



FOR-128-INTRODUÇÃO E AVALIAÇÃO DE FORRAGEIRAS EM PASTAGENS NATIVAS DA ILHA DE MARAJÓ

ARI P. CAMARÃO¹, JOSÉ F. TEIXEIRA NETO¹, GUILHERME P. C. DE AZEVEDO¹ E ADALBERTO NERY²

1. Pesquisador, Embrapa Amazônia Oriental, Caixa Postal 48, CEP 66017-970, Belém, PA, camarao@cpatu.embrapa.br

2. Técnico em Agropecuária, Embrapa Amazônia Oriental.

RESUMO Foram introduzidas e avaliadas através da produção de forragem 14 gramíneas e 15 leguminosas em pastagens nativas da ilha de Marajó, PA, classificadas como savanas mal drenadas. Os experimentos foram instalados em fevereiro de 96 na Fazenda Anabijú e em janeiro de 97 na Fazenda Paraíso. As gramíneas forrageiras consideradas promissoras para o plantio em áreas de solos Plintossolos foram: *Brachiaria humidicola* (quicuio-da-amazônia e CPATU 1429) e *Brachiaria dictyoneura* e para solos Gley Pouco Húmico foram: *Echinochloa polystachya*, *Echinochloa pyramidalis*, *Brachiaria mutica* e quicuio-da-amazônia.

PALAVRAS-CHAVES: Amazônia, produção de forragem, savanas mal drenadas.

INTRODUCTION AND EVALUATION OF FORAGE SPECIES IN NATIVE PASTURES OF MARAJÓ ISLAND, BRAZIL

ABSTRACT: Introduction and production of forage dry matter of 14 grasses and 15 legumes were evaluated in native pastures of Marajo island, vegetation classified as low-drainage savannas in different soils. The species were planted in February 1996, in Fazenda Anabiju, and in January on Fazenda Paraíso. The forages grasses considered with potential to be planted in "Plintossolos" soils were: *Brachiaria humidicola* (quicuio-da-amazônia and CPATU 1429) and *Brachiaria dictyoneura*. In "Gley Pouco Húmico" soils, the promising grasses were: *Echinochloa polystachya*, *Echinochloa pyramidalis*, *Brachiaria mutica* and quicuio-da-amazônia

KEYWORDS: Amazon, forage production, low-drainage savannas.

INTRODUÇÃO

As pastagens nativas da ilha de Marajó classificadas como savanas mal drenadas ocupam uma extensa área de 2,3 milhões de hectares (OEA, 1974), onde são criados cerca de 562 mil bovinos e 550 mil bubalinos, além de 100 mil eqüinos (FIBGE, 1994).

Apesar da maioria dos solos que compõem os ecossistemas de pastagens nativas da Ilha do Marajó serem ácidos e de baixa fertilidade (SERRÃO e FALESI, 1977), existem duas situações distintas, representativas de solos e pastagens nativas na Ilha. Na primeira, predominam o Plintossolo, onde ocorrem áreas não sujeitas a inundação sazonal denominadas de "tesos", de baixa fertilidade, com forrageiras de

baixa produtividade e qualidade, dos gêneros *Trachypogon*, *Axonopus*, *Eragrostis*, *Aristida* e ciperáceas, cuja capacidade suporte foi estimada em 5 hectares/U.A./ano. Na segunda, predomina o Gley Pouco Húmico, de melhor fertilidade, ocorrendo principalmente nas regiões centrais da ilha, sustentando pastagens de maior produtividade e melhor qualidade, constituídas pelos capins *Panicum laxum*, *Leersia hexandra*, *Echinochloa polystachya* e *Hymenachne amplexicaulis*. Nesta situação, a criação é realizada sem a utilização de suplementos minerais, estimando-se uma capacidade de suporte em torno de 1 U.A./hectare/ano. No entanto, são raras as informações a respeito da qualidade nutricional e manejo destas forrageiras. Além da baixa disponibilidade de forragem, a deficiência de alguns nutrientes tem sido detectada em bubalinos criados na Ilha de Marajó como as de P e Cu, muitas vezes associadas ao ferro, em níveis tóxicos para as plantas e animais (CARDOSO et al.; 1997; SÁ et al. 1998), influenciado pelas reações de oxidação e redução, que ocorrem no solo, em função da oscilação do lençol freático.

Nas condições que o rebanho é criado, a produtividade é baixa, 24 kg de peso vivo/ha/ano. Os bovinos são abatidos aos 50 meses, pesando 347 kg. Os búfalos, por melhor se adaptarem ao ecossistema, atingem o peso de abate de 402 kg, aos 30 meses de idade (ARIMA e UHL 1996). Entretanto, esses baixos índices não refletem o real potencial produtivo da região.

A literatura tem mostrado que através da introdução e/ou avaliação de forrageiras com ênfase para as espécies nativas possível obter forrageiras que podem aumentar a quantidade e melhorar a qualidade da forragem fornecida aos animais. Trabalhos desenvolvidos por TEIXEIRA NETO et al. (1991), selecionaram apenas duas gramíneas. Por tanto, é importante que continuem com os trabalhos de introdução e avaliação de novas forrageiras.

O objetivo deste trabalho foi de avaliar e selecionar espécies forrageiras adaptáveis aos ecossistemas, de savanas mal drenadas da Ilha de Marajó.

MATERIAL E MÉTODOS

Os experimentos foram instalados em áreas de “tesos” (parte mais alta da pastagem) da Fazenda Anabijú, margem direita do Rio Anabijú, município de Muaná e em área de savanas mal drenadas da Fazenda Paraíso, no município de Cachoeira do Arari, ambas localizadas na ilha de Marajó, Pará.

As fazendas segundo a classificação de Koppen, estão submetidas ao tipo climático Ami, com período de máxima precipitação compreendido entre os meses de janeiro a junho, e mínima, de setembro a novembro. A precipitação anual média é de 2.500 mm, com temperatura média de 27o C.

Os solos das fazendas Anabijú e Paraíso são Plintossolo e Gley Pouco Húmico, cuja análises apresentaram a seguinte composição química: pH = 4,8 e 4,9; Ca + Mg = 0,0 e 0,4 mE%; Al = 1,7 e 1,4 mE%; P = 1 e 1 ppm e K=15 e 9 ppm, respectivamente. Na Fazenda Anabijú foram realizados dois experimento (I = 02/96 a 05/97 e II= 05/97 a 09/98) e na Fazenda Paraíso, um experimento no período de 01/97 a 09/98.

Após o preparo de área (gradagem e nivelamento), nas fazendas Anabijú e Paraíso foram plantadas 14 gramíneas e 15 leguminosas nativas e introduzidas. As leguminosas foram plantadas por sementes, enquanto as gramíneas por mudas, em

parcelas de 3x2 m, num espaçamento de 0,50 m entre plantas e adubadas com 45 kg de N, 43 kg de K₂O, 60 kg de P₂O₅/ha e 500 kg de calcário dolomítico/ha para fornecer cálcio e magnésio ao solo.

Foi avaliada a produção de MS das forrageiras através de cortes de uma área útil de 1 m², a uma altura de 10 cm do solo. Após o corte a forragem verde foi pesada e seca em estufa. Foi utilizado o delineamento de blocos ao acaso com três repetições. As médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5 % de probabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As leguminosas não germinaram devido a condição predominante de encharcamento do solo, imposta durante o período chuvoso.

Na Fazenda Anabijú após vários replantios só foi possível iniciar as avaliações da produção de MS em outubro/96 (Experimento I), como mostra o Quadro 1. Das 14 gramíneas somente seis persistiram. As gramíneas mais promissoras foram o quicuío-da-amazônia (*Brachiaria humidicola*), *Brachiaria dictyoneura* e estrela africana (*Cynodon nlemfuensis*). Esse experimento foi encerrado em 26/05/97 e outro foi instalado em 27/05/97 (Experimento II) utilizando as mesmas gramíneas mais o capim tyfton 85. As gramíneas foram replantadas em outra área de “tesos” após gradagem e utilizada a mesma adubação do primeiro experimento. Como o experimento foi instalado no final do período chuvoso, as gramíneas apresentaram crescimento lento e se estabeleceram em dezembro/97. No Quadro 1 são apresentadas as produções de MS. Verifica-se que as gramíneas quicuío-da-amazônia, *B. dictyoneura* e *B. humidicola* CPATU 1429 foram as únicas que persistiram e suas produções de MS foram semelhantes. Esses resultados foram semelhantes aqueles obtidos por TEIXEIRA NETO et al. (1991) que obtiveram as maiores produções de MS com as gramíneas quicuío-da-amazônia e *B. dictyoneura*. As gramíneas taboquinha (*Panicum laxum*), andrequicé (*Leersia hexandra*) (capins nativos), estrela africana e tyfton após o segundo corte desapareceram.

Na Fazenda Paraíso 10 gramíneas se estabeleceram após sete meses. As produções de MS dessas gramíneas estão contidas no Quadro 1. As gramíneas nativas rabo-de-rato (*Hymenachne amplexicaulis*) e mori (*Paspalum fasciculatum*), após o segundo corte desapareceram. O capim andrequicé é uma gramínea nativa de áreas inundáveis, com o secamento do solo tende a desaparecer. As mais produtivas foram: a canarana-de-paramaribo (*Echinochloa polystachya*) e canarana-erecta-lisa (*Echinochloa pyramidalis*) que são gramíneas introduzidas e adaptadas às áreas inundáveis. As gramíneas quicuío-da-amazônia, capim-de-praia (*Panicum aquaticum*), tanner grass (*Brachiaria arrecta*), angola (*Brachiaria mutica*) e *B. dictyoneura* apesar de serem menos produtivas que a canarana-de-paramaribo e canarana-erecta-lisa, apresentaram grande vigor vegetativo e a área quase que totalmente coberta (cerca de 80%).

CONCLUSÕES

- As gramíneas forrageiras consideradas promissoras para o plantio em área de savanas mal drenadas em solos Plintossolos foram: *B. humidicola* (Quicuío-da-amazônia e CPATU 1429) e *B. dictyoneura* e para solos Gley Pouco

Húmico foram: *E. polystachya* (canarana-de-paramaribo), *E. pyramidalis* (canarana-erecta-lisa), *B. mutica* (angola) e quicuío-da-amazônia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ARIMA, A. ; UHL, C. Pecuária na Amazônia Oriental: Desempenho Atual e Perspectivas Futuras, Série Amazônia, n. 1, IMAZON, Belém, 1996, 44p.
2. CARDOSO, E.C. *Nutrição mineral em bubalinos e bovinos nos campos de Marajó, Estado do Pará: Cálcio, fósforo, cobre, cobalto, manganês, ferro e zinco.* Belém: Universidade Federal do Pará – UFPA. (Tese de Doutorado). 1997. 165p.
3. FIBGE. Produção da pecuária municipal. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1994, 300p.
4. OEA, ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS. Marajó, um estudo para o seu desenvolvimento. Washington, D.C.: OEA. 1974. 124p.
5. SÁ, T.D.; MÖLLER, R.; CAMARÃO, A. P. Teores de minerais em pastagens de savanas mal drenadas da ilha de Marajó. In: REUNIÃO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 35, 1998, Botucatu, *Anais...* Botucatu: SBZ, 1998. Volume I. p.290-292.
6. SERRAO, E.A.S.; FALESI, I.C. Pastagens do trópico úmido brasileiro. In: SIMPÓSIO SOBRE MANEJO DE PASTAGENS, 4, Piracicaba, 1977. Piracicaba, ESALQ. 1977.
7. TEIXEIRA NETO, J.F.; SOUZA FILHO, A. P. da S.; MARQUES, J.R.F.; CAMARÃO, A. P.; TEIXEIRA, R. N. G. Introdução e avaliação de forrageiras na Ilha de Marajó-Pará. Belém. EMBRAPA-CPATU, 1991. 10p. (EMBRAPA-CPATU. Boletim de Pesquisa, 122).

QUADRO 1. Produção de MS de gramíneas nativas e introduzidas em duas Fazendas na ilha de Marajó, Pará.

Gramíneas	Fazenda Anabijú ¹		Fazenda Paraíso ²
	Experimento I	Experimento II	
	kg de MS/ha		
Quicuío-da-amazônia	1.696 ^a	2.399 ^a	3.318 ^a
<i>B. dictyoneura</i>	1.342 ^{ab}	2.220 ^a	1.526 ^{bc}
Estrela africana	1.152 ^{abc}	-	-
Andrequicé	881 ^{acd}	-	1.095
<i>B. humidicola</i> CPATU 1429	998 ^{abc}	2.982 ^a	-
Taboquinha	488 ^{cd}	-	-
Canarana-de-paramaribo	-	-	6.325 ^a
Canarana-erecta-lisa	-	-	6.023 ^a
Angola	-	-	3.426 ^b
Capim-de-praia	-	-	2.413 ^{bc}
Tanner grass	-	-	1.627 ^{bc}

As médias seguidas da mesma letra na coluna não diferem estatisticamente de acordo com o teste de Tukey a 5% de probabilidade

1Experimento I = Cortes efetuados em 18.10.96; 25.03 e 25.05.97; Experimento II = Cortes efetuados em 21.12.97; 09.04.; 07.07 e 20.09.98.

2Cortes efetuados em: 20.08.; 08.10.97; 12.02, 29.06 e 16.11.98.