



**EMBRAPA**  
**EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA**  
**VINCULADA AO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA**  
**UNIDADE DE EXECUÇÃO DE PESQUISA DE ÂMBITO ESTADUAL DE TERESINA**

VEPDE

# **ANAIS DO II SEMINÁRIO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO PIAUÍ**

**07 a 10 de outubro de 1980**  
**Teresina-Piauí**

**TERESINA-PI**  
**1981**

EMBRAPA

UEPAE DE TERESINA

AV. DUQUE DE CAXIAS, 5650

CX. POSTAL 01

64 000 - TERESINA - PI

Seminário de Pesquisa Agropecuária do Piauí, 1980.

Anais do 2º Seminário de Pesquisa Agropecuária do Piauí. Teresina, EMBRAPA-UEPAE de Teresina, 1981.

228p.

1. Agropecuária - Congressos - Brasil. 2. Agricultura - Congressos - Brasil. I. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Teresina, PI. II. Título.

CDD 630.81

IDENTIFICAÇÃO DE GRAMÍNEAS E LEGUMINOSAS EM PASTAGEM NATIVA DA "ZONA DE MIMOSO" E DA "ZONA DE AGRESTE".

Hoston Tomás Santos<sup>2</sup>, do Nascimento<sup>1</sup>  
 Paul Edward Novelly<sup>1</sup>  
 Gonçalo Moreira Ramos<sup>1</sup>  
 Ma. do P. Socorro C. B. do Nascimento<sup>1</sup>  
 José Alcimar Leal<sup>1</sup>

RESUMO - Em "zona de agreste" e "zona de mimoso", nos municípios de Demerval Lobão e Campo Maior, respectivamente, efetuou-se levantamento das gramíneas e leguminosas componentes das pastagens nativas das duas zonas. Após uma queima no final da época seca, foram feitas coletas de material botânico a cada duas semanas e, posteriormente, identificação das espécies. Em pastagem nativa da "zona de mimoso" foram identificadas 30 espécies, sendo 9 de gramíneas, distribuídas em 5 gêneros, e 21 de leguminosas, distribuídas em 9 gêneros. Em pastagem nativa de "zona de agreste" foram identificadas 20 espécies, sendo 12 gramíneas, distribuídas em 6 gêneros, e 8 leguminosas, distribuídas em 5 gêneros. A "zona de mimoso" demonstrou um maior potencial de leguminosas, enquanto a "zona de agreste" maior diversificação de gramíneas.

### INTRODUÇÃO

Entre os diversos tipos de vegetação existentes no Piauí, podemos destacar, entre outros, duas grandes regiões de pastagem nativa: pastagem nativa de "zona de mimoso" e pastagem nativa de "zona de agreste". A importância desses recursos naturais de pastagem para o Estado do Piauí é evidenciada por diversos trabalhos (SAPI 1972 e RAMOS et al.

1 Pesquisadores da EMBRAPA-UEPAE de Teresina

2 Pesquisador da EMBRAPA-CNPGL Leite - Cel. Pacheco - MG.

Técnico do PNUD/FAO, sediado no CNPGL - Cel. Pacheco - MG.

1979), podendo ter seu valor avaliado à medida em que se observa que, dos recursos forrageiros que alimentam os rebanhos bovinos, ovinos, caprinos, eqüinos, etc., apenas cerca de 3% são constituídos de pastagens cultivadas (SAPI 1972).

Apesar do significado econômico-social desses recursos para o Estado, pouca coisa tem sido feita no sentido de conhecê-los melhor. A composição botânica e o conhecimento das espécies que compõem uma pastagem são fundamentais para o direcionamento das técnicas de manejo.

Este trabalho tem em vista identificar as principais espécies de gramíneas e leguminosas que compõem as pastagens nativas de "zona de mimoso" e de "zona de agreste".

## MATERIAL E MÉTODOS

Na "zona de mimoso" e na "zona de agreste" foi feito o levantamento das espécies de gramíneas e leguminosas que compõem as pastagens nativas dessas duas regiões.

A "zona de mimoso" do município de Campo Maior caracteriza-se por apresentar clima Aw', de acordo com Köopen. A temperatura média anual da região é 27,7°C (CEPA 1973) e a precipitação pluviométrica média de 1.283,7 mm (SUDENE, s.d.)

Solos litólicos, laterita hidromórfica distrófica, solos concrecionários lateríticos e areias quartzosas distróficas predominam na região, ocorrendo, na área experimental, laterita hidromórfica e solos concrecionários lateríticos. São solos rasos, pouco permeáveis e mal drenados. Quimicamente, são de baixa fertilidade natural (Ca<sup>++</sup> + Mg<sup>++</sup>, 0,6mE%; P, 3ppm; K, 18ppm); pH fortemente ácido (4,3) e alumínio trocável alto (1,3 mE%).

A vegetação é formada de campos abertos com predominância de vegetação herbácea, principalmente gramíneas e leguminosas, existindo também pequenas áreas de vegetação arbórea e carnaubeiras esparsas.

A "zona de agreste", nome local de áreas de cerrado, representa

cerca de 46% do estado do Piauí (FERRI 1977) e pode ser encontrado em quase todos os municípios do Estado. Para este trabalho, o município de Demerval Lobão foi escolhido como área representativa. Este município, que apresenta tipo climático Aw, da classificação de Köppen (CEPA 1973), no ano de 1979 apresentou uma pluviosidade de 1.306,4mm (pluviômetro instalado na área experimental). A "zona de agreste" apresenta solos podzólicos, areias quartzosas e latossolos. Na área experimental há predominância de podzólico vermelho-amarelo e areias quartzosas.

Os solos da região são profundos e bem decorados; entretanto, possuem baixa fertilidade natural ( $\text{Ca}^{++} + \text{Mg}^{++}$ , 0,8mEZ; P, 3ppm e K, 16ppm, pH fortemente ácido (5,2) e altos teores de alumínio trocável (0,6mEZ).

Uma vegetação arbórea rala predomina na região, representada principalmente pela faveira (*Parkia platycephala*), cajueiro (*Anacardium* sp), piquizeiro (*Caryocar coriaceum*), pau pombo (*Tapirina* sp), jatobá (*Hymenaea* sp), araticum (*Annona* sp), sambaíba (*Curatella americana*), murici (*Byrsonimia* sp), e sob esta encontra-se um extrato herbáceo constituído principalmente de gramíneas e algumas leguminosas.

Nas duas áreas, efetuou-se uma queima no final da época seca e, após esta, a cada 14 dias, foram feitas coletas do material botânico durante o período de oito meses (dezembro de 1978 a agosto de 1979), quando a maioria das espécies que ocorrem nas duas regiões haviam florado. Em cada coleta as espécies foram herbarizadas e, posteriormente, enviadas à seção de Botânica do CPATU, para serem identificadas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nas Tabelas 1 e 2 estão apresentadas as espécies encontradas nas áreas de pastagem nativa da "zona de mimoso" e da "zona de agreste", respectivamente. Foram identificadas, nas duas regiões, 50 espécies de gramíneas e de leguminosas, fazendo parte do estrato herbáceo.

Na "zona de mimoso" foram identificadas 30 espécies nas duas famílias, sendo 8 em 5 gêneros de gramíneas e 21 em 9 gêneros de leguminosas.

Os gêneros de gramíneas encontrados foram: *Mesosetum*, *Axonopus*, *Paspalum*, *Panicum* e *Eriochloa*, com 1, 2, 3, 1 e 1 espécie cada, respectivamente. Entre eles, podemos destacar o gênero *Axonopus* com a espécie chamada localmente de capim mimoso (*Axonopus purpusii* Chase), responsável pela maior parte da produção de matéria seca da pastagem nativa da "zona de mimoso".

Na família das leguminosas foram identificados os gêneros: *Tephrosia*, *Galactia*, *Mimosa*, *Zornia*, *Centrosema*, *Aeschynomene*, *Stylosanthes*, *Macroptilium* e *Cassia*, cada um apresentou 1, 1, 1, 2, 2, 2, 3, 4 e 5 espécies, respectivamente.

Embora o percentual de gramíneas, em termos de matéria seca por hectare, alcance níveis bem altos (67 a 100%, dependendo da época do ano), as leguminosas participam significativamente na composição botânica desta pastagem, chegando a atingir até 18% da sua composição (NASCIMENTO *et al.* 1980).

TABELA 1. Espécies de gramíneas e leguminosas identificadas em pastagem nativa da "zona de mimoso", em Campo Maior-Pi.

Local	Família	Espécie
Campo Maior	Gramínea	<i>Mesosetum loliiforme</i> Chase
"	"	<i>Axonopus fissifolius</i> (Raddi) Kuhl
"	"	<i>Axonopus purpusii</i> Chase
"	"	<i>Paspalum multicaule</i> Poir
"	"	<i>Paspalum trichophyllum</i> Henrard
"	"	<i>Paspalum</i> sp
"	"	<i>Panicum laxum</i> SW
"	"	<i>Eriochloa punctata</i> Ham
"	Leguminosa	<i>Tephrosia cinerea</i> Pers
"	"	<i>Galactia jussieana</i> Kunth
"	"	<i>Mimosa camporum</i> Benth

TABELA 1. Continuação

Local	Família	Espécie
Campo Maior	Leguminosa	<i>Zornia cearensis</i> Huber
"	"	<i>Zornia</i> sp
"	"	<i>Centrosema</i> sp 1
"	"	<i>Centrosema</i> sp 2
"	"	<i>Aeschynomene filosa</i> Mart ex Bent
"	"	<i>Aeschynomene</i> sp
"	"	<i>Stylosanthes humilis</i> H.B.K.
"	"	<i>Stylosanthes angustifolia</i> Vogel
"	"	<i>Stylosanthes</i> sp
"	"	<i>Macroptilium</i> sp 1
"	"	<i>Macroptilium</i> sp 2
"	"	<i>Macroptilium</i> sp 3
"	"	<i>Macroptilium</i> sp 4
"	"	<i>Cassia tagera</i> L
"	"	<i>Cassia diphylla</i> L
"	"	<i>Cassia riparia</i> H.B.K.
"	"	<i>Cassia</i> sp 1
"	"	<i>Cassia</i> sp 2

Em pastagem nativa da "zona de agreste" foram identificadas 20 espécies de gramíneas e leguminosas (Tabela 2). Nas gramíneas foram identificados 6 gêneros: *Andropogon*, *Eleutherine*, *Diectomis*, *Trachypogon*, *Axonopus* e *Paspalum*, com 1, 1, 1, 2, 3 e 4 espécies, respectivamente.

Entre as leguminosas identificaram-se os gêneros: *Cassia Galactia*, *Zornia*, *Aeschynomene* e *Stylosanthes*, com 1, 1, 2, 2 e 2 espécies, respectivamente.

Apesar da existência de leguminosas na "zona de agreste", estas participam com um potencial muito baixo na composição botânica, com base na matéria seca a 70°C. Esta participação atingiu um máximo de 1,3%, enquanto as gramíneas atingiram níveis bem altos (87-100%, depen

dendo da época do ano) (NASCIMENTO *et al.* 1980).

Nos dois tipos de vegetação ocorre uma diversificação bem grande de gramíneas e de leguminosas. Na pastagem nativa de mimoso o potencial de leguminosas é bastante significativo, o que contribui para melhorar o valor nutritivo desta pastagem. Na pastagem nativa de agreste, a dominância de gramíneas, aparentemente com alto teor de fibra, torna a pastagem de qualidade inferior.

TABELA 2. Espécies de gramíneas e leguminosas identificadas em pastagem nativa da "zona de agreste", em Demerval Lobão-Pi.

Local	Família	Espécie
Demerval Lobão	Gramínea	<i>Diectomis fastigiata</i> (SW.) H.B.K.
"	"	<i>Andropogon leucostachyus</i> H.B.K.
"	"	<i>Eleutherine plicata</i> Herb
"	"	<i>Trachypogon plumosus</i> Nees
"	"	<i>Trachypogon</i> sp
"	"	<i>Axonopus pulcher</i> Kuhl
"	"	<i>Axonopus</i> sp 1
"	"	<i>Axonopus</i> sp 2
"	"	<i>Paspalum gardnerianum</i> Nees
"	"	<i>Paspalum multicaule</i> Poir
"	"	<i>Paspalum</i> sp 1
"	"	<i>Paspalum</i> sp 2
"	Leguminosa	<i>Cassia flexuosa</i> L.
"	"	<i>Galactia jussiaeana</i> Kunth
"	"	<i>Zornia pardina</i> Nohl var. <i>Vichadana</i>
"	"	<i>Killip</i> ex Mohlenbr
"	"	<i>Zornia reticulata</i> SM
"	"	<i>Aeschynomene marginata</i> Bent
"	"	<i>Aeschynomene histrix</i> Poir
"	"	<i>Stylosanthes</i> sp 1
"	"	<i>Stylosanthes</i> sp 2

### CONCLUSÕES

Foram identificadas, em duas regiões de pastagem nativa do Estado do Piauí, 50 espécies de gramíneas e leguminosas.

Na zona de pastagem nativa de mimoso foram identificadas 30 espécies, sendo 9 espécies de gramíneas dos gêneros: *Mesosetum*, *Axonopus*,

*Paspalum*, *Panicum*, *Eriochloa* e 21 espécies de leguminosas dos gêneros: *Tephrosia*, *Galactia*, *Mimosa*, *Zornia*, *Centrosema*, *Aeschynomene*, *Stylosanthes*, *Macroptilium* e *Cassia*.

Na zona de pastagem nativa de agreste foram identificadas 20 espécies, 12 gramíneas dos gêneros *Diectomis*, *Andropogon*, *Eleutherine*, *Trachypogon*, *Axonopus* e *Paspalum* e 8 espécies de leguminosas dos gêneros *Cassia*, *Galactia*, *Zornia*, *Aeschynomene* e *Stylosanthes*.

A zona de mimoso apresentou maior diversificação de leguminosas, enquanto a zona de agreste demonstrou maior riqueza de gramíneas.

#### LITERATURA CONSULTADA

1. BRASIL. SUDENE. Dados pluviométricos mensais in natura. Recife, s. d., v.1.
2. COMISSÃO ESTADUAL DE PLANEJAMENTO AGRÍCOLA DO PIAUÍ, Teresina, PI. Diagnóstico agropecuário do Estado do Piauí. Teresina, 1973. v.2., 159p.
3. FERRI, M.G. Ecologia dos cerrados. In: SIMPÓSIO SOBRE O CERRADO, 4. Brasília, DF, 1976. 4. Simpósio sobre o cerrado; bases para utilização agropecuária. Belo Horizonte, Itatiaria, 1977. p.15-33.
4. NASCIMENTO, H.T.S. do.; NOVELLY, P.E.; RAMOS, G.M.; & NASCIMENTO, M.P.S.C.B. do. Observações sobre a curva de crescimento, ciclo fenológico e valor nutritivo em pastagem nativa da "zona de mimoso" e pastagem nativa da "zona de agreste". In: EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Teresina, PI. Relatório técnico anual da Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Teresina, PI-1979, Teresina, p.76-78.
5. PIAUÍ. Secretaria da Agricultura. Projeto Piloto de Tecnificação da Bovinocultura do Piauí, 1972/1974. Teresina, 1972.
6. RAMOS, G.M.; NOVELLY, P.E.; NASCIMENTO, H.T.S. do & NASCIMENTO, M. P.S.C.B. do. Recomendações sobre a utilização das pastagens na-

tivas da região de mimoso, em Campo Maior. Teresina, 1979. 5p.  
(EMBRAPA/UEPAE de Teresina. Comunicado Técnico, 13).