



Conhecimento é para todos...

MUSEU DE BIODIVERSIDADE DO CERRADO

Jornal do Cerrado

Casa, comida e proteção contra inimigos naturais!!!

Alguns grupos de insetos são capazes de manipular órgãos e tecidos vegetais e assim construir seu próprio abrigo, as galhas. Galhas são, muitas vezes, consideradas órgãos vegetais neoformados a partir do estímulo alimentar, químico ou mecânico imposto pelos insetos. Existem na natureza uma imensa diversidade de insetos capazes de induzir galhas em diferentes plantas hospedeiras. Estes insetos galhadores buscam na estrutura da galha alimentação, abrigo e proteção contra inimigos naturais. A relação entre insetos galhadores e plantas é considerada um tipo de parasitismo onde a presença e desenvolvimento do inseto e da galha causam prejuízos no crescimento e desenvolvimento dos órgãos da planta hospedeira. O inseto galhador passa praticamente todo seu ciclo de vida dentro da galha.

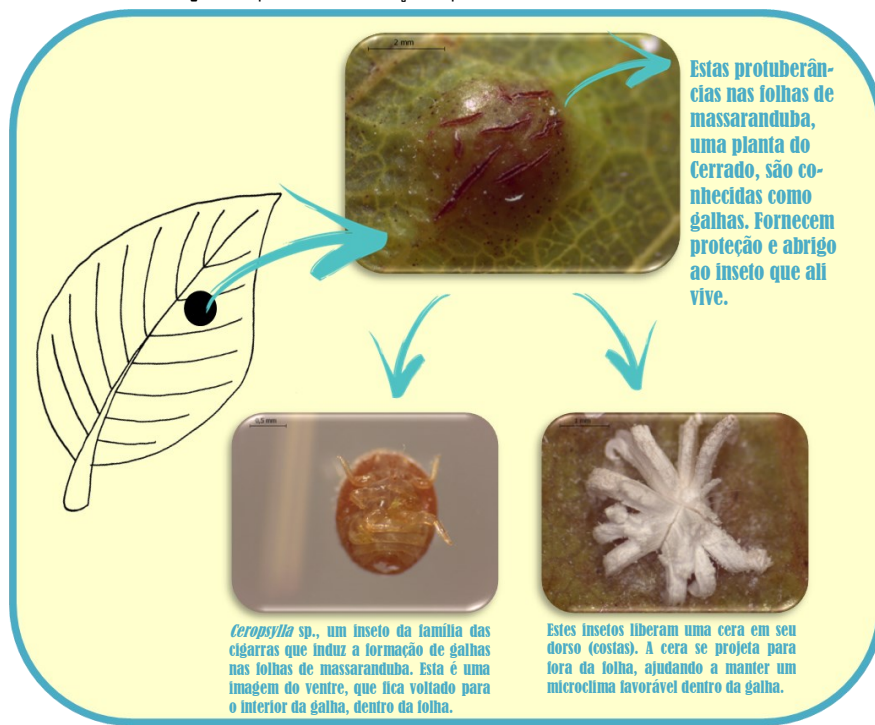
O Cerrado é palco de diversas interações entre animais e plantas e, sem dúvida, uma das mais interessantes e específicas são aquelas que levam à formação das galhas. Recentemente, pesquisadores da Universidade Federal de Uberlândia descobriram um novo tipo de galha no Cerrado. Estas galhas são resultados do estímulo alimentar e químico de uma nova espécie de inseto sugador *Cerapsylla* sp., descoberta parasitando e forman-

do galhas em uma espécie de planta do Cerrado, *Pouteria ramiflora*, conhecida popularmente como massaranduba. Estes insetos sugadores, que pertencem à família das cigarras, manipulam os tecidos da planta hospedeira e constroem seu próprio abrigo. Neste abrigo, a galha, o inseto estimula a formação floema, tecido da planta que transporta açúcares. Assim, o inseto galhador garante todo aporte de recursos necessários para sua alimentação durante seu ciclo de vida.

Além de garantir recursos alimentares, a galha protege o inseto sugador contra fatores abióticos como altas temperaturas e seca; e contra inimigos naturais. A proteção contra fatores abióticos também é garantida pela cera produzida pelo inseto, e que veda completamente a abertura da galha, impedindo a dessecação. A prote-

ção contra inimigos naturais é garantida não só pelo tecido vegetal que envolve o inseto mas pela quantidade de composto químicos que este tecido acumula. Este composto químicos tornam o tecido da galha impalatável e consequentemente repele a ação de herbívoros que possam danificar ou preda a galha e o inseto. Os principais grupos de compostos químicos encontrados na galha são alcaloides e fenólicos. De fato, os insetos galhadores podem ser considerados engenheiros naturais que constroem sua própria casa, garantem proteção contra inimigos naturais e recursos para sua alimentação.

Denis Coelho de Oliveira
Tácito de Freitas Calácio



Estas protuberâncias nas folhas de massaranduba, uma planta do Cerrado, são conhecidas como galhas. Fornecem proteção e abrigo ao inseto que ali vive.

Cerapsylla sp., um inseto da família das cigarras que induz a formação de galhas nas folhas de massaranduba. Esta é uma imagem do ventre, que fica voltado para o interior da galha, dentro da folha.

Estes insetos liberam uma cera em seu dorso (costas). A cera se projeta para fora da folha, ajudando a manter um microclima favorável dentro da galha.

Programa PELD/CNPq – Pesquisa Ecológica de Longa Duração

Site “Triângulo Mineiro e Sudeste de Goiás (sub-bacia do Rio Paranaíba)

- Coordenador: Prof. Dr. Heraldo Luis de Vasconcelos
- Universidade Federal de Uberlândia
- Criado em 2012, este site é financiado pelo CNPq e FAPEMIG para pesquisa e divulgação das relações dos seres vivos com o meio ambiente do Cerrado.

Para mais informações consulte
www.peld.inbio.ufu.br



Texto de divulgação. Maiores informações em:

CALÁCIO, T.F. 2017. Estrutura e metabolismo de galhas foliares induzidas por Hemiptera (Psyllidae) em *Pouteria ramiflora* (Mart.). Radlk. (Sapotaceae). **Dissertação de Mestrado**, Programa de Pós-graduação em Biologia Vegetal, Universidade Federal de Uberlândia.