



## **GALHAS ENTOMÓGENAS DO PANTANAL DO SUL, PANTANAL - MS**

Sharlene Ascendino ;  
Valéria Cid Maia

### **INTRODUÇÃO**

Galhas são desenvolvimentos vegetais anormais provocados pela mudança do padrão de crescimento de tecidos ou órgãos da planta, em resposta à ação de um inseto indutor. Cada espécie indutora é responsável por um tipo característico de galha, estrutural e morfológicamente único na planta hospedeira (Dreger-Jauffret & Shorthouse, 1992). Além galhador, é frequente a ocorrência de uma rica fauna de parasitóides, predadores, inquilinos e sucessores associada às galhas (Mani, 1964). As informações sobre a fauna brasileira de insetos galhadores referem-se, sobretudo, aos Cecidomyiidae (Diptera), principal táxon galhador em todas as regiões do mundo (Gagné, 2010). 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 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, aracá, erva cidreira e goiabeira, entre outras. O Pantanal Mato-grossense é uma das maiores extensões úmidas contínuas do planeta e está localizado no centro da América do Sul. Sua área é de 140.000 km<sup>2</sup>, sendo que 65% de seu território fica localizado no estado de Mato Grosso do Sul e 35% no Mato Grosso. A região abriga uma rica abundância de fauna e flora, sendo influenciada por quatro grandes biomas: Amazônia, Cerrado, Chaco e Mata Atlântica. É considerada pela UNESCO, desde 2000, como Reserva da Biosfera e Patrimônio Natural Mundial, dada as suas características e importância. (Embrapa, 2013).

### **OBJETIVOS**

Inventariar as galhas de insetos na região do Pantanal no Estado do Mato Grosso do Sul e ampliar o conhecimento da diversidade de galhadores no Brasil.

### **MATERIAL E MÉTODOS**

Área de Estudo A coleta foi realizada na Base de Estudos do Pantanal (BEP) da UFMS, localizada em uma região denominada Passo do Lontra, no município de Corumbá - MS. Esta área foi selecionada em função do seu estado de preservação (poucas alterações por ação antrópica), facilidade de deslocamento, acessibilidade e logística. Coleta Foi aplicada a metodologia de caminhada para a coleta de galhas durante três dias no mês de agosto de 2011. Este método foi escolhido por ser bastante utilizado em estudos de levantamentos por expandir o esforço amostral (Oliveira & Maia 2005; Coelho *et al.*, 2009). Em cada área, a vegetação local foi vistoriada à procura de galhas de insetos. Foram feitas exsicatas com os ramos férteis das plantas hospedeiras, visando a identificação das espécies. Cada morfotipo de galha foi fotografado em campo e acondicionado em sacos plásticos etiquetados separadamente dos demais, para evitar mistura de material proveniente de diferentes galhas. Cada morfotipo foi caracterizado quanto à forma, coloração, presença ou ausência de pubescência, órgão vegetal de ocorrência e espécie de planta hospedeira. As galhas foram levadas ao Laboratório de Diptera do Departamento de Entomologia do Museu Nacional-UFRJ, onde uma parte da amostra de cada morfotipo foi acondicionada em potes plásticos

cobertos com uma tela fina e forrados com papel de filtro umedecido para emergência dos insetos adultos (indutor, parasitóides, inquilinos, predadores e sucessores). Outra parte da amostra foi dissecada com auxílio de estereomicroscópio para observação das formas imaturas desses insetos, a fim de determinar o hábito de cada espécie, bem como para a obtenção de exemplares imaturos, importantes especialmente para a identificação dos Cecidomyiidae (Diptera).

## RESULTADOS

Foram encontradas 37 morfotipos de galhas entomógenas distribuídas em 18 famílias botânicas: Amaranthaceae, Annonaceae, Asteraceae, Bignoniaceae, Celastraceae, Chrysobalanaceae, Combretaceae, Fabaceae, Malpighiaceae, Moraceae, Myrtaceae, Phyllanthaceae, Polygonaceae, Rutaceae, Salicaceae, Sapindaceae, Smilacaceae, e Verbenaceae das quais tiveram maior representatividade as famílias Fabaceae, Myrtaceae e Sapindaceae com respectivamente seis, três e três espécies de plantas hospedeiras cada. Dentre as espécies botânicas, *Eugenia flavescens* DC. (Myrtaceae) apresentou maior número de morfotipos de galhas: três. As galhas ocorreram em folhas e caules, com um percentual de 78% e 22%, respectivamente. Quarenta e nove por cento das galhas foram induzidas por Cecidomyiidae, seguido de Hemiptera (11%), Hymenoptera (5%) e ácaro (3%). Não foi possível a identificação do indutor de 32% dos morfotipos de galha, pela não emergência do indutor ou pelo fato da galha já se encontrar vazia.

## CONCLUSÃO

As famílias botânicas com maior número de espécies atacadas e número de morfotipos de galhas foram Fabaceae, Myrtaceae e Sapindaceae. A folha foi o principal órgão atacado e os Cecidomyiidae o grupo galhador predominante, corroborando os padrões mundiais indicados por Mani (1964) e Felt (1940).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Coelho, M.S.; Almada, E.D.; Fernandes, G.W.; Carneiro, M.A.A.; Santos, R.M.; Quintino, A.V.; Sanchez-Azofeifa, A. 2009. Gall inducing arthropods from a seasonally dry tropical forest in Serra do Cipó, Brazil. *Revista Brasileira de Entomologia*, 53(3): 404-414.
- Dreger-Jauffret, F.; Shorthouse, D. Diversity of gall-inducing insects and their galls. Em: Shorthouse, J. D.; Rohfritsch, O. (Ed). *Biology of insect-induced galls*. New York: Oxford University Press, 1992. cap.2, p. 8-33.
- Felt, E.P. 1940. *Plant Galls and Gall Makers*. Comstock Publishing Co., Ithaca, N. Y., viii + 364p.
- Gagné, R. J.. 2010 update for a catalog of the Cecidomyiidae (Diptera) of the world. Disponível em: . Acesso em 19 maio de 2011.
- Mani, M S. 1964. *The ecology of plant galls*. Junk, The Hague, The Netherlands, 434pp. Embrapa <http://www.cpap.embrapa.br/skel.php?end=paginasec/pantanal.html> Acesso em 05 de maio de 2013.
- Oliveira, J.C.; Maia, V.C. 2005. Ocorrência e caracterização de galhas de insetos na restinga de Grumari (Rio de Janeiro, RJ, Brasil). *Arquivos do Museu Nacional*, 63: 669-675.