

# **Propagação de *Rhaphiodon echinus* Schauer (Lamiaceae) para Fins Ornamentais**

## **Propagation of *Rhaphiodon echinus* Schauer (Lamiaceae) for Ornamental Purposes**

*Raíra Carine Santana da Silva<sup>1</sup>; Lúcia Helena Piedade Kiill<sup>2</sup>*

### **Resumo**

Conhecida popularmente como beton, *Rhaphiodon echinus* é uma espécie endêmica da Caatinga de potencial ornamental. Este trabalho teve por objetivo avaliar a sua propagação tendo em vista o manejo da espécie para cultivo e produção de mudas para fins ornamentais. Na avaliação da propagação assexuada, 25 estacas com 30 cm de comprimento e 1 cm de diâmetro foram coletadas, plantadas em vasos e observadas diariamente. Para avaliar o processo germinativo, analisou-se seis repetições de 50 sementes. Na propagação vegetativa, do total de estacas analisadas 13 enraizaram (52%) e a presença de inflorescências foi observada a partir do 13º dia após o plantio. A antese floral ocorreu por volta das 8h e o número de flores abertas por inflorescência variou de um a 30. No experimento de germinação, somente dez germinaram (3,3%). O processo germinativo ocorreu de forma irregular. Foram observadas sementes germinadas após 10 dias do início do experimento, até 96 dias após a semeadura. A multiplicação de *R. echinus* por estaquia é indicada para a produção de mudas com fins ornamentais. O florescimento das estacas poucos dias após o plantio pode ser considerado como uma característica importante para plantas com esse potencial, produzindo efeito visual já nas mudas de pequeno porte.

**Palavras-chave:** Caatinga, ornamental, germinação, propagação.

<sup>1</sup>Estudante de Ciências Biológicas, Universidade de Pernambuco (UPE), bolsista Pibic da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE.

<sup>2</sup>Bióloga, D.Sc em Biologia Vegetal, pesquisadora da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE, lucia.kiill@embrapa.br.

## Introdução

Conhecida popularmente como beton, *Rhaphiodon echinus* (Schauer) é uma espécie da família Lamiaceae, sendo este gênero monotípico. Esta espécie é endêmica da Caatinga e sua distribuição é registrada nos estados de Pernambuco, Bahia, Paraíba, Ceará e Minas Gerais (HARLEY et al., 2016).

Morfologicamente, a espécie se caracteriza por apresentar hábito prostrado, folhas dispostas em pares alternados, cálice frutífero com lacínios espinescentes e flores de cor violeta agrupadas em inflorescências terminais (ALBUQUERQUE; ALMEIDA, 2002; HARLEY, 2002). Apresenta potencial ornamental pela beleza de suas flores, capacidade de ocupar grandes áreas e pode ser considerada opção para forração (KILLI et al., 2013).

No paisagismo, plantas usadas como forração se caracterizam pelo crescimento na horizontal, não ultrapassando 30 cm, e podem ou não ser pisoteadas. Plantas usadas com essa finalidade podem produzir flores e, normalmente, têm ciclo de vida curto e se propagam por sementes. Outras apresentam somente folhagem e, em geral, se multiplicam vegetativamente (LORENZI; SOUZA, 2008).

Este trabalho teve por objetivo avaliar a propagação de *R. echinus* com vistas ao seu manejo para cultivo e produção de mudas para fins ornamentais.

## Material e Métodos

Para a avaliação da propagação assexuada, coletou-se estacas de *R. echinus*, em populações naturais encontradas no Campo Experimental da Caatinga da Embrapa Semiárido, em Petrolina, PE. As estacas, com cerca de 30 cm de comprimento e 1 cm de diâmetro, foram coletadas em oito indivíduos da população.

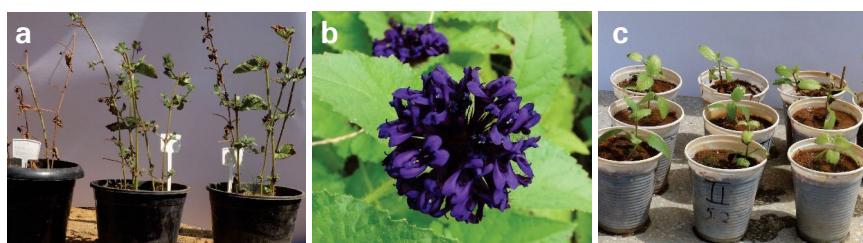
Após a coleta, fez-se a remoção das folhas e a seleção de 25 estacas para plantio em cinco vasos, com cinco estacas cada, contendo substrato composto de terra e areia, na proporção de 1:1. Após o plantio, as mesmas foram irrigadas até a capacidade de campo e observadas diariamente, no período de agosto de 2015 a março de 2016. Ao longo das observações foram feitos registros da emissão de folhas novas e botões florais.

Para avaliar o processo germinativo da espécie, foram coletados 20 frutos em plantas matrizes ou nas proximidades da planta, acondicionados em sacos de papel e levados para o Laboratório de Ecologia da Embrapa Semiárido, onde foram abertos para a contabilização e remoção das sementes. Estas últimas foram beneficiadas e posteriormente plantadas em recipientes plásticos com capacidade de 200 mL, com terra e irrigados diariamente até a capacidade de campo. No substrato de cada copo fez-se uma depressão, na profundidade de 2 mm, com auxílio de estilete graduado, e colocada uma semente.

Para essa avaliação, foram analisadas seis repetições de 50 sementes, totalizando 300 sementes. Para acompanhar o processo germinativo, fez-se observações diariamente no período de outubro de 2015 a março de 2016. Nesse período, foi feito o registro da floração, a contagem do número de botões por inflorescência e a disponibilidade de flores abertas por dia.

## Resultados e Discussão

Os resultados obtidos com a propagação vegetativa de *R. echinus* mostraram que o número de estacas enraizadas variou de um a quatro (Figura 1), com média de  $2,6 \pm 1,5$  estacas por vaso. Do total analisado, 13 brotaram; o que corresponde a 52%. Esses resultados podem ser considerados satisfatórios, porém, diferem dos encontrados para outras espécies de Lamiaceae, que apresentaram taxas superiores a 80% (MAIA et al., 2008).



**Figura 1.** Propagação de *Rhaphiodon echinus*. a) Multiplicação por estquia; b) detalhe da inflorescência e c) testes de germinação com sementes.

O acompanhamento das estacas enraizadas mostrou que o aparecimento das folhas novas foi observado a partir do quinto dia após o plantio, em 75% das estacas, com média de  $2,7 \pm 1,65$  brotações por estaca. Em relação à floração, a presença de inflorescências foi observada a partir do 13º dia após o plantio, sendo encontrada de uma a três por estaca. O florescimento poucos dias após o plantio pode ser considerado como uma característica importante para plantas de potencial ornamental, produzindo efeito visual já nas mudas de pequeno porte.

A antese floral nas estacas enraizadas ocorreu no período da manhã, por volta das 8h, concordando com as observações feitas por Dias e Kiill (2007). O número de flores abertas por inflorescência variou de um a 30, com média  $20,09 \pm 6,66$  flores abertas por inflorescência/dia (Figura 1b).

Na avaliação dos frutos, registrou-se de sete a 22 sementes, com média de  $17,7 \pm 6,36$ . No experimento de germinação (Figura 1c), das 300 sementes analisadas somente dez germinaram, o que corresponde a 3,3%. O processo germinativo ocorreu de forma irregular ao longo do tempo, uma vez que foram observadas sementes germinadas após 10 dias do início do experimento até 96 dias depois da semeadura.

Comparando esses resultados com os obtidos para outras Lamiaceae, verifica-se que o percentual de germinação foi baixo, uma vez que a literatura registra taxas superiores a 20% (OLIVEIRA JÚNIOR et al., 2007). A irregularidade no processo germinativo também foi observada com outras Lamiaceae (COSMO et al., 2009), o que pode ser indicativo de algum tipo de dormência, o que torna necessária a realização de testes complementares para verificar esta hipótese.

## Conclusões

A multiplicação de *Rhaphiodon echinus* por estaquia é indicada para a produção de mudas com fins ornamentais. O florescimento das estacas poucos dias após o plantio pode ser considerado como uma característica importante para plantas de potencial ornamental, já que produz efeito visual já nas mudas de pequeno porte.

## Referências

- ALBUQUERQUE, U. P.; ALMEIDA, C. F. C. B. R. Diversidade da Família Labiateae em Pernambuco. In: TABARELLI, M.; SILVA, J. M. C. (Org.). **Diagnóstico da diversidade de Pernambuco**. Recife: Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente, 2002. p. 295-304.
- COSMO, N. L.; GOGOSZ, A. M.; NOGUEIRA, A. C.; BONA, C.; KUNIYOSHI, Y. S. Morfologia do fruto, da sementes e morfo-anatomia da plântula de *Vitex megapotamica* (Spreng.) Moldenke (Lamiaceae). **Acta Botânica Brasílica**, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 389-397, 2009.
- DIAS, C. T. de V.; KIILL, L. H. P. Ecologia da polinização de *Raphiodon echinus* (Nees & Mart.) Schauer (Lamiaceae) em Petrolina, PE, Brasil. **Acta Botânica Brasílica**, São Paulo, v. 21, n. 4, p. 977-982, 2007.
- HARLEY, R. M. Distribuição das espécies de Labiateae na Caatinga. In: SAMPAIO, E. Y. S. B.; GIULIETTI, A. M.; VIRGINIO, J.; GAMARRA-ROJAS, C. F. L. (Ed.). **Vegetação e flora da Caatinga**: contribuição ao Workshop avaliação e identificação de ações prioritárias para a comunicação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade do Bioma Caatinga. Recife: APNE: CINP, 2002. p. 49-90.
- HARLEY, R.; FRANÇA, F.; SANTOS, E. P.; SANTOS, J. S.; PASTORE, J. F. **Lista de espécies da flora do Brasil**. Rio de Janeiro: Instituto Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB8295>>. Acesso em: 18 jan. 2016.
- KIILL, L. H. P.; TERAO, D.; ALVAREZ, I. A. **Plantas ornamentais da Caatinga**. Brasília, DF: Embrapa, 2013. 139 p. il.
- LORENZI, H.; SOUZA, H. M. de. **Plantas ornamentais no Brasil**: arbustivas, herbáceas e trepadeiras. 4. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008. 1.088 p.
- MAIA, S. S. S.; PINTO, J. E. P. B.; SILVA, F. N. da; OLIVEIRA, C. de. Enraizamento de estacas de *Hyptis suaveolens* (L.) Poiret (Lamiaceae) em função da posição da estaca no ramo. **Revista Brasileira de Ciências Agrárias**, Recife, v. 3, n. 4, p. 317-320, 2008.
- OLIVEIRA JÚNIOR, A. R.; JARDIM, M. A. G; ZOGHBI, M. G. B. Fenologia, germinação de sementes e desenvolvimento morfológico de plantas aromáticas da Amazônia: 1. *Hyptis suaveolens* (L.) Poit (Lamiaceae). **Revista Brasileira de Farmácia**, São Paulo, v. 88, n. 2, p. 71-73, 2007.