

## CRESCIMENTO INICIAL DE *Brosimum gaudichaudii* TRÉCUL (MORACEAE) EM DIFERENTES SUBSTRATOS

**SILVA, Jéssica Lorraine Sales<sup>1</sup>; LEÃO, Fabiane Silva<sup>2</sup>; SANTOS-DINIZ, Vania Sardinha dos<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Estudante de Iniciação Científica, PIBIC / CNPq - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Câmpus Iporá, GO. [jessicalorraine-ss@hotmail.com](mailto:jessicalorraine-ss@hotmail.com); <sup>2</sup> Estudante de Iniciação Científica, Bolsista PIBIC / IF Goiano - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Câmpus Iporá, GO. [1fabianeleao@gmail.com](mailto:1fabianeleao@gmail.com); <sup>3</sup> Orientadora, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Câmpus Iporá, GO. [vania.diniz@ifgoiano.edu.br](mailto:vania.diniz@ifgoiano.edu.br)

**RESUMO:** A produção de mudas é importante para a manutenção das populações de espécies nativas. Este trabalho objetivou avaliar o efeito do substrato no crescimento inicial de *Brosimum gaudichaudii*. Os substratos utilizados foram: solo de cerrado; solo de cerrado + esterco bovino (1:1); areia lavada; areia lavada + esterco bovino (1:1), solo de cerrado + areia lavada (1:1) e solo de cerrado + areia lavada + esterco bovino (1:1:1). O delineamento experimental foi o DIC com seis tratamentos e 20 repetições. Utilizou-se o teste de Kruskal-Wallis (5%) para testar a diferença entre os tratamentos. Aos 105 dias foram medidos: altura, comprimento da raiz, diâmetro do coleto, massa fresca e seca da raiz e da parte aérea, índice de qualidade das mudas (IQD) e teor de Clorofila das folhas. Os substratos que apresentaram maior IQD e maior incremento de matéria seca foram: solo de cerrado e solo de cerrado + areia lavada, sendo os substratos mais indicados para a produção de mudas dessa espécie.

**Palavras-chave:** mudas, nativas, frutíferas, Cerrado.

### INTRODUÇÃO

*Brosimum gaudichaudii* Trécul (Moraceae) conhecida popularmente como mama-cadela é uma espécie arbórea do Cerrado brasileiro, seus frutos são comestíveis e também é utilizada na medicina popular no tratamento do vitiligo (MORAES et al., 2005). A exploração de frutíferas nativas do Cerrado dá-se principalmente de forma extrativista o que pode provocar a diminuição dessas populações ao longo do tempo (DONADIO et al., 2002)

A produção de mudas de espécies nativas pode ser uma alternativa sustentável para o extrativismo predatório, pois essas mudas podem servir para a instalação de pomares e também para a recuperação de áreas degradadas (SOBRINHO et al., 2010). Assim, o presente estudo objetivou avaliar o efeito de diferentes substratos no crescimento inicial de *B. gaudichaudii*.

### MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido na Casa de Vegetação do Instituto Federal Goiano, Câmpus Iporá, Goiás. As mudas foram obtidas a partir do plantio das sementes em copos descartáveis e após 60 dias foram transferidas

para sacos pretos de polietileno (3L) contendo os seguintes substratos: T1- Solo de Cerrado; T2 – Solo de Cerrado + Esterco bovino (1:1); T3- Areia lavada; T4- Areia lavada + Esterco bovino (1:1); T5- Solo de Cerrado + Areia lavada (1:1); T6 – Solo de Cerrado + Areia lavada + Esterco bovino (1:1:1). A irrigação foi feita manualmente com auxílio de um regador duas vezes por dia. O delineamento experimental utilizado foi o DIC (delineamento inteiramente casualizado), com seis tratamentos e 20 repetições.

Aos 105 dias após o transplantio foram feitas as seguintes medidas: altura da planta, comprimento da raiz, diâmetro do caule, massa fresca e seca da parte aérea e do sistema radicular. Essas medidas foram utilizadas para calcular o Índice de Qualidade de Dickson (IQD). O teor relativo de clorofila foi aferido individualmente pelo Medidor Eletrônico de Teor de Clorofila portátil (clorofiLOG) CFL1030. Para comparar os tratamentos foi utilizado o teste de Kruskal-Wallis ( $p=5\%$ ), pois os dados não apresentaram distribuição normal.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Plantas de *B. gaudichaudii* crescidas no tratamento T3 apresentaram a menor altura da parte aérea. Não houve diferença na altura das plantas dos outros tratamentos ( $H_{(5, 120)}=28,6$ ;  $p<0,05$ ). Os tratamentos T1, T3 e T5 apresentaram o maior comprimento de raiz ( $H_{(5, 120)}=50,3$ ;  $p<0,05$ ). Os maiores diâmetros

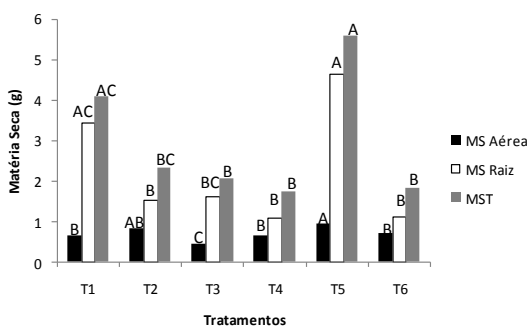
foram das plantas nos tratamentos T1, T2, T5 e T6 ( $H_{(5, 120)}=25,5$ ;  $p<0,05$ ). O Índice de qualidade de Dickson foi maior para plantas crescidas nos tratamentos T1 e T5 ( $H_{(5, 120)}=68,9$ ;  $p<0,05$ ). Os tratamentos que apresentaram maior teor de clorofila foram T1, T3, T4 e T5 ( $H_{(5, 120)}=26,9$ ;  $p<0,05$ ) (Tabela 1).

**Tabela 1 – Valores de Altura (H), Comprimento da raiz (R), Diâmetro do coleto (D), Índice de Qualidade de Dickson (IQD) e Teor de clorofila (SPAD) de plantas jovens de *Brosimum gaudichaudii* crescidas em diferentes substratos.**

Tratamentos	H(cm)	R(cm)	D(mm)	IQD	SPAD
T1-Solo de Cerrado	13,29 A	25,17 A	2,24 A	0,64 A	39,18 A
T2-Solo de Cerrado+esterco bovino	14,24 A	18,14 B	2,07 A	0,31 B	28,09 B
T3-Areia lavada	10,78 B	20,50 A	1,89 B	0,33 B	34,21 A
T4-Areia lavada+Esterco bovino	12,80 A	13,95 B	1,91 B	0,23 B	33,52 A
T5-Solo de Cerrado+Areia lavada	14,78 A	23,49 A	2,46 A	0,90 A	36,51 A
T6-Solo de Cerrado+Areia lavada+Esterco bovino	14,17 A	13,88 B	2,26 A	0,24 B	30,76 B

Letras comparam linhas. Médias seguidas da mesma letra não diferem pelo teste de Kruskal-Wallis ( $p>0,05$ ).

Os tratamentos T2 e T5 foram os que apresentam maior matéria seca da parte aérea ( $H_{(5, 120)}=34,7$ ;  $p<0,05$ ). T1 e T5 apresentaram maior matéria seca do sistema radicular ( $H_{(5, 120)}=67,7$ ;  $p<0,05$ ) e também apresentaram maior massa seca total ( $H_{(5, 120)}=60,1$ ;  $p<0,05$ ). Assim, T1 e T5 foram os tratamentos que apresentaram maior incremento de matéria seca nas plantas de *B. gaudichaudii* (Figura 1). Outros estudos com espécies nativas do Cerrado também demonstraram que a ausência de adubação produz melhores mudas (SOBRINHO et al., 2010).



**Figura 1 – Matéria seca da parte aérea (MS Aérea) da raiz (MS raiz) e total (MST) de plantas jovens de *Brosimum gaudichaudii* crescidas em diferentes substratos (T1- Solo de Cerrado; T2 – Solo de Cerrado + Esterco bovino (1:1); T3- Areia lavada; T4- Areia lavada + Esterco bovino (1:1); T5- Solo de Cerrado + Areia lavada (1:1); T6 – Solo de Cerrado + Areia lavada + Esterco bovino (1:1:1)). Letras comparam médias entre tratamentos.**

## CONCLUSÃO

Os substratos que apresentaram plantas com maior Índice de qualidade de Dickson (IQD) e com maior incremento de matéria seca foram os substratos solo de Cerrado (T1) e solo de cerrado + areia lavada (T5), sendo estes os mais indicados para a produção de mudas de *B. gaudichaudii*.

## AGRADECIMENTOS

Ao Cnpq pela concessão da bolsa de iniciação científica da primeira autora.

## REFERÊNCIAS

- DONADIO, L. C.; MORO, F. V.; SERVIDONE, A. A. **Frutas brasileiras**. Editora Novos Talentos, 2002. 288p.
- MORAES, I. C.; SILVA, L. D. G.; FERREIRA, H. D.; PAULA, J. R.; TRESVENZOL, L. M. F. Levantamento sobre plantas medicinais comercializadas em Goiânia: abordagem popular (raizeiro) e abordagem científica (levantamento bibliográfico). **Revista Eletrônica de Farmácia**, v.2, p.13-16, 2005.
- SOBRINHO, S. P.; LUZ, P. B.; SILVEIRA, T. L. S.; RAMOS, D. T.; NEVES, L. G.; BARELI, M. A. A. Substratos na produção de mudas de três espécies arbóreas do cerrado. **Revista Brasileira de Ciências Agrárias**, v.5, n. 2, p. 238-243, 2010.