAZING SYSTEM ON *Brachiaria brizantha* CV. MARANDU IN FATTINING OF STEERS IN BELÉM-PA.

ABSTRACT: This study evaluates an intensive grazing system on fertilized *Brachiaria brizantha* pasture in fattening of steers. The system is based on 12 paddocks, with a grazing period of three days and a rest of 33 days. The pasture was monitored before and after each grazing and the steers were waited weighed at the end of each grazing cycle. The daily weight gain and the forage availability tended to decrease from the first to fourth cycle, this indicates that the forage could be limitant, since the quality, measured as leaf and colm protein, tended to increase.

KEYWORDS: Animal production, beef cattle, forage production, live weight gain, pasture management, rotational grazing system.

INTRODUÇÃO

A intensificação da pastagem tem sido uma importante opção para aumentar a produtividade pecuária brasileira nos últimos anos. Essa tecnologia permite a obtenção de taxas de lotação mais elevada, em virtude da utilização de técnicas mais intensivas de manejo de pastagens como rotação, uso de adubação mais completa e de gramíneas de melhor qualidade, resultando em um aumento de ganho de peso por unidade de área. Isso tem reflexo direto nas relações das variáveis ganho/animal e ganho/hectare, conforme estudos de JONES e SANDLAND (1974).

Existe uma grande carência de informação sobre sistemas de pastejo intensivo baseado em manejo rotacionado, na Amazônia brasileira. A necessidade de pesquisa é portanto patente.

O objetivo desse trabalho é de avaliar a performance de um sistema de pastejo intensivo, em pastagem de *Brachiaria brizantha* cv. Marandu na engorda de novilhos nelorados

destinados ao corte, conduzido na fazenda da EMBRAPA-CPATU, no município de Belém, estado do Pará.

MATERIAL E MÉTODOS

O sistema de pastejo intensivo em estudo está sendo conduzido no Campo Experimental Dr. Felizberto Camargo de propriedade da EMBRAPA-CPATU, na região metropolitana de Belém-PA. O clima é do tipo Afi, da classificação de Köppen, com temperatura média anual de 26,33°C, média das máximas de 31,3°C e média das mínimas de 22,8°C, sendo 3453,9 mm/ano e 86,4% os respectivos valores para precipitação pluviométrica anual e umidade relativa do ar (ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO MUNICÍPIO DE BELÉM, 1995). O solo é um Latossolo Amarelo, textura leve. A área é de 7,2 ha coberta de braquiarião (*Brachiaria brizantha* cv. Marandu), cujo plantio foi realizado em dezembro de 1994.

A adubação de manutenção é feita na base de 75 kg de P₂O₅/ha/ano, em dose única,

75Kg/ha de N e 75Kg K₂O/ha, divididos em 8 aplicações por ano, a cada ciclo de pastejo, exceto nos meses de janeiro a março quando há um excesso de chuvas. O sistema de pastejo é rotacionado com 12 piquetes. O período de ocupação é de 3 dias e o de descanso de 33 dias. A taxa de lotação inicial foi de 2,4 UA/ha. Estão sendo utilizados 33 novilhos nelorados, machos, com idade média inicial de 15 meses e peso médio inicial de 238 Kg. Os animais são pesados ao final de cada ciclo de pastejo.

As amostras de forragem constam de 5 cortes em locais representativos de cada piquete, efetuados rente ao solo, medindo 0,5m², antes da entrada e após a saída dos animais de cada piquete. As determinações de proteína bruta (PB) da folha e do colmo estão sendo efetuadas pelo método convencional de Kjeldahl (ASSOCIATION... 1970) para cada uma das cinco amostras da pastagem.

Os dados preliminares aqui apresentados, coletados de novembro de 1995 à abril de 1996, fazem parte de uma pesquisa de maior duração.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Houve diferença significativa ($P < 0,05$) na disponibilidade de forragem, no ganho de peso diário por animal e na proteína bruta da folha e do colmo, nos diferentes ciclos de pastejo (Quadro 1).

Uma interpretação global dessas variáveis é necessária para estabelecer as relações entre os fatores determinantes da produção animal do sistema. Observa-se que a disponibilidade de forragem variou ao longo dos ciclos de pastejo, apresentando um pique no primeiro e no terceiro ciclo. Essa tendência se refletiu na curva de pressão de pastejo. O ganho de peso animal que variou de 0,384 Kg a 0,610 Kg, é considerado apenas razoável para os investimentos. Essa variável tendeu a decrescer do primeiro para o quarto ciclo, da mesma forma que a disponibilidade de forragem. Isto mostra que a disponibilidade de forragem pode ter se tornado limitante, uma vez que a qualidade de forragem, medida pela proteína bruta da folha e do colmo tendeu a aumentar no período considerado. Do ponto de vista do ganho por animal, esse dado indicaria a necessidade de ajustes na pressão de pastejo, o que não era previsto no manejo do sistema. O ganho de peso por hectare foi promissor e, logicamente, acompanhou a curva de ganho diário por animal, visto que não houve modificação na lotação usada. Como seria desejável do ponto de vista econômico se ter um mesmo ganho por hectare com um menor número possível de animais, ajustes da lotação desses sistemas podem se tornar fundamentais. Essas especulações não se aplicam ao caso do

quinto ciclo, onde o ganho por animal voltou a subir sem que a disponibilidade de forragem acompanhasse essa tendência. Isso vem reforçar a necessidade de controlar outras variáveis nesse tipo de ensaio, para poder explicar a performance animal.

O aumento da PB ao longo do tempo pode ser devido ao efeito da adubação. O teor encontrado para PB da folha de braquiário (média dos 3 ciclos avaliados de 11,6%) é considerado satisfatório para a engorda de bovinos (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 1976).

CONCLUSÃO

A performance animal no sistema estudado, do ponto de vista de ganho de peso diário, pode ser considerada apenas satisfatória, quando comparada com os índices obtidos em sistemas menos intensivos; porém o ganho de peso por hectare mostrou-se vantajoso, porém necessita de uma análise econômica criteriosa para avaliar seu real interesse.

O monitoramento da pastagem num sistema intensivo na engorda de novilhos, com base apenas na disponibilidade e no teor de proteína bruta da forragem não parece ser completamente satisfatório para explicar a variação na performance animal.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO MUNICÍPIO DE BELÉM, v.2, 1995, Belém, Secretaria Municipal de Coordenação Geral do Planejamento e Gestão, 1995, 262p.
2. ASSOCIATION OF OFFICIAL AGRICULTURAL CHEMISTS. (Washington, EUA). **Official methods of the AOAC**. Washington, 1970. 1015p.
3. JONES, R.J. & SANDLAND, R.L. The relation between animal gain and stocking rate. Derivation of the relation from results of the grazing trials. In: **Journal of Agricultural Science**. 1974, 83: 335-342
4. NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Subcommittee on Beef Cattle Nutrition, Washington, EUA. Nutrient requirements of beef cattle. 5^a ed. Washington: **National Academy of Science**, 1976. 55p.

QUADRO 1 - Disponibilidade de forragem, pressão de pastejo, proteína bruta da folha e do colmo, ganho de peso diário e ganho de peso por hectare por ciclo, em sistema de pastejo intensivo em Braquiarião, na engorda de novilhos, em Belém-Pa, 1997¹.

Ciclo	DF ² (Kg)	PP ³ (Kg MS/ 100KgPV ⁴)	PB da folha (%)	PB do colmo (%)	Ganho diário/animal (Kg)	Ganho/ha/ ciclo (Kg)
1	8694a	105,64	9,0c	5,9c	0,610a	100
2	6666bc	73,65	11,7b	7,2b	0,565a	93,19
3	7788ab	83,09	14,1a	8,5a	0,460b	75,97
4	6223c	62,42	*	*	0,384b	63,33
5	6509c	60,65	*	*	0,586a	80,55

Valores seguidos pela mesma letra não diferem significativamente pelo teste de Tukey (P<0,05).

² Disponibilidade de forragem.

³ Pressão de pastejo.

⁴ Peso vivo.

* Dados ainda não disponíveis.