

## ÁREA FOLIAR OBTIDA POR MODELOS MATEMÁTICOS EM CULTIVARES DE *PANICUM MAXIMUM*.

**RODRIGUES, Wagner dos Santos**<sup>1</sup> (wagner\_cipo@hotmail.com); **LIMA, Vítor Boschilia**<sup>1</sup> (vitorboschilia62@gmail.com); **OLIVEIRA, Jhenyfer Ferreira**<sup>1</sup> (ferreirajhenyfer62@gmail.com); **CAPRISTO, Denise Prevedel**<sup>2</sup> (denise\_prevedel@hotmail.com); **TORRES, Francisco Eduardo**<sup>3</sup> (feduardo10@gmail.com)

<sup>1</sup>Discente do curso de Agronomia da UEMS – Aquidauana;

<sup>2</sup>Discente do Programa de Pós-Graduação em Produção Vegetal da UEMS – Aquidauana;

<sup>3</sup>Docente do curso de Agronomia da UEMS – Aquidauana.

As pastagens constituem a base da alimentação na produção de bovinos, sendo de fundamental importância que as cultivares selecionadas sejam adaptadas às condições edafoclimáticas das regiões onde as mesmas serão implantadas. Respostas morfológicas e fisiológicas em diferentes ambientes, sombreamento e competição por recursos hídricos e fertilidade do solo resultam em diferentes respostas no desenvolvimento da área foliar, área esta de interesse para pesquisas. Dentro da ecofisiologia, o processo que compreende a análise da área foliar visa proporcionar indicações da superfície fotossintética, disponibilizando informações quanto às respostas da planta aos fatores intrínsecos para seu pleno desenvolvimento. Em razão do elevado custo de equipamentos para mensuração da área foliar, são poucas as instituições de ensino e pesquisa que os possuem. Neste sentido, objetivou-se nesse estudo, desenvolver métodos de análises de desenvolvimento vegetal para estimativa da área foliar através de modelos matemáticos. O experimento foi conduzido no campo agrostológico da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Unidade Universitária de Aquidauana. Foram utilizados as cultivares Mombaça, Massai, Zuri, Áries e Miyagi de *Panicum maximum*. Para fins de uniformização, os canteiros presentes no campo agrostológico foram cortados, cada qual na altura de pastejo recomendada e, após 60 dias, foram coletadas para as avaliações a primeira e a segunda folha completamente expandida, na proporção de 200 folhas de cada cultivar, onde foram mensurados o comprimento (C) e a largura (L) com régua milimetrada, estimando o produto comprimento X largura (CxL). Posteriormente, as folhas foram fotografadas por meio de uma câmera digital de alta resolução, colocando-as sob um papel milimetrado, a fim de serem processadas com o programa Sigma Scan Pro v. 5.0, para a determinação da área foliar de cada folha e de modelos matemáticos em função do C, da L, e/ou CxL. Neste período, a área foliar (Y) está sendo modelada, através do programa supracitado em função do C ou da L e/ou do CxL, e espera-se que para a maioria das cultivares os modelos lineares e quadráticos permitam estimar com alta precisão a área foliar, permitindo a elaboração do modelo matemático.

**PALAVRAS-CHAVE:** Pastagem, condições edafoclimáticas, área foliar.

Agradecimentos: Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão de bolsa de iniciação científica ao primeiro autor



Realização:

**UFGD**  
Universidade Federal  
da Grande Dourados

**UEMS**  
Universidade Estadual  
de Mato Grosso do Sul

Parceiros:

**CAPES**

**CNPq**  
Conselho Nacional de Desenvolvimento  
Científico e Tecnológico