



Nº 04, JULHO/80, 1/8

**A GRAMA-TIO-PEDRO (Paspalum oteroi) NO PANTANAL
MATOGROSSENSE**

José Aníbal Comastri Filho¹
E.M.A. Costa Júnior¹

INTRODUÇÃO

Um dos grandes desafios que os técnicos e criadores da região do Pantanal Matogrossense têm enfrentado é a obtenção de espécies forrageiras exóticas, que substituíam com vantagem as espécies nativas, consideradas de baixo índice de produtividade. Entretanto, esse propósito até o momento não pode ser atendido, em função das dificuldades de adaptação das espécies introduzidas às condições de inundação ou de extrema seca, além da baixa fertilidade da maioria dos solos da região. Tais fatores tem impedido a persistência de muitas dessas espécies ou inibido a expressão de seu potencial produtivo. Devido a isso, chegou-se à conclusão de que é necessário dedicar mais estudos às espécies nativas, que, em muitas situações, representam a opção mais viável na produção de forragem, em vista de seu alto grau de adaptabilidade às condições ecológicas peculiares da região.

Esta publicação objetiva relatar algumas observações e trabalhos referentes às características morfológicas e agronômicas da grama-tio-pedro, que, no Pantanal Matogrossense, é uma das espécies consideradas nativas que mais se tem destacado, devido à sua boa palatabilidade, resistência a pragas e moléstias, e tolerância ao alagamento.

¹Engenheiro Agrônomo, M.Sc., Pesquisador da UEPAE de Corumbá/EMBRAPA

ORIGEM E DISTRIBUIÇÃO

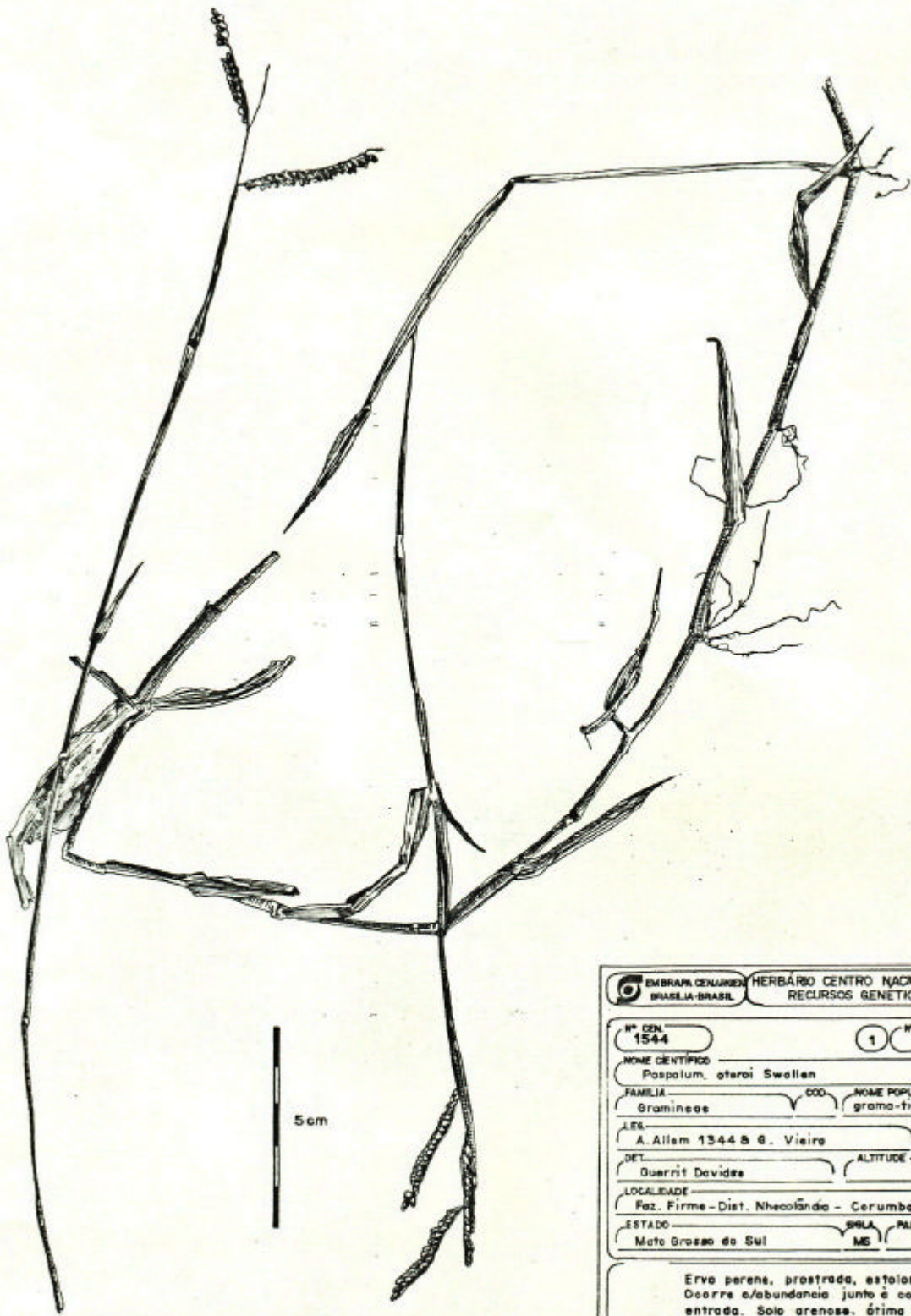
A ocorrência da grama-tio-pedro foi primeiramente observada na Fazenda Firme, na sub-região da Nhecolândia do Pantanal Matogrossense (OTERO 1961). Segundo o mesmo autor, esta espécie é encontrada vegetando em condição natural, nesta sub-região, fazendo parte da cobertura vegetal em áreas sujeitas a inundações periódicas, juntamente com o capim-minoso (Paratheria prostrata Griseb.) e outras gramíneas nativas.

A grama-tio-pedro foi encontrada em quantidade expressiva, apenas nas fazendas Firme, Nhumirim e retiro Chatelodo da fazenda Alegria, na sub-região da Nhecolândia. Nas demais áreas percorridas nesta sub-região, não foi constatada sua ocorrência. Foi também localizada, de maneira esparsa, nas fazendas São Bento (sub-região de Nabileque) e Santana (sub-região dos Paiaguás) (ALLEM 1978). Recentemente a grama-tio-pedro foi ainda observada nas fazendas Rio Negro, na sub-região do Rio Negro, e Descalvados, no município de Cáceres, em expedição de coleta de plantas forrageiras realizadas pela equipe técnica do CENARGEN (Centro Nacional de Recursos Genéticos), da EMBRAPA (ALLEM 1979).

Sua ocorrência dispersa no Pantanal Matogrossense levou ALLEM (1978) a suspeitar que esta espécie fosse adventícia na região. Entretanto, sua presença localizada, em áreas restritas, pode decorrer do pastejo intensivo a que é submetida, devido à sua alta palatabilidade, limitando, assim, sua maior expansão.

DESCRIÇÃO BOTÂNICA

A grama-tio-pedro é uma espécie perene da família Gramineae, da sub-família Panicoideae e do gênero Paspalum (Figura 1). Em termos de atribuição do nome específico existe uma controvérsia na literatura (ALLEM & VALLS - 1981). Segundo estes autores, este Paspalum foi mencionado por Otero, em 1937, como espécie ocorrente na Fazenda Firme, onde passou a ser cultivada com sucesso, recebendo a denominação popular de grama-tio-pedro. Ainda em 1937, Otero utilizou o nome científico P. ancylocarpum Doell, que Chase, em 1929, considerou se sinônimo de P. convexum. Ambos os nomes se referem a uma espécie anual, enquanto a grama-tio-pedro é perene. Em 1967, Swallen



| | | | | |
|--|--------------------|---|----------------|----|
| EMBRAPA GENÉTICA BRASÍLIA-BRASIL | | HERBÁRIO CENTRO NACIONAL DE RECURSOS GENÉTICOS | | 09 |
| Nº GEN. 1544 | 1 | | Nº ENTRADA | |
| NOME CIENTÍFICO Paspalum oteroi Swallen | | COD. | | |
| FAMÍLIA Gramineae | COD. | NOME POPULAR grama-tio-pedro | | 2 |
| LEX. A. Allam 1344 & G. Vieiro | DATA 19-XI-1977 | | 3 | |
| DET. Guerrit Davidse | ALTITUDE | | 3 | |
| LOCALIDADE Faz. Firme - Dist. Nhecolândia - Cerumbé | | | | |
| ESTADO Mato Grosso do Sul | | BRASIL MS | PAÍS BRASIL | |
| <p>Erva perene, prostrada, estolonifera. Ocorre e/abundancia junto a cancela de entrada. Solo arenosa. ótima forrageira. Antecio: e/cor verde-oliva.</p> | | | | |

descreveu a espécie como nova, com base em um exemplar colhido por Otero em Deodoro, RJ, onde este agrostólogo a manteve em cultivo a partir de sementes trazidas na Fazenda Firme.

Swallen descreveu a espécie como P. oteroi, em homenagem a seu coletor.

É uma erva prostrada, de colmos cilíndricos, glabros cheios, reptantes, de cor verde amarelada com partes arroxeadas na maturidade, e de diâmetro extremamente variável em função da fertilidade do solo. Emite estolões com nós enraizáveis, distanciados normalmente de 4 a 10 cm, que se alastram rapidamente, formando densos gramados.

As folhas têm pêlos na parte basal da lâmina, comprimento de 20 a 50 cm, em geral, e largura de 1,0 a 1,5 cm, dimensões estas variáveis em função do estado vegetativo e da fertilidade do solo. Apresenta raízes finas e fasciculadas, atingindo, em muitos casos, profundidade superior a 90 cm. Cresce geralmente até 40 cm, porém, em áreas férteis, atinge altura maior. Propaga-se principalmente por via vegetativa, através de colmos ou estolões e mudas. Supõe-se que as sementes produzidas apresentem baixo poder germinativo. Vegeta bem em terrenos úmidos e de média fertilidade. Em terrenos arenosos, baixos, com alguma unidade, se desenvolve bem mostrando, portanto, pouca exigência quanto à qualidade do solo. É muito resistente ao pisoteio e ao fogo (OTERO 1961). Segundo ALLEM (1978), é aparentemente exclusiva de solos arenosos.

DADOS AGRONÔMICOS

Em experimento de avaliação de forrageiras, desenvolvido no Campo Experimental Sede da UEPAE/Corumbá, EMBRAPA, na sub-região de Nhecolândia, em solo cuja análise química revelou teores de 2,3 me/100 g de solo para cálcio e magnésio, 95 ppm de potássio e 26 ppm de fósforo, a grama-tio-pedro apresentou produção de massa verde de 14.200 kg/há, aos 107 dias, após corte de uniformização e sem aplicação de adubo. Em outro ensaio, no mesmo local, foram feitos dois cortes de produção com intervalo de 28 dias e um com 56 dias, obtendo-se respectivamente, 6.360, 3.960 e 14.280 kg de massa verde/há, também sem emprego de fertilizante (EMBRAPA 1977).

PEDREIRA et all (1965) estudaram os efeitos da adubação com NPK

+ micronutrientes em doze forrageias, entre as quais a grama-tio-pedro (Paspalum oteroi Swallen). A adubação usada foi N (90 kg/há), P₂O₅ (100 kg/há) e K₂O (100 kg/há). A produção média de matéria seca para dois anos consecutivos foi de 4.885 e 1.542 kg/há/ano, respectivamente, quando adubado e não adubado.

SANTOS (1973), em experimento conduzido na fazenda Palmeiras, na sub-região da Nhecolândia do Pantanal Matogrossense, estudou o efeito da adubação em seis espécies forrageiras, em solo arenoso de pasto degradado, pertencente a áreas não inundáveis, de baixa fertilidade. O nitrogênio foi aplicado na forma de sulfato de amônio (100 kg/N/há), o fósforo na de superfosfato simples (100 kgP₂O₅ /há) e potássio na de cloreto de potássio (60 kg K₂O/há). A aplicação de adubo aumentou em 336% o rendimento de matéria seca da grama-tio-pedro, elevando a produção de 1.570 para 5.840 kg/há, no período de 06/10/71 a 19/04/72. Com a adubação, nesse período, o teor de proteína bruta aumentou de 4,2 para 5,4% na matéria seca, percentual, entretanto, ainda insuficiente para preenchimento das exigências mínimas propostas para bovinos em regime de pastoreio, segundo o N.R.C. (1976). No mesmo experimento, estudando-se o efeito de corte sobre o teor de celulose e digestibilidade "in vitro" da matéria seca (DIVMS), obteve-se os valores médios de 32,4% e 34,1%, respectivamente.

CAMPOS & VIEIRA (1974) estudaram a composição mineral de várias forrageiras, sendo a maioria nativas, ocorrentes na sub-região da Nhecolândia do Pantanal Matogrossense. Os resultados demonstraram ser a grama-tio-pedro uma forrageira de mediana qualidade, tendo apresentado, entretanto, teor de magnésio acima da média das demais espécies consideradas e baixo teor de nitrogênio (Tabela 1).

No campo Experimental Sede da UEPAE de Corumbá, os autores observaram que a grama-tio-pedro sofreu danos em cerca de 60% das plantas, devido às baixas temperaturas (0,5 a 3,0°C) no período de 14 a 17.08.78. Apesar da ocorrência incomum desses fenômenos na região, a espécie apresentou grande capacidade de recuperação.

No mesmo local a grama-tio-pedro consorciou-se satisfatoriamente com as leguminosas Centrosema pubescens, Stylosanthes hamata cv. Verano, Vigna leteola, Pueraria phaseoloides e Galactia striata, sendo

dominada, entretanto, pela Macroptilium atropurpureum. Com as leguminosas Stylosanthes guyanensis cvs. Cook e Schoffield e Calopogonium mucunoides, não houve consorciação adequada, tendo a grama-tio-pedro predominado amplamente (FERREIRA 1979). Entretanto, com a ocorrência da cheia 1979, que provocou a inundação da área experimental com a lâmina d'água atingindo até 75 cm, houve o desaparecimento de quase todas as leguminosas, excetuando-se Vigna luteola, que além de sobreviver em boas condições nas parcelas qm que foi implantada, ocupou ainda áreas adicionais originalmente cobertas pela grama-tio-pedro, estabelecendo uma consorciação espontânea bastante promissora. Todavia, a observação é preliminar, pois não existe ainda qualquer verificação da persistência desta consorciação sob pisoteio animal.

TABELA 1. Dados de análise química de matéria seca da grama-tio-pedro (Paspalum oteroi).

| ELEMENTOS | TEORES |
|------------|-----------|
| Nitrogênio | 1,08% |
| Fósforo | 0,24% |
| Potássio | 1,76% |
| Cálcio | 0,39% |
| Magnésio | 0,41% |
| Sódio | 0,07% |
| Cobre | 12,0 ppm |
| Zinco | 26,0 ppm |
| Ferro | 77,0 ppm |
| Manganês | 320,0 ppm |
| Molibdênio | 2,1 ppm |
| Cobalto | 0,1 ppm |

FONTE: Campos & Vieira, 1974.

CONCLUSÕES

1. Paspalum oteroi é uma espécie que vegeta, principalmente, em solos arenosos de boa fertilidade no Pantanal Matogrossense.
2. É uma forragem de mediana qualidade, contendo teor de magnésio acima da média das espécies nativas do Pantanal, apresentando, entretanto, possível deficiência de nitrogênio.
3. Consorcia-se bem com Vigna luteola; todavia, esta compatibilidade necessita ser testada sob pisoteio animal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALLEM, A. C. Relatório preliminar do projeto Levantamento dos Recursos Forrageiros Nativos do Pantanal de Mato Grosso. Brasília, EMBRAPA. Centro Nacional de Recursos Genéticos/PRODEPAN, 1978.20p., il.
- _____. Comunicação pessoal. CENARGEN/EMBRPA, 1979.
- ALLEM, A. C. & VALLS, J.F.M. Recursos forrageiros nativos do Pantanal Matogrossense. Brasília, EMBRAPA/CENARGEN, 1981 (no prelo).
- CAMPOS, J. & VIEIRA, L. M. Projeto de Pesquisas do Pantanal de Mato Grosso - Convênio BNDE/UFV/MT; Relatório geral dos trabalhos. Viçosa, 1974. 29p.
- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Corumbá, MS. Relatório Trimestral, 3(6-7), Jul/Dez. 1977.
- FERREIRA, A. B. Relatório final da fazenda Leque; experimento nº 2. Corumbá, Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Corumbá, 1979. 15p. (inédito).
- NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Committee on Animal Nutrition. Nutrient requirement of beef cattle. 5 ed. Washington, National Academy of Sciences, 1976. 56p.

- OTERO, J.R. de. Grama-tio-pedro. In:_____. Informações sobre algumas plantas forrageiras. 2.ed. ver. Aum. Rio de Janeiro, Serviço de Informação Agrícola do Ministério da Agricultura, 1961. p. 137-9. (Série Didática, 11).
- PEDREIRA, J.V.S.; WERNER, J.C.; ROCHA, G.L. da; CINTRA, B. Estudos preliminares de introdução de plantas forrageiras do sul do Estado de São Paulo. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE PASTAGENS, 9., São Paulo, 1965. Anais. São Paulo, Secretaria da Agricultura, 1965. p.1537-41.
- SANTOS, M.G. dos. Respostas à adubação de gramíneas nativas e exóticas de um solo de pantanal da Nhecolândia, Mato Grosso. Viçosa, Universidade Federal de Viçosa, 1973. 44p. (Tese de Mestrado).