

COMPOSIÇÃO BOTÂNICA DA FORRAGEM DISPONÍVEL E DIETA DE BUBALINOS DO TIPO BAIO EM PASTAGENS NATIVAS DE VÁRZEAS

ARI PINHEIRO CAMARÃO¹, JOSÉ RIBAMAR FELIPE MARQUES¹, CLÉCIO L. G. MENDONÇA², JOSÉ ADÉRITO RODRIGUES FILHO¹, NIVALDO NASCIMENTO DE CARVALHO³

¹ Pesquisador da EMBRAPA-CPATU, Caixa Postal 48, Belém, Pará, CEP 66.095-100

² Estudante de Agronomia, Bolsista da Faculdade de Ciências Agrárias do Pará, Caixa Postal 917, CEP 66.077-530

³ Tec. Agrop., EMBRAPA-CPATU

RESUMO: O objetivo do trabalho foi identificar e avaliar a composição botânica da pastagem e da dieta ingerida, e ganhos de peso de bubalinos do tipo Baio em pastagens nativas de várzeas, Monte Alegre, Pará. Foram feitas avaliações de junho de 1995 a fevereiro de 1996. Não houve "deficit" de forragem para o consumo dos animais. As gramíneas mais freqüentes na pastagem foram: mori (*Paspalum fasciculatum* - 37,4 %), perimembeca (*Paspalum repens* - 22,1 %) e canarana-de-pico (*Echinochloa polystachya* - 18,1 %). Os capins perimembeca (24,87 %) e canarana-de-pico (24,84 %) foram os mais consumidos. Os ganhos de peso foram de 333 (junho) a 678 (agosto e fevereiro) g/animal/dia.

PALAVRAS-CHAVES: Amazônia, búfalos, ganho de peso, terra inundável.

BOTANICAL COMPOSITION OF FORAGE AND WATER-BUFFALO DIET IN NATIVE PASTURES OF AMAZON FLOODABLE LOWLANDS

ABSTRACT: The study aimed to identify and evaluate botanical composition of forage and water-buffalo diet, and liveweight gains of male Baio buffaloes in floodable native pastures of medium Amazon River, in Monte Alegre County, PA, Brazil. The evaluations occurred in June 1995 and February 1996. Forage availability was always above the minimum required. The most frequent grasses were: mori (*Paspalum fasciculatum* - 37.4 %), oerimembeca (*Paspalum repens* - 22.1 %), canarana-de-pico (*Echinochloa polystachya* - 18.1 %), and the most consumed were perimembeca (24.87 %) and canarana-de-pico (24.84). Liveweight gains were from 333 (June) to 678 g/head/day (August and February).

KEYWORDS: Amazon, buffaloes, grasses, liveweight.

INTRODUÇÃO

A pecuária é uma atividade muito importante para o desenvolvimento sócio-econômico das microrregiões do baixo e médio Amazonas paraense onde as populações bovina e bubalina são estimadas em 781 mil cabeças, correspondendo a 10 % do rebanho do Estado do Pará (PRODUÇÃO PECUÁRIA MUNICIPAL, 1993). Parte deste rebanho é criado em 75 milhões de hectares de pastagens nativas, sendo 50 milhões em terra firme e 25 milhões em terra inundável (SERRÃO, 1986).

As pastagens nativas de várzea têm representado papel fundamental no desenvolvimento da criação dos rebanhos bovino e bubalino da Amazônia, principalmente da região de toda a calha do rio Amazonas, por possuírem elevado potencial de produção de forragem de bom valor nutritivo. No período

seco (julho a dezembro), há grande abundância de forragem, todavia o fator limitante para a utilização das pastagens no período das chuvas (janeiro a junho) é a inundação pelas águas dos rios. Não existem informações sobre o consumo e a quantidade das espécies na dieta de bubalinos em pastejo.

O objetivo do trabalho foi identificar e avaliar a composição botânica da pastagem e dieta ingerida e ganhos de peso de bubalinos em pastagens nativas de várzea da região do médio Amazonas.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no Campo Experimental do Baixo Amazonas (2°, 23' de latitude sul e 54°, 20' de longitude W. Gr.), município de Monte Alegre, Pará, do Centro de Pesquisa Agroflorestral da Amazônia Oriental (CPATU), localizado no tipo climático Ami,

caracterizado por apresentar uma época chuvosa de janeiro a junho e outra menos chuvosa de julho a dezembro, com temperatura média anual de 27° C, precipitação anual de 2.100 mm, umidade relativa do ar de 84 % e insolação de 2.092 horas.

Na área experimental predominam os solos Gleis Húmicos e Gleis Pouco Húmicos, cujas análises físicas e químicas revelaram a seguinte composição: areia fina = 52,3 %; limo = 41,0 %; argila = 6,6 %; MO = 0,64 %; pH = 6,4; $Ca^{+2} + Mg^{+2} = 6,9$ meq/100 ml; $Al^{+3} = 0$ meq/100 ml; P = 90 ppm e K = 70 ppm.

A área experimental mede aproximadamente 300 ha e não há cercas e nem divisões, onde são criados 150 bubalinos do tipo Baio em regime de criação extensiva. Diariamente os animais foram presos às 17:00 h e soltos às 7:00 h do dia seguinte. As coletas de dados da pastagem, de fezes e pesagem dos animais foram feitas em junho, agosto, outubro e dezembro de 1995 e fevereiro de 1996. Os animais eram novilhos com idade média de dois anos, pesando 200 kg.

A coleta de dados da forragem disponível foi realizada em quatro áreas da pastagem, com base em uma amostragem inteiramente casualizada. Para determinação da disponibilidade de forragem, foi cortada e pesada uma área útil de 0,5 m², coletando-se dez amostras em cada área que posteriormente foram secadas em estufa. A avaliação da composição da dieta dos animais foi feita através da microhistologia de análise de fezes segundo SPARKS e MALECHEK (1968), modificado por SCOTT e DAHL (1980).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As disponibilidades de forragem foram de 3.618^{ab}, 4.073^a, 2.530^c, 3.735^{ab} e 2.851^b kg de MS/ha, respectivamente nos meses de junho, agosto, outubro e dezembro de 1995 e fevereiro de 1996. Verifica-se que entre as avaliações houve diferenças significativas ($P < 0,05$), sendo a menor em outubro, no final da época menos chuvosa. Em dezembro, com o início das chuvas, a disponibilidade de forragem aumentou.

As gramíneas mais freqüentes na pastagem foram: mori (*Paspalum fasciculatum* - 37,4 %), perimemba (*Paspalum repens* - 22,1 %), canarana-de-pico (*Echinochloa polystachya* - 18,1 %), rabo-de-rato (*Hymenachne amplexicaulis* - 10,0 %), uamã (*Luziola spruceana* - 10,0 %) e arroz-bravo (*Oryza* sp - 2,4 %).

No Quadro 1 é mostrada a composição botânica da dieta consumida no período experimental. Os bubalinos praticamente só consumiram gramíneas. Os capins perimemba e canarana-

de-pico foram os mais consumidos. O capim-uamã foi um dos mais consumidos até outubro. Em dezembro e fevereiro, sua participação na dieta caiu para 7,12 e 9,02 %, respectivamente devido às chuvas e enchente dos rios e, conseqüentemente, os animais tiveram dificuldade de se locomoverem até o local da área onde predominava a gramínea. O capim mori de menor valor nutritivo (CAMARÃO e MARQUES, 1995) e apontado como pouco consumido tanto por bovinos quanto por bubalinos teve boa participação na dieta dos animais. É provável que este resultado tenha sido influenciado pelo fato dos animais serem presos diariamente no curral e, ao serem soltos e estando famintos, passaram a consumir a pastagem do referido capim existente nas proximidades. O capim-pomonga ou andrequicé (*Leersia hexandra*) considerado o mais palatável e de melhor valor nutritivo foi muito pouco consumido, devido a pouca disponibilidade na pastagem.

Os ganhos de peso foram respectivamente 333^b, 678^a, 530^{ab}, 480^{ab} e 677^a g/animal/dia ($P < 0,05$) em junho, agosto, outubro, dezembro de 1995 e fevereiro de 1996. O menor ganho de peso obtido em junho foi devido ao nível elevado da lâmina d'água das marés dos rios e, conseqüentemente, os animais tiveram dificuldades para pastejarem, haja vista que não houve "deficit" de forragem. Com a diminuição do nível das águas dos rios no decorrer do ano e colocando em disponibilidade outras gramíneas de melhor valor nutritivo como o uamã, os ganhos aumentaram. Esses ganhos de peso estão bastante próximo daqueles alcançados com bovinos (SERRÃO et al., 1991) e com bubalinos da raça Mediterrâneo (COSTA et al., 1992).

A melhor época para a engorda dos animais na região do baixo e médio Amazonas vai de julho a dezembro. Todavia, existem outros fatores que interferem no desempenho dos animais como nível das águas dos rios, ataque de insetos (mosquitos, mutucas e moscas hematófagas) e quantidade de chuvas neste período. Quando as chuvas escasseiam, a pastagem seca e diminuem os ganhos de peso dos animais.

CONCLUSÕES

Os capins mais consumidos pelos bubalinos foram perimemba e canarana-de-pico.

O ganho de peso médio foi de 549,6 g/animal/dia e foram influenciados por fatores hídricos e hidrológicos.

Búfalos do tipo Baio apresentaram boa performance produtiva em pastagens nativas de várzeas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CAMARÃO, A. P.; MARQUES, J.R.F. Gramíneas nativas de terra inundável do trópico úmido brasileiro. Belém. EMBRAPA-CPATU. 1995. 62p. (EMBRAPA-CPATU. Documentos, 81)
2. COSTA, N.A.; LOURENÇO JUNIOR, J.B.; CAMARÃO, A.P.; RODRIGUES FILHO, J.A.; MARQUES, J.R.F. Sistema integrado de pastagem nativa de terra inundável e cultivada de terra firme na recria e engorda de bubalinos. Belém. EMBRAPA-CPATU, 1992. p. 1-14 (EMBRAPA-PNP-BUBALINOS. Projeto 803.81.003/5) Form. 13/92.
3. PRODUÇÃO DA PECUÁRIA MUNICIPAL. Região Norte. Fundação Instituto de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro, 8(1): 1-68. 1993
4. SERRÃO, E.A. S. Pastagens nativas do trópico úmido brasileiro: Conhecimentos atuais. In: SIMPÓSIO DO TRÓPICO ÚMIDO, 1, 1984, Belém, Anais... Belém: EMBRAPA-CPATU. 1986. V.6, p.109-115 (EMBRAPA-CPATU. Documentos 36)
5. SERRÃO, E.A.S.; CAMARÃO, A.P.; MARQUES, J.F.; RODRIGUES, J.A. Sistema integrado de pastagem nativa de terra inundável com pastagem cultivada de terra firme na engorda de bovinos. Belém. EMBRAPA-CPATU, 1991. p.1-22 (EMBRAPA-PNP Gado de corte. Projeto 006.81.007/7) Form 13/91.
6. SCOTT, G.; DAHL, B.E. Key to selected plant species of texas using plant fragments texas the museum texas Tech. University. 1980. p.1-9 (Ocasional Papers).
7. SPARKS, D.R.; MALECHEK, J.C. Estimating percentage dry weight in diets using a microscopic techniques. Journal Range Management. v.21, n.4. p.264-265, 1968.

QUADRO 1. Composição botânica da dieta consumida por bubalinos em pastagens nativas de várzea do médio Amazonas, Monte Alegre, PA.

Componente da dieta	Junho de 1995		Agosto de 1995		Outubro de 1995		Dezembro de 1995		Fevereiro de 1996		Média	
	Y	Z	Y	Z	Y	Z	Y	Z	Y	Z	Y	Z
Perimembeca	22,0	1,02 ^a	20,7	0,99 ^{bc}	28,2	1,09 ^a	24,6	1,05 ^b	29,0	1,09 ^a	24,9	1,05 ^a
Mori	17,8	0,97 ^a	17,1	0,96 ^c	20,8	1,00 ^a	34,9	1,18 ^a	16,2	0,95 ^b	21,3	1,00 ^{bc}
Rabo-de-rato	8,0	0,86 ^b	4,4	0,83 ^d	3,0	0,81 ^b	3,5	0,82 ^{ei}	9,0	0,88 ^c	5,6	0,83 ^d
Uamã	25,2	1,05 ^a	26,7	1,07 ^{ab}	23,3	1,03 ^a	7,1	0,86 ^{de}	9,0	0,88 ^c	18,3	0,97 ^c
Pomonga	2,0	0,80 ^b	0,7	0,79 ^d	3,0	0,81 ^b	11,2	0,89 ^d	8,0	0,87 ^c	5,0	0,84 ^d
Canarana	24,6	1,04 ^a	30,4	1,11 ^a	21,0	1,00 ^a	18,2	0,97 ^c	28,8	1,09 ^a	24,6	1,05 ^{ab}
Não identificado	0,4	0,79 ^b	0	0,78 ^d	0,7	0,79 ^b	0	0	0	0,78 ^d	0,2	0,78 ^e
Dicotiledônea	0	0	0	0	0	0	0,5	0,79 ^f	0	0	0,1	0,79 ^e

Y = Percentagem na dieta, Z = Arc sen raiz (Y + 0,5).

Médias entre componentes da dieta seguidas da mesma letra não diferem significativamente de acordo com o teste de Tukey, ao nível de P < 0,05.