



GALHAS ENTOMÓGENAS ASSOCIADAS À MYRTACEAE DA ILHA DA MARAMBAIA (MANGARATIBA, RJ) &NBSP;

Alene Ramos Rodrigues

Sharlene Ascendino Horacio da Silva

Museu Nacional / Universidade Federal do Rio de Janeiro
Quinta da Boa Vista, s/n, São Cristóvão, 20940 - 040, Rio de Janeiro, RJ
E - mail: alenerodrigues@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

As restingas apresentam grande riqueza de galhas induzidas por insetos. No Brasil, na região sudeste, essas formações foram investigadas nos Estados do Rio de Janeiro (Maricá, Carapebus, Arraial do Cabo e Grumari), São Paulo (Bertioga) e Espírito Santo (Parque Paulo César Vinha). Para as demais localidades, não há informação disponível (MAIA & OLIVEIRA 2010). Essas investigações indicaram as Myrtaceae como a família de planta com maior riqueza de galhas e os Cecidomyiidae (Diptera) como a família mais diversificada de insetos galhadores (MAIA *et al.*, 2005).

Cecidomyiidae são dípteros extremamente interessantes por sua biologia, porém pouco conhecidos no Brasil. As larvas apresentam hábitos variados, mas a maioria induz a formação de tumores em plantas (galhas). Muitas espécies atingem o nível de praga, causando danos em plantações de sorgo, tomate, batata, algodão, trigo e arroz. No Brasil, tem-se registro de espécies atacando mandioca, pitangueira e goiabeira.

As Myrtaceae têm uma grande representatividade na flora do Estado do Rio de Janeiro como comprovado nos levantamentos florísticos e fitossociológicos realizados em diferentes localidades, estando entre as três primeiras famílias botânicas com maior riqueza de espécies. Na Restinga da Marambaia, área de desenvolvimento desse estudo, as Myrtaceae estão representadas por 30 espécies distribuídas em 11 gêneros (SOUZA & MORIM 2008).

Este trabalho visa ampliar o conhecimento da diversidade e distribuição das galhas de Cecidomyiidae em áreas de restinga no Estado do Rio de Janeiro, baseado

na importância do grupo estudado e no seu escasso conhecimento em todo território nacional, e no fato da vegetação da Ilha da Marambaia reunir uma das últimas reservas de Mata Atlântica do sudeste brasileiro.

OBJETIVOS

Inventariar e caracterizar morfológicamente as galhas de insetos associadas à Myrtaceae da Ilha da Marambaia (Mangaratiba, R.J.).

MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo foi desenvolvido na Ilha de Marambaia, situada no litoral da Costa Verde, no sul do Estado do Rio de Janeiro, no município de Mangaratiba (coordenadas geográficas 23° 03' S e 43° 36' W). Atualmente essa área não se encontra cercada de água por todos os lados, porém, no passado, foi de fato uma ilha (<http://www.mar.mil.br/cgcfm/marambaia/index.htm>). Coletas mensais foram realizadas em toda a extensão das praias do Kutuca, Grande, Suja, do Caju, João Manoel, do Sítio e da Armação, no período de abril/2010 a março/2011. Essas praias foram previamente escolhidas por estarem em melhor estado de conservação, possuindo poucas edificações e boa cobertura vegetal. As plantas tiveram todos os seus órgãos aéreos vistoriados à procura de galhas de insetos. De cada espécie de planta hospedeira foram retirados ramos contendo galhas e, sempre que possíveis flores e frutos para preparação de exsiccatas usadas para identificação das

espécies, que serão depositadas no herbário do Museu Nacional/UFRJ (MNRJ).

Todos os morfotipos de galhas encontrados foram fotografados em campo para registrar a sua coloração externa, forma e ornamentação. Cada morfotipo foi caracterizado com relação à forma, coloração, órgão de ocorrência na planta, ornamentação, tamanho, inseto galhador, número de câmaras internas e de larvas galhadoras por câmara interna.

Outros ramos com galhas foram coletados e transportados para o laboratório em sacos plásticos etiquetados e fechados. Exemplares de cada tipo de galha foram acondicionados isoladamente em potes plásticos transparentes fechados, etiquetados e forrados com papel unedecido visando à obtenção de adultos. No caso das larvas que abandonam as galhas e se enterram, os potes de criação receberam uma camada de 10 cm de solo da própria restinga. Algumas galhas foram abertas com auxílio de um estilete para a observação da(s) câmara(s) interna(s) e retirada de imaturos. Exemplares de cada morfotipo de galha foram preservados a seco e, no caso das galhas suculentas, em álcool 70% e incorporados na coleção de galhas do Museu Nacional (MNRJ). Todos os insetos obtidos foram conservados em álcool 70% e depositados na coleção de Diptera do MNRJ

RESULTADOS

Foram encontrados 16 morfotipos de galhas entomógenas distribuídos em 7 espécies de plantas da família Myrtaceae: *Eugenia copacabanensis* Kiaersk., *E. rotundifolia* Casar., *E. uniflora* L., *Eugenia sp.*, *Myrcia sp.*, *Psidium sp.* e um gênero não determinado, com respectivamente 2, 2, 4, 3, 3, 1 e 1 morfotipos de galha. A média do número de galhas por espécie de planta foi 2,29. Dentre os gêneros botânicos, *Eugenia* L. apresentou maior número de espécies hospedeiras e de morfotipos de galhas.

As galhas foram encontradas em folhas (n=11 morfotipos), caules (n=3), frutos (n=1) e gemas (n=1), destacando - se as folhas como o órgão vegetal mais atacado. Galhas em flores não foram observadas, embora esses órgãos tenham sido vistoriados. As galhas foliares ocorreram em *Eugenia copacabanensis* (2 morfotipos), *E. rotundifolia* (2), *E. uniflora* (3), *Eugenia sp.*(2) e em *Myrcia sp.* (2). As galhas caulinares ocorreram em *Eugenia sp.*, *Psidium sp.* e na Myrtaceae não determi-

nada, cada qual com um único morfotipo. A galha no fruto e na gema ocorreram em *Eugenia sp.* e *Myrcia sp.* Oito morfotipos foram induzidos por Cecidomyiidae, sendo que desse montante, cinco foram identificados em nível de espécie: *Stephomyia spiralis* Maia, 1993 (galha espiralada em *Eugenia copacabanensis*); *Dasineura marginalis* Maia, 2005 (enrolamento da borda foliar de *E. rotundifolia*); *Dasineura globosa* Maia, 1995 (galha globosa em *E. rotundifolia*); *Clinodiplosis profusa* Maia, 2001 (galha cônica em *E. uniflora*), *Neolasioptera eugeniae* Maia, 1993 (galha circular em *E. uniflora*). Não foi possível determinar o indutor dos demais morfotipos em função da escassez do material obtido.

CONCLUSÃO

As Myrtaceae apresentaram grande riqueza em galhas entomógenas, sendo *Eugenia* o gênero mais representativo; os órgãos vegetais mais atacados foram as folhas; e a ordem de insetos galhadores predominante foi Diptera, destacando - se os Cecidomyiidae, dados que corroboram com o já verificado em outras restingas. (Agradeço ao CNPq pelo suporte financeiro.)

REFERÊNCIAS

- GAGNÉ, R. J. 1994. The gall midges of the Neotropical region. Ithaca, Cornell University Press, 352 p.
- MAIA, V.C. & OLIVEIRA, J.C. 2010. Insect galls of the Reserva Biológica Estadual da Praia do Sul (Ilha Grande, Angra dos Reis, RJ). Biota Neotrop. 10(4): <http://www.biotaneotropica.org.br/v10n4/en/abstract?inventoried>
- MAIA, V. C., Constantino, P. A. L. & Monteiro, R. F. 2005. New gall midges (Diptera, Cecidomyiidae) associated with two species of *Eugenia* (Myrtaceae). Revista Brasileira de Entomologia, 49(3): 347 - 352.
- MAMAIEV, B. M. 1968. Evolution of gall forming insects - gall midges. Akademia Nauk, Leningrad. 235 pp. Em russo. Tradução para o inglês publicada em 1975. British Library, Boston Spa, United Kingdom. 316 pp.
- SOUZA, M. C. & MORIM, M. P. 2008. Subtribos Eugeniinae O. Berg e Myrtinae O. Berg (Myrtaceae) na Restinga da Marambaia, RJ, Brasil. Acta Botanica Brasilica, 22(3): 652 - 683.
- Marinha do Brasil, <http://www.mar.mil.br/cgcfm/marambaia/> acessado em abril de 2011.