

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

**MENSURAÇÃO DE ÁREA DESCOBERTA E PRESENÇA DE PLANTAS  
ESPONTÂNEAS EM PASTAGENS DE CAPIM MOMBAÇA (*PANICUM MAXIMUM*  
CV. MOMBAÇA)**

Raabe Alves SOUZA<sup>1</sup>, Francisco Augusto Souza FERREIRA<sup>2</sup>, Isabel Amalia Pereira  
SILVA<sup>1</sup>, Thays Lanna Souza FERREIRA<sup>2</sup>, Ivanessa Ramos MARIANO<sup>2</sup>, Ronaldo  
Carneiro de SOUSA<sup>2</sup>, Carlos Ferreira de SOUZA<sup>1</sup>.

\*autor correspondente: [raabe.alves@hotmail.com](mailto:raabe.alves@hotmail.com)

<sup>1</sup> Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil

<sup>2</sup> Instituto Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil

**Abstract:** The work was conducted at Fazenda São João, located in the municipality of Poção de Pedras - MA, is located in the Meso-region of Maranhense, in the Middle Mearim Microregion. The property is focused on dairy farming, where an area of 9 hectares for pasture production is destined to feed its herd divided into three irrigated paddocks, where the Mombasa grass (*Panicum maximum* cv. Mombaça) is used. For the evaluation of the uncovered area (AD) and the presence of spontaneous plants (PE), the inventory square method was used, applied by means of a 1 m square, randomly launched. The data collected were tabulated and treated with the help of Microsoft Office Excel 2013. The parameters of detection of weed area and presence of weeds according to the evaluation did not demonstrate the possibility of triggering grazing degradation problems. The measurement served to make a diagnosis in the property to avoid a mismanagement of pasture on the property.

**Keywords:** Invasive Plants. Spontaneous Plants. Forage. *Panicum maximum*

## Introdução

As gramíneas do gênero *Panicum*, segundo Alexandrino et al. (2005), ocupam o segundo lugar no mercado de sementes do país. Entre as principais cultivares do gênero, destaca-se o capim mombaça que foi lançado pela EMBRAPA – Gado de Corte, Campo Grande - MS, em 1993. É uma planta ereta e cespitosa, com altura média de 1,60 a 1,65 m, possui alta porcentagem de folhas quebradiças (cerca de 80%) com 3,0 cm de largura, apresenta de 10 a 40% da produção anual durante a seca e proporciona cobertura no solo entre 60 e 80% (Carnevali, 2003).

As pastagens no Brasil são as principais fontes de alimento utilizadas na pecuária, e são caracterizadas por baixos custos e grande aptidão produtiva. Ter conhecimento da determinação na quantidade de forragem na pastagem é de fundamental importância tanto para a pesquisa científica como para a utilização em sistemas racionais de exploração pecuária. O emprego de medidas, como área de solo descoberta pela forrageira e presença de plantas espontâneas, como métodos de estimativas visuais, podem permitir melhor avaliação da produção de forragem em áreas sob pastejo, reduzindo custos, tempo gasto e trabalho para avaliação das pastagens.

O objetivo desse trabalho é mensurar a área descoberta e presença de plantas espontâneas em pastagens de capim Mombaça (*Panicum maximum* cv. Mombaça).

## Material e métodos

O trabalho foi conduzido na Fazenda São João, localizada no município de Poção de Pedras – MA, está localizado na Mesorregião Centro Maranhense, na Microrregião do Médio Mearim. A altitude da sede do município é de 90 metros acima do nível do mar e a variação térmica durante o ano é pequena, com a temperatura oscilando entre 21,3°C e 32°C. O clima da região, segundo a classificação de Köppen, é tropical (AW) com dois períodos bem definidos: um chuvoso, que vai de dezembro a maio, com médias mensais superiores a 199 mm e

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:

Organização:

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

outro seco, correspondente aos meses de junho a novembro. Esses dados são referentes ao período de 1961 a 1990 (Jornal do tempo, 2011).

O solo da região é classificado como Podzólico Vermelho-Amarelo (Embrapa, 2006). A propriedade é voltada para pecuária leiteira, onde é destinada uma área de 9 hectares para produção de pastagem para alimentação do seu rebanho, divididos em três piquetes irrigados, onde é utilizado o capim Mombaça (*Panicum maximum* cv. Mombaça).

Para avaliação de área descoberta (AD) e a presença de plantas espontâneas (PE), utilizou-se o método do quadrado inventário, aplicado por meio de um quadrado de 1m<sup>2</sup>, lançado ao acaso. Para mensuração foi feita uma divisão em quatro quadrantes dentro do quadrado, tendo assim espaços que correspondem a 25% da área. Com tal referência foi possível quantificar o percentual da área descoberta e de plantas espontâneas na pastagem. Para a mensuração do percentual de área descoberta, ou seja, área de solo visível dentro do quadrante por forragem na pastagem, onde faz uma estimativa que é feita visualmente com uma escala de 0 a 100, com intervalos de percentual mínimo de 5 a 10 unidades. Foi lançando o quadrante sete vezes em cada piquete. O mesmo procedimento foi realizado para mensurar o percentual de plantas espontâneas na pastagem. Em seguida foi realizado o corte e pesagem das amostras para ser calculada a média de cada quadrante por piquete para ter a média geral na área total da pastagem.

## Resultados e discussão

Os resultados registrados no seguinte trabalho, para presença de área de solo visível as médias obtidas, demonstraram que na primeira, na segunda e na quinta avaliação deste parâmetro pelo método do quadrante, se mostrou mais representativas (Tabela 1). E para a presença de plantas espontâneas se observou a ocorrência na terceira, sexta e sétima avaliação (Tabela 1).

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

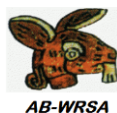
Tabela 1 – Demonstrativo da mensuração do percentual de área descoberta e presença de plantas espontâneas

<b>Medição do Percentual do Quadrante 1 m<sup>2</sup></b>				
<b>1º Avaliação</b>				
	1º Sub Quadrante 0,25 m <sup>2</sup>	2º Sub Quadrante 0,25 m <sup>2</sup>	3º Sub Quadrante 0,25 m <sup>2</sup>	4º Sub Quadrante 0,25 m <sup>2</sup>
PERCENTUAL				
A D	15%	12%	10%	15%
P E	5%	3%	0%	5%
<b>2º Avaliação</b>				
Percentual	1º Sub Quadrante 0,25 m <sup>2</sup>	2º Sub Quadrante 0,25 m <sup>2</sup>	3º Sub Quadrante 0,25 m <sup>2</sup>	4º Sub Quadrante 0,25 m <sup>2</sup>
PERCENTUAL				
A D	15%	15%	10%	15%
P E	2%	0%	5%	5%
<b>3º Avaliação</b>				
	1º Sub Quadrante 0,25 m <sup>2</sup>	2º Sub Quadrante 0,25 m <sup>2</sup>	3º Sub Quadrante 0,25 m <sup>2</sup>	4º Sub Quadrante 0,25 m <sup>2</sup>
PERCENTUAL				
A D	10%	0%	0%	10%
P E	10%	5%	20%	10%
<b>4º Avaliação</b>				
	1º Sub Quadrante 0,25 m <sup>2</sup>	2º Sub Quadrante 0,25 m <sup>2</sup>	3º Sub Quadrante 0,25 m <sup>2</sup>	4º Sub Quadrante 0,25 m <sup>2</sup>
PERCENTUAL				
A D	20%	5%	0%	22%
P E	0%	20%	5%	0%
<b>5º Avaliação</b>				
	1º Sub Quadrante 0,25 m <sup>2</sup>	2º Sub Quadrante 0,25 m <sup>2</sup>	3º Sub Quadrante 0,25 m <sup>2</sup>	4º Sub Quadrante 0,25 m <sup>2</sup>
PERCENTUAL				
A D	22%	5%	10%	20%
P E	0%	0%	0%	0%
<b>6º Avaliação</b>				
	1º Sub Quadrante 0,25 m <sup>2</sup>	2º Sub Quadrante 0,25 m <sup>2</sup>	3º Sub Quadrante 0,25 m <sup>2</sup>	4º Sub Quadrante 0,25 m <sup>2</sup>

Promoção e Realização:

Apoio Institucional:

Organização:





CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

PERCENTUAL				
A D	10%	5%	5%	10%
P E	5%	10%	10%	5%
7º Avaliação				
	1º Sub Quadrante 0,25 m <sup>2</sup>	2º Sub Quadrante 0,25 m <sup>2</sup>	3º Sub Quadrante 0,25 m <sup>2</sup>	4º Sub Quadrante 0,25 m <sup>2</sup>
PERCENTUAL				
A D	0%	0%	5%	10%
P E	5%	15%	5%	10%

AD = Área descoberta

PE= Plantas espontâneas

### Conclusão

Os parâmetros de mensuração de área descoberta e presença de plantas espontâneas segundo a avaliação feita não demonstraram a possibilidade de desencadear problemas de degradação de pastagem. A mensuração serviu para fazer um diagnóstico na propriedade para evitar um mau manejo da pastagem na propriedade.

### Referências

- ALEXANDRINO, E.; GOMIDE, C. A. M.; CÂNDIDO, M. J. D.; GOMIDE, J. A. G. Período de descanso, características estruturais do dossel e ganho de peso vivo de novilhos em pastagem de capim-mombaça sob lotação intermitente. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v.34, n.6, p.2174-2184, 2005 (supl.).
- CARNEVALLI, R. A. **Dinâmica da rebrotação de pastos de capim – mombaça submetidos a regimes de desfolhação intermitente**. 2003. 136 f. Tese (Doutorado em Agronomia) - Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba.
- EMBRAPA. Solos do Nordeste. Recife, 2006. Disponível em: <<http://www.uep.cnps.embrapa.br/solos/index.php?link=ma>> Acesso em: 21 fevereiro de 2018.
- JORNAL DO TEMPO. **Previsão**. Disponível em: <<http://jornaldotempo.uol.com.br>>. Acesso em: 08 de março de 2018.
- KÖPPEN, W.; GEIGER, R. *Klimate der Erde*, W. Sistema de Classificação Climática - SCC. 1948.

Promoção e Realização:

Apoio Institucional:

Organização:

