

# Avaliação de pastagem nativa sob pastejo de ovinos e bovinos, em Campo Maior, PI.

Ivam William Lopes<sup>1</sup>(ATM), Herbert Karpegianni de Araújo Alves<sup>2</sup>(IC) , Francisco Araújo Machado <sup>2</sup>(ATS), Raimundo Pereira de Sá Júnior<sup>2</sup>(ATS), Hoston T. Santos do Nascimento<sup>2</sup>(PQ), Maria do P. Socorro C. Bona Nascimento<sup>2</sup>(PQ)

<sup>1</sup>Fazenda Experimental da Embrapa Meio-Norte, BR , km 10, Campo Maior, PI

<sup>2</sup>Embrapa Meio-Norte. Av. Duque de Caxias, 5650, Teresina, PI. 64.006-220.  
[hoston@cpamn.embrapa.br](mailto:hoston@cpamn.embrapa.br)

*Palavras chave: composição botânica, cobertura do solo, estacionalidade de produção*

**RESUMO** – No Piauí, as pastagens nativas constituem o suporte alimentar básico dos rebanhos. A sua avaliação torna-se necessária como uma ferramenta para o seu melhor uso. Neste trabalho, realizado na Fazenda Experimental da Embrapa Meio-Norte, em Campo Maior, PI, foram avaliadas a composição botânica e a produção da pastagem e a cobertura do solo, em uma área de pastagem nativa, submetida a três sistemas de pastejo de bovinos+ovinos conjuntamente, com e sem adição de fósforo, durante três diferentes períodos do ano. A adubação aumentou as plantas desejáveis, porém a época do ano foi o fator preponderante na composição da pastagem. A quantidade de forragem e a cobertura do solo não foram prejudicadas no período seco, indicando boa proteção do solo e lotação adequada da pastagem. A médio e longo prazo isso representa melhorias nas condições do solo, do pasto e dos animais.

## Introdução

A pastagem nativa representa 81% do total de pastagem do Estado do Piauí, sendo que a pastagem nativa de mimoso, por seu elevado percentual de leguminosas herbáceas, tem especial valor. Porém, decréscimos na quantidade dessas plantas e aumento das gramíneas foram verificados, em áreas há dez anos sob o pastejo de ovinos, ocorrendo o inverso sob o pastejo de bovinos (Nascimento et al., 1991).

Por possuírem preferência diferentes, bovinos e ovinos, até certo ponto, não concorrem entre si pela forragem. Portanto, é benéfico o pastejo conjunto desses animais em uma mesma área, tal como ocorre predominantemente nas pastagens de Piauí, como resultado da sabedoria dos pecuaristas, adquirida pelos muitos anos de prática.

Porém, o uso contínuo de uma pastagem durante todo o ano resulta no esgotamento e desaparecimento das plantas mais consumidas pelos animais e na queda da produtividade. O diferimento, que é um tipo de descanso da pastagem, aumenta o número de plantas desejáveis (Gutman et al., 1999) permite a ressemeadura natural e o crescimento da matéria orgânica do solo (Gomes, 1996) e das reservas das plantas (Leite et al., 1998), constituindo uma técnica de baixo custo para o melhoramento das pastagens.

Esse trabalho teve como objetivo monitorar a composição botânica, produtividade e a cobertura do solo em uma área de pastagem nativa de mimoso, submetida ao pastejo contínuo e pastejo diferido bovinos+ovinos.

## Material e Métodos

O ensaio foi realizado na Fazenda Experimental da Embrapa Meio-Norte, em Campo Maior, PI, avaliando-se a composição botânica, a produtividade e a cobertura do solo de uma área de pastagem nativa, típica do Complexo Campo Maior, conhecida localmente como “pastagem de mimoso”. As avaliações foram realizadas em março, junho e setembro de 2004, em áreas sob pastejo conjunto de ovinos e bovinos, com e sem adição de fósforo (120 kg ha de

super fosfato simples). O pastejo dos animais foi realizado em sistema contínuo e em sistema diferido (áreas pastejadas de março a agosto e áreas pastejadas de agosto a março). Os bovinos eram da raça Nelore e os ovinos, da raça Santa Inês.

A área total do experimento foi de 120 ha, dividida em piquetes de 10 ha. Em cada um deles, as amostragens foram realizadas a intervalos de 10 m, em quatro linhas transversais fixas cobrindo toda a extensão do piquete. Para a cobertura do solo, usou-se o método de pontos, com duas observações por local de amostragem. A avaliação da composição botânica foi realizada conforme Haydock e Shaw (1979), em quadrados de 0,5 m x 0,5m.

Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste tukey a 5%.

## Resultados e Discussão

O efeito mais importante da adição de fósforo foi aumentar em 2,5 vezes o percentual de leguminosas anuais, que são espécies ricas em proteína. Como essas plantas têm vida curta, esse efeito direto da adição de fósforo não é superior a seis meses. No entanto benefícios indiretos a médio e longo prazo, tais como a melhoria das condições físicas e químicas do solo também ocorrem.

Admite-se que o pequeno período de aplicação dos tratamentos, não permite a discussão sobre os efeitos do tipo de pastejo na composição botânica das pastagens. Esse efeito, certamente acontecerá em um prazo mais longo.

Na época seca (setembro) foi maior a percentagem de gramíneas anuais e perenes do que na época das chuvas. Esse aumento é relativo e, principalmente no caso das gramíneas anuais, resulta da permanência de espécies de plantas de baixa palatabilidade e elevado teor de fibra, portanto, de mais lenta decomposição, enquanto as plantas mais palatáveis foram consumidas ou feneceram. Com as leguminosas ocorreu o contrário, isto é, a percentagem foi maior na época das chuvas. Sabe-se que as leguminosas, sobretudo as herbáceas, têm mais baixo teor de fibra e, portanto, apresentam mais rápida decomposição.

Tabela 1. Efeitos da adição de fósforo, do tipo de pastejo e da época do ano sobre a composição botânica da pastagem de mimoso, em Campo Maior, PI.

	Com Fósforo	Sem Fósforo	PAM <sup>1</sup>	PC <sup>1</sup>	PMA <sup>1</sup>	Março	Junho	Setembro
Gramíneas	19 b <sup>2</sup>	26 a	23 ab	18 b	26 a	20 b	16 b	31 a
Perenes								
Gramíneas anuais	31 a	30 a	34 a	30 ab	28 b	18 b	37 a	35 a
Leguminosas perenes	3 a	4 a	3 a	3 a	4 a	5 a	5 a	1 b
Leguminosas anuais	10 a	4 b	6 a	7 a	8 a	14 a	7 b	1 c
Ervas perenes	4 a	3 a	4 a	4 a	4 a	4 a	3 a	5 a
Ervas anuais	24 a	18 b	18 b	24 a	21 ab	21 ab	24 a	17 b
Ciperáceas	9 b	15 b	12 ab	14 a	9 b	18 a	8 b	10 b
Soma	100	100	100	100	100	100	100	100

<sup>1</sup> PAM - Pastejo de agosto a março; PC – Pastejo contínuo; PMA – Pastejo de março a agosto.

<sup>2</sup> Em cada coluna, médias seguidas da mesma letra, não diferem entre si (P > 0,05).

A cobertura do solo que era quase totalmente verde (97%) em março, mudou para predominantemente seca (86%) em setembro (Tabela 2). A cobertura com pedras não foi alterada, indicando que nas áreas onde existem pedras ocorrência de plantas é muito reduzida. O percentual de solo sem cobertura, apesar de aumentar mês a mês, atingiu o máximo de apenas 7%, o que indica boa cobertura, mesmo no período seco.

Tabela 2. Cobertura do solo e produção da pastagem em três épocas do ano.

Mês	Verde	Seco	Pedra	Sem cobertura	Produção (kg MS/ha)
Março	97a	0 c	2 a	1 c	4379 a
Junho	52 b	42 b	3 a	3 b	4186 a
Setembro	5 c	86 a	2 a	7 a	3348 b

<sup>1</sup>Em cada coluna, médias seguidas da mesma letra, não diferem entre si (P> 0,05).

A quantidade de forragem também decresceu de março a setembro, porém ainda permaneceu relativamente elevada durante o período seco. Considerando o consumo de 3% do peso vivo, a forragem disponível em março atenderia à exigência diária de matéria seca de cerca de 400 bovinos (de 300 kg) ou 3000 ovinos (de 40 kg).

#### Conclusões

- A adição de fósforo aumentou a percentagem de leguminosas anuais.
- No período seco predominaram as gramíneas, que estavam naturalmente fenadas.
- A forragem e a cobertura do solo, no período seco, permaneceram em níveis adequados a produção animal e proteção do solo.

#### Referências bibliográficas

GOMES, K.E. **Dinâmica e produtividade de uma pastagem natural do Rio Grande do Sul após seis anos de aplicação de adubos, diferimento e níveis de oferta de forragem.** Tese de Doutorado. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1996, 232p.

GUTMAN, M.; HOLZER, Z.; BARAM, H.; NOY-MEIR, I.; SELIGMAN, N.G. Heavy stoking and early season deferment of grazing on Mediterranean-type grassland. **Journal of Range Management**, v.52, n.6, p. 590-599, 1999.

HAYDOCK, K.P.; SHAW, N.H. The comparative yield method for estimating dry matter yield of pasture. **Australian Journal of Experimental Agriculture and Animal Husbandry** v.15, n.3, p. 663-670, 1979.

LEITE, E.R.; ARAÚJO FILHO, J.A . PINTO, F.C. Pastoreio combinado de caprinos e ovinos em caatinga rebaixada:desempenho da pastagem e dos animais. **Pesquisa Agropecuária Brasileira** Brasília, v. 30, n.8, p. 1129-1134, 1995.

NASCIMENTO, M.P.S.C.B.; NASCIMENTO, H.T.S.; CARVALHO, J.H. de; Produção e composição botânica da pastagem nativa de mimoso vedada ao pastejo e pastejada por ovinos e bovinos. In: Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia, 28, João Pessoa:Sociedade Brasileira de Zootecnia, 1991, **Anais...** 1991, p.142.

