



## INTERFERÊNCIA DO CAPIM *Panicum maximum* CV. MOMBAÇA NA PRODUÇÃO DE MASSA SECA DE ESPÉCIES FLORESTAIS

SANTOS, D. F.<sup>1</sup>; ROCHA, J. P.<sup>2</sup>; GOMES, A. A. F.<sup>2</sup>; MASSAD, M. D.<sup>3</sup>; DUTRA, T. R.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Engenheira Florestal; <sup>2</sup>Discentes do curso superior em Engenharia Florestal IFNMG – *Campus Salinas*; <sup>3</sup>Docentes do IFNMG – *Campus Salinas*.

### Introdução

Em razão da crescente demanda por produtos florestais torna-se imprescindível o aprimoramento do manejo aplicado em grandes áreas reflorestadas no Brasil (MELLO; GONÇALVES, 2008) e pelo controle de fatores que limitam o crescimento das espécies. Entre os fatores limitantes vale destacar as plantas daninhas que são apontadas como os principais desafios na implantação, manutenção e reforma dos cultivos florestais (TAROUCO et al., 2009).

De acordo com Santos (2018) a grande parte dos estudos sobre a matocompetição retrata os prejuízos da competição de plantas daninhas em plantios comerciais. No entanto, pouco se sabe sobre efeitos do convívio das plantas daninhas com espécies florestais, quais são as espécies de maior tolerância à matocompetição e qual o tempo crítico de prevenção à infestação.

Portanto, é de suma importância, a realização de novas pesquisas a fim de apontar a magnitude da interferência dessas gramíneas, bem como reduzir os custos sobre o plantio das espécies florestais e analisar as espécies tolerantes à matocompetição.

Diante do exposto, o objetivo do trabalho foi avaliar a produção de massa seca das mudas das espécies florestais baru (*Dipteryx alata Vogel*), canafístula (*Peltophorum dubium* (Spreng.) Taub.) e jatobá (*Hymenaea courbaril L.*), em cultivo isolado e em diferentes níveis de competição com *Panicum maximum* cv. Mombaça.

### Material e Métodos

O trabalho foi desenvolvido no “Viveiro de Produção de Mudas Florestais” do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais (IFNMG), Campus Salinas.

Adotou-se o delineamento experimental em blocos ao acaso, sendo 9 tratamentos e quatro repetições, totalizando 36 vasos. A unidade amostral foi construída de um vaso. As espécies florestais estudadas foram baru (*Dipteryx alata Vogel*), canafístula (*Peltophorum dubium* (Spreng.) Taub.) e jatobá (*Hymenaea courbaril L.*), em cultivo solteiro e em dois níveis de competição, sendo 1 ou 3 plantas por vaso do capim Mombaça.

Trinta dias após o transplante das mudas florestais, foram dispostas 30 sementes por vaso do capim Mombaça, conforme os tratamentos estudados, com posterior desbaste pós-germinação. Aos 90 dias após a semeadura, as espécies florestais foram cortadas em parte aérea e raiz, lavadas e secas em estufa com circulação forçada de ar a 65 °C até alcançarem peso constante. Em seguida o material foi pesado para a quantificação da massa seca da parte aérea, massa seca da raiz e massa seca total. Os resultados obtidos foram analisados utilizando-se o pacote ExpDes.pt do software livre R (R CORE TEAM, 2015) para análise de variância, e a comparação entre as médias dos tratamentos foi feita por meio do teste de Scott-Knott ( $p < 0,05$ ).



## Resultados e Discussão

Houve diferença significativa entre os tratamentos em plantio isolado e em competição com o capim Mombaça para as variáveis massa seca da parte aérea, massa seca da raiz e massa seca total (Tabela 1).

A canafístula em plantio isolado apresentou as maiores produções de massa seca da parte aérea ( $116,64 \text{ g.planta}^{-1}$ ), massa seca da raiz ( $127,57 \text{ g.planta}^{-1}$ ) e massa seca total ( $244,21 \text{ g.planta}^{-1}$ ), em comparação com os demais tratamentos (Tabela 1). As demais espécies estudadas, baru e jatobá, apresentaram os menores ganhos para massa seca da parte aérea, massa seca da raiz e massa seca total, em especial quando submetidas à convivência com o capim Mombaça e nos maiores níveis de densidade (Tabela 1). O menor investimento em produção de biomassa da parte aérea e raiz, em razão do estresse imposto pela competição, pode comprometer a sobrevivência das mudas no campo como também acarretar perdas substanciais em produtividade, por reduzir o aparato fotossintético das plantas.

Dinardo (2003), afirma que decréscimos ocorridos no desenvolvimento da planta de eucalipto aumentaram à medida em que se elevou a densidade de plantas de capim colonião. A espécie infestante aumentou a quantidade de indivíduos que competiria pelos mesmos recursos do meio, dessa forma intensificando a competição sofrida pela cultura.

Em estudos realizados por Melotto et al. (2009), a canafístula foi apontada como a espécie que apresentou melhor combinação de massa seca da parte aérea em plantios de pastagens de *B. brizantha* na região do Cerrado, atribuindo em grande parte, às características típicas da canafístula como pioneira heliófita e sua capacidade de adaptação às condições edafoclimáticas locais, fatores que contribuíram para o seu desenvolvimento.

## Considerações finais

O capim Mombaça, em convivência com a canafístula, o baru e o jatobá promoveu menor ganho de massa seca nas espécies florestais. Dentre as espécies florestais estudadas, a canafístula apresentou a maior produção de massa seca da parte aérea, raiz e total em convivência com o capim Mombaça.

## Agradecimentos

Ao Instituto Federal do Norte de Minas Gerais (IFNMG) – *Campus* Salinas, pelo apoio logístico.



## Referências

- DINARDO, W. et al. Efeito da densidade de plantas de *Panicum maximum* Jacq. sobre o crescimento inicial de *Eucalyptus grandis* W. Hill ex Maiden. **Scientia Forestalis/Forest Sciences**, n.64, p.59-68, 2003.
- MELLO, S. L. de M.; GONÇALVES, J. L. de M. Equações para estimar a biomassa da parte aérea e do sistema radicular em povoamentos de *Eucalyptus grandis* em sítios com produtividades distintas. **Revista Árvore**, v.32, p.101-111, 2008.
- MELOTTO, A. et al. Sobrevivência e crescimento inicial em campo de espécies florestais nativas do Brasil central indicadas para sistemas silvipastoris. **Revista Árvore**, Viçosa, v.33, n.3, p.425-432, 2009.
- SANTOS, T. A. dos.; SILVA, F. F. da. Plantas daninhas situadas em áreas de reflorestamento no Brasil: Uma revisão de literatura. **Diversidade e Gestão**, v.2, n.1, p.02-16, 2018.
- TAROUCO, C. P. et al. Períodos de interferência de plantas daninhas na fase inicial de crescimento do eucalipto. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v.44, p.1131-1137, 2009.

**Tabela 1.** Valores médios da massa seca da parte aérea (MSPA), massa seca da raiz (MSR) e massa seca total (MST) das espécies florestais em plantio isolado ou em competição com o capim Mombaça, aos 90 dias de convivência

Tratamentos	MSPA	MSR		MST
		----- g. planta <sup>-1</sup> -----		
Canafístula	116,64 a	127,57 a		244,21 a
Baru	17,07 d	19,23 c		36,30 c
Jatobá	14,89 d	11,51 c		26,39 c
Canafístula +1 capim Mombaça	99,55 b	65,44 b		164,99 b
Baru + 1 capim Mombaça	13,61 d	19,37 c		32,97 c
Jatobá + 1 capim Mombaça	14,85 d	6,42 c		21,27 c
Canafístula + 3 capins Mombaça	91,11 c	65,26 b		156,37 b
Baru + 3 capins Mombaça	13,91 d	15,42 c		29,33 c
Jatobá + 3 capins Mombaça	6,76 e	6,04 c		12,79 c

Médias seguidas da mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste Scott-Knott a 5% de probabilidade. Fonte: Autor (2023).