

ACANTHACEAE DO JARDIM BOTÂNICO DA UFRRJ E SEUS VISITANTES FLORAIS

Rachel Louise Silva de Arruda¹; Rejane Gomes-Pimentel²; Alexandre Fernandes Bamberg de Araújo³ & Denise Monte Braz²

1. Bolsista de Iniciação Científica PROVERDE, Discente do curso de Ciências Biológicas, IB/UFRRJ; 2. Professora DBOT/IB/UFRRJ; 3. Professor do DBA/IB/UFRRJ

Palavras-chave: Biologia da polinização; ornitofilia; beija-flor

Introdução

A identificação de possíveis polinizadores de espécies vegetais pode ser sugerida através de características florais, determinadas pelas síndromes de polinização (Faegri & Van Der Pijl, 1979). Os aspectos principalmente analisados são a forma da corola, a posição e exposição dos órgãos reprodutivos, coloração, odor, horário de abertura e o(s) recurso(s) oferecido(s). Estudos sobre a biologia da polinização de espécies vegetais nativas, inclusive de Acanthaceae, são importante ferramenta para verificar a ocorrência da fauna associada e as interações promovidas, servindo também de indicativo para avaliar a conservação em áreas de vegetação natural alterada ou remanescente.

A família Acanthaceae compreende principalmente plantas herbáceas a arbustivas, estando dentre as mais ricas nos sub-bosques de florestas tropicais, inclusive no Brasil. Estudos atuais têm demonstrado altos graus de interações com diferentes elementos da biota. Esses e outros aspectos taxonômicos e florísticos dessa família vem sendo investigados em projeto de pesquisa que trata das Acanthaceae em remanescentes de vegetação natural no Estado do Rio de Janeiro. Diversos estudos realizados demonstraram que a ornitofilia está dentre as síndromes florais mais comuns na família.

No Jardim Botânico da UFRRJ (JB/UFRRJ), a família Acanthaceae está representada por *Justiciagedarussa* Burm. f., *Sanchezia oblonga* Ruiz & Pav., *Pachsytachysspicata* (Ruiz & Pav.) Wassh. e *Pachsytachyslutea* Nees, com indivíduos cultivados nas proximidades da Sede do Jardim, em jardim temático para os beija-flores e ocorrendo espontaneamente em área com vegetação florestal em regeneração natural. *Justiciagedarussa* é uma espécie exótica com uso medicinal que tem morfologia floral compatível com a polinização por animais de pequeno porte, como insetos. Por outro lado, *Sanchezia oblonga*, *Pachsytachysspicata* e *P. lutea* são espécies nativas e amplamente cultivadas como ornamentais; essas três espécies tem morfologia floral típica de plantas polinizadas por animais com bico ou língua mais compridos, como beija-flores, mariposas ou borboletas, por exemplo. O estudo em desenvolvimento teve por objetivo verificar as síndromes de polinização nas Acanthaceae do JB/UFRRJ, observar seus visitantes florais e identificar os possíveis polinizadores, tendo sido analisadas até o momento as espécies *Pachsytachysspicata* e *Sanchezia oblonga*.

Metodologia

Para execução do estudo foram realizadas as etapas de: levantamento de dados e obtenção de referências sobre os temas abordados; trabalhos de campo para observação das espécies e coleta de material botânico e de dados fenológicos; herborização do material e identificação taxonômica; estudo morfológico detalhado das espécies e preenchimento de fichas de caracterização; testes reprodutivos e de viabilidade polínica; inclusão das informações em base de dados; incorporação de todo material testemunho no herbário RBR, do Departamento de Botânica, da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro; elaboração dos resultados, através da análise e sistematização dos dados obtidos, e de relatórios.

O trabalho de laboratório foi realizado no Departamento de Botânica, Instituto de Biologia/UFRRJ e incluía identificação dos táxons através de bibliografia especializada e a análise minuciosa da morfologia externa dos indivíduos com auxílio de estereomicroscópio (lupa). A descrição morfológica seguiu os aspectos e as definições contidas em Radford et al. (1974) e Stearn (1998), além da bibliografia específica para a família, em especial, Wasshausen (1995; 2006), Wasshausen & Wood (2003, 2004), Scotland & Vollesen (2000) e Ezcurra (1993, 2002).

As observações dos visitantes florais foram realizadas no Jardim Botânico da UFRRJ, em três indivíduos de *Pachystachys spicata* (Ruiz & Pav.) Wassh. e em dois indivíduos de *Sanchezia oblonga* Ruiz & Pav., somando aproximadamente 100 horas de observação em períodos matinais e vespertinos.

Resultados e Discussão

De acordo com as características florais que indicam as síndromes de polinização, *Sanchezia oblonga* Ruiz & Pav. e *Pachystachys spicata* (Ruiz & Pav.) Wassh. se enquadram como ornitófilas (polinização por aves), especificamente, beija-flores (troquilofilia). Na primeira, essa classificação se dá em função das inflorescências com brácteas de cor vermelho vivo e a corola amarela brilhante, tubulosa, com androceu e gineceu exsertos, presença de néctar e suas flores posicionadas horizontalmente. Quanto a *P. spicata*, esta se enquadra na mesma síndrome em função de suas flores com corola vermelho vivo, bilabiada, formando longo tubo basal, com androceu e gineceu exsertos, produção de néctar e as flores posicionadas horizontalmente. Foram observadas visitas de duas espécies de beija-flor às flores dessas espécies de Acanthaceae: *Eupetomena macroura* (Gmelin, 1788) visitou legitimamente as duas; *Thalurania cf. furcata* (Gmelin, 1788) fez visitas ilegítimas às flores de *S. oblonga*. Nas visitas legítimas, as aves tocaram os órgãos sexuais das flores com a fronte, o que pode ter ocasionado sua polinização. Essas aves visitaram seguidamente as várias flores abertas das inflorescências nas duas espécies, permanecendo empoleirados próximos as plantas durante uma visita e outra.

Conclusão

A morfologia das espécies estudadas indica sua possível polinização por beija-flores e isso foi confirmado para as espécies de Acanthaceae *Pachystachys spicata* (Ruiz & Pav.) Wassh. e *Sanchezia oblonga* Ruiz & Pav., verificado através de observações *in loco* e por meio de imagens obtidas. Isso indica a importância dessas espécies para a manutenção dessas aves na área do Jardim Botânico e no Campus da UFRRJ. Os dados levantados demonstram a importância dessas plantas para o Jardim Botânico, permitindo a permanência da fauna associada e, por esse motivo, seu cultivo deve ser estimulado. O incremento de espécies no Jardim dos beija-flores certamente manterá essa fauna ou poderá ampliá-la, contribuindo com o aumento da biodiversidade de uma forma geral no espaço do Jardim Botânico. (PROVERDE/JB/PRPPG/UFRRJ)

Referências Bibliográficas

- EZCURRA, C. El género *Justicia* (Acanthaceae) en Sudamérica Austral. Ann. Missouri Bot. Gard n.89, pp.225-280, 2002.
- _____. Systematics of *Ruellia* (Acanthaceae) in Southern South America. Ann. Missouri Bot. Gard. n.80, pp.784-845, 1993.
- FAEGRI, K., Van Der Pijl, L. The principles of pollination ecology. Elmsford, New York: Pergamon Press, 1979.
- LORENZI, H. & Souza, H. M. Plantas ornamentais no Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras. Nova Odessa, SP: Plantarum. p. 720, 1979.
- PROFICE, S.R.; Kameyama, C.; Côrtes, A.L.A.; Braz, D.M.; Indriunas, A.; Vilar, T.; C. Pessoa; Ezcurra, C.; Wasshausen, D. Acanthaceae in Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br>>. Acesso em: 27 Dez. 2014.
- RADFORD, A. E., Dickson, W. C., Massey, J. R. & Bell, C. R. Vascular plant systematics. Harper and Row, New York, 1974.
- SCOTLAND, R. W. & Vollensen, K. Classification of Acanthaceae. Kew Bulletin n.55, pp.513-589, 2000.
- STEARN, W.T. Botanical Latin, Timber Press, Oregon, 4ª ed, 1998.
- WASSHAUSEN, D. C. Acanthaceae In: Steyermark, J. A., Berry, P. E., Holst, B. K. (Eds.). Flora of the Venezuelan Guayana. St. Louis: Missouri Botanical Garden. pp. 335-373, 1995.
- _____. The systematics of the genus *Pachystachys* (Acanthaceae). Proc. Biol. Soc. Wash. v.99, n.1, pp.160-185, 1986.
- WASSHAUSEN, D.C. & Wood, J. R. I. Acanthaceae of Bolivia. Contributions from the United States National Herbarium n.49, pp.1-152, 2004.