

## PRODUÇÃO DE MATÉRIA SECA DE CAPIM-BRAQUIARÃO EM FUNÇÃO DE PERÍODOS DE CONVIVÊNCIA COM CASADINHA.

SOUZA NETO, J (UFMT, Barra do Garças/MT – [joaquim\\_rv@hotmail.com](mailto:joaquim_rv@hotmail.com)); MARCHI, S. R. (UFMT, Barra do Garças/MT – [sidneimarchi.ufmt@gmail.com](mailto:sidneimarchi.ufmt@gmail.com)); FOZ, C. H. (UFMT, Barra do Garças/MT – [celso\\_hf@hotmail.com](mailto:celso_hf@hotmail.com)); OLIVEIRA, D. A. (UFMT, Barra do Garças/MT – [diego-oliveira-87@hotmail.com](mailto:diego-oliveira-87@hotmail.com)); CÁCERES, N. T. (Dow AgroSciences Ind. Ltda - [ntcaceres@dow.com](mailto:ntcaceres@dow.com)).

**RESUMO:** O presente trabalho avaliou o efeito de diferentes períodos de convivência com casadinha sobre a produtividade de matéria seca do capim-braquiarião (*Brachiaria brizantha* cv Marandú) em condições de manutenção de pastagens. O experimento foi instalado no delineamento experimental de blocos ao acaso, com quatro repetições, cujos tratamentos foram constituídos por oito períodos de convivência, a saber: 0, 15, 30, 45, 60, 75, 90 e 120 dias. Ao final do período experimental a forrageira foi avaliada quanto à produção de biomassa seca de folha verde, folha seca, colmo verde e colmo seco. Com os resultados obtidos é possível afirmar que a presença de plantas daninhas interfere negativamente na quantidade de forragem produzida em áreas de reforma de pastagem, sugerindo que devem ser adotadas medidas de controle antes de se completarem 9 dias de convivência em comum com plantas de casadinha.

**Palavras-chave:** *Brachiaria brizantha*, *Eupatorium squalidum*, mato competição, pastagem, produtividade.

### INTRODUÇÃO

O Brasil possui aproximadamente 170 milhões de hectares do solo ocupados por pastagens nativas e cultivadas. Este fato, aliado a outros fatores, contribui para elevar o Brasil à condição de maior exportador de carne bovina do mundo, segundo maior produtor e dono de um rebanho de mais de 190 milhões de cabeças, ficando atrás apenas da Índia.

Historicamente, o modelo de exploração exercido em áreas cultivadas com pastagem durante as décadas de 60 e 70 foi idealizado sob forte aspecto extrativista e sem a preocupação de preservar ou renovar os recursos naturais. Essa ausência do uso de critérios técnicos na utilização dos recursos naturais e das pastagens proporcionou acelerada

degradação das áreas da região Sudeste, as quais eram consideradas como de alta fertilidade e propícias para a produção de carne e leite (ANUALPEC, 1997).

Em consequência, as novas pastagens migraram para regiões antes inexploradas. O principal alvo passou a serem as regiões Centro-Oeste e Norte do país, principalmente nas margens da floresta Amazônica. Entretanto, as regiões de Cerrado no Centro-Oeste e a região Amazônica são áreas sensíveis às ações antrópicas, pelas características próprias edafoclimáticas, que intensificam as perdas de solo e de fertilidade pela erosão laminar e lixiviação (DI CIERO, 2005).

Esse cenário levou os diversos setores ligados à cadeia produtiva a desenvolver um pacote de estratégias visando solucionar os problemas enfrentados pelos pecuaristas. A esse pacote de estratégias convencionou-se chamar de pecuária pós-moderna, onde o processo extrativista cede lugar para a lógica empresarial de evitar desperdícios e recuperar as margens de lucros através da reestruturação administrativa, racionalização do uso de insumos, otimização na comercialização e, principalmente, perenização das pastagens (ANUALPEC, 1997).

Sabe-se que o caminho de perenização de uma pastagem passa obrigatoriamente pela significativa eliminação das plantas daninhas presentes na área. O manejo das plantas daninhas é um problema que todo pecuarista depara-se constantemente. A infestação das pastagens está ligada à grande agressividade que estas plantas apresentam, aliada à degradação da forrageira por manejo inadequado, ou ainda, por implantação inicial inadequada (ALVES, 2001).

O presente trabalho teve o objetivo de estudar o efeito da convivência com casadinhas sobre a produção de matéria seca do capim *Brachiaria brizantha* em condições de manutenção de pastagem.

## MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho foi conduzido em área de pastagem contendo capim-braquiarião (*Brachiaria brizantha*) sem que houvesse correção da fertilidade do solo. Foi utilizado o delineamento de blocos ao acaso, quatro repetições com os tratamentos constando de oito períodos de convivência com as plantas de casadinha (*Eupatorium squalidum*), a saber: 0, 15, 30, 45, 60, 75, 90 e 120. No final de cada período de convivência toda comunidade infestante foi removida da parcela e o desenvolvimento de qualquer planta emergente foi interrompido pela aplicação de 2,0 L.ha<sup>-1</sup> de herbicida formulado à base de 40 g equivalente ácido L<sup>-1</sup> de aminopirid + 80 g equivalente ácido L<sup>-1</sup> de fluroxipir em pós-emergência.

Ao final do período de condução do experimento, ou seja, aos 120 dias, todas as unidades experimentais foram avaliadas quanto à disponibilidade de biomassa seca de folha verde, folha seca, colmo verde e colmo seco. As inflorescências que eventualmente estiveram presentes foram consideradas como caule verde

Os valores obtidos foram submetidos à análise de variância pelo teste F e os efeitos dos tratamentos foram comparados pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade, sendo os valores médios de biomassa seca total produzida pelo capim-braquiarião obtidos aos 120 dias ajustados conforme Modelo sigmoidal de Boltzmann.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O efeito da eliminação das plantas daninhas sobre a produtividade das plantas de capim-braquiarião está apresentado na Tabela 1. Observa-se que a remoção realizada aos 15, 30, 45 e 60 dias após o início do período de convivência proporcionou produção total de forragem em ( $\text{g.m}^{-2}$ ) significativamente semelhante à condição em que a pastagem permaneceu todo período sem a influência de plantas invasoras (120 dias). A eliminação das plantas daninhas nos períodos de 75 e 90 dias após o início do período de convivência também foi favorável à produção total de matéria seca, entretanto em proporções significativamente inferiores aos períodos anteriores de convivência e superior à condição em que a forrageira permaneceu durante todo o período em competição com as plantas de casadinha.

**Tabela 1.** Valores médios matéria seca de folha verde, colmo verde, folha seca e colmo seco de *Brachiaria brizantha* obtidos após a eliminação das plantas de casadinha. Barra do Garças/MT, 2011.

Dias no limpo	Folha verde (g.m <sup>-2</sup> )	Colmo verde (kg.ha <sup>-1</sup> )	Folha seca (g.m <sup>-2</sup> )	Colmo seco (g.m <sup>-2</sup> )	Total (g.m <sup>-2</sup> )
120	925 a	912	860	824	3521 a
15-120	716 b	824	864	848	3252 a
30-120	665 b	800	792	768	3025 a
45-120	640 b	784	768	680	2872 a
60-120	622 b	764	744	624	2754 a
75-120	598 b	734	662	616	2610 b
90-120	560 b	664	622	568	2414 b
0	421 b	510	472	486	1889 c
F Dias	6,05*	1,41 <sup>NS</sup>	1,83 <sup>NS</sup>	2,18 <sup>NS</sup>	7,02*
F Bloco	1,54 <sup>NS</sup>	1,51 <sup>NS</sup>	0,49 <sup>NS</sup>	1,32 <sup>NS</sup>	1,89 <sup>NS</sup>
C.V. (%)	18,13	27,04	27,06	25,53	13,67

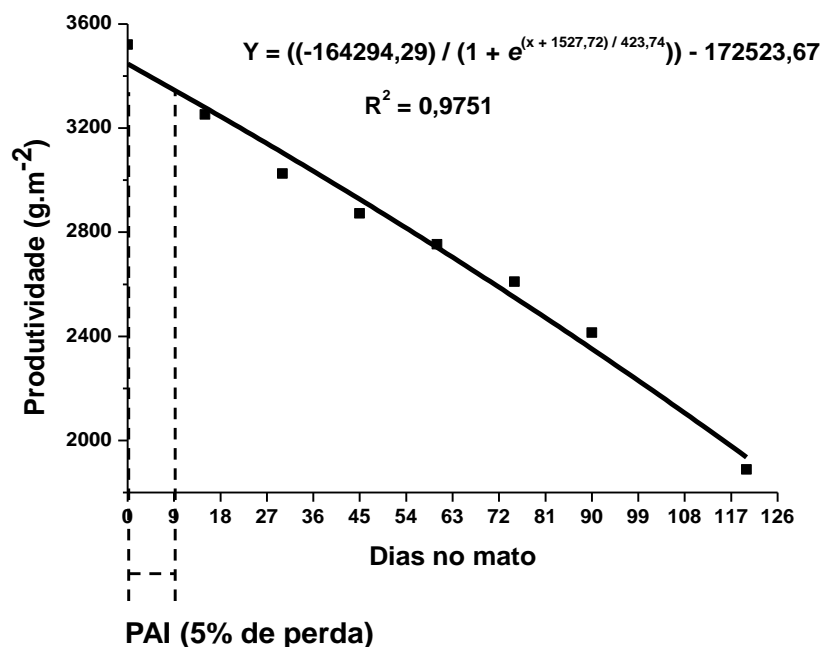
NS – Não significativo. \* Significativo ao nível de 5% de probabilidade. Médias seguidas de mesma letra na coluna não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade.

Para todos os parâmetros estudados, a intensidade dos efeitos da comunidade infestante sobre as plantas de capim-braquiarião foi maior à medida que se aumentou o período de convivência. No entanto, para este tipo de análise optou-se por estudo de regressão sobre o incremento médio quinzenal de massa seca (g.m<sup>-2</sup>) apresentado na Figura 1, parâmetro que é um bom indicativo do crescimento das plantas e fornece boa estimativa da capacidade de suporte da pastagem (BELLÉ et al., 2011).

Analisando os períodos de convivência entre a *Brachiaria brizantha* e casadinha, pode-se observar que a interferência desta planta daninha foi expressiva desde os primeiros estádios de desenvolvimento da forrageira, conforme pode ser observado pela representação gráfica da equação de ajuste dos dados obtidos. Estes resultados provavelmente estejam ligados à grande agressividade exercida pela espécie de planta daninha e sugerem que seu controle deva ser exercido desde os primeiros estádios de crescimento do capim-braquiarião, indicando um Período Anterior a Interferência (PAI) de 9 dias, considerando um nível de perda aceitável de 5%.

## CONCLUSÃO

A presença de plantas daninhas interfere negativamente na quantidade de forragem produzida em áreas de reforma de pastagem, sugerindo que devem ser adotadas medidas de controle antes de se completarem 9 dias de convivência em comum com plantas de casadinha.



**Figura 1.** Representação gráfica dos valores ajustados e da equação de regressão obtida com os dados referentes ao incremento médio quinzenal de massa seca total de *Brachiaria brizantha*. Barra do Garças/MT, 2011.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES, E. Seletividade de herbicidas para gramíneas forrageiras tropicais aplicados em pré e pós-emergência. 2001. 88 p. Dissertação (Mestrado em Agronomia) – Faculdade de Ciências Agrônômicas, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP. 2001.
- ANUALPEC – Anuário da Pecuária Brasileira. Novas idéias para recuperar a renda. FNP Consultoria & Comércio, São Paulo-SP, p. 17-20, 1997.
- BELLÉ, J. R.; MARCHI, S. R.; BIAZZI, L. BOGORNÍ, D. Efeito de períodos de convivência de plantas daninhas sobre a fenologia e da *Brachiaria brizantha*. In: XX CONGRESO DE LA ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE MALEZAS, 2011. Viña del Mar, Chile. **Resúmenes Ampliados...** Viña del Mar, 2011, p. 722-728. CD Rom.
- Di CIERO, L. Sustentabilidade das pastagens brasileiras e o plantio direto. **Revista Plantio Direto**. Aldeia Norte Editora, Passo Fundo - RS Edição n. 88, julho/agosto 2005.