



RIQUEZA DE GALHAS DE INSETOS E SUAS PLANTAS HOSPEDEIRAS EM UM FRAGMENTO DE RESTINGA NO MORRO DOS CONVENTOS (ARARANGUÁ, SC).

Ritiele Goulart Generoso – Universidade do Extremo Sul Catarinense, Curso de Ciências Biológicas, Criciúma, SC.
ritiele.goulart@gmail.com;

Birgit Harter – Marques – Universidade do Extremo Sul Catarinense, Programa de Pós Graduação em Ciências Ambientais, Criciúma, SC.

INTRODUÇÃO

Entre os herbívoros, os galhadores são os mais notáveis, devido aos seus hábitos de alimentação e desenvolvimento, e por estabelecerem interações bem específicas com suas plantas hospedeiras (Araujo *et al.*, 2007). Estudos indicam que galhadores são mais adaptados a ambientes xéricos e com déficit nutricional, fatores que diminuem as defesas das plantas contra herbívoros (Price *et al.*, 1998). As restingas sofrem intensa radiação, ação dos ventos, alta salinidade e possuem solos arenosos, cuja drenagem da água é facilitada, fornecendo assim um ambiente propício para os insetos galhadores (Maia; Oliveira, 2010). No estado de Santa Catarina, estudos sobre a riqueza de galhas de insetos são raros, sendo que o presente trabalho constitui a primeira contribuição para o seu conhecimento em área de restinga.

OBJETIVOS

O presente estudo teve como objetivo investigar a riqueza de galhas de insetos em fragmento de restinga no sul de Santa Catarina.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado em um fragmento florestal na restinga no Morro dos Conventos, inserido no município de Araranguá, no sul de Santa Catarina. A amostragem foi realizada mensalmente, de novembro de 2011 a outubro de 2012, onde foram realizadas caminhadas aleatórias percorrendo todo o fragmento. Durante cada coleta o fragmento foi percorrido aleatoriamente por um período de 3 horas, sendo vistoriados todos os órgãos da planta. Somente plantas contendo no máximo 2 metros de altura foram vistoriadas. As galhas avistadas foram coletadas, juntamente com o material botânico e levadas para laboratório, onde foram fotografadas e separadas por morfotipos de acordo com a sua planta hospedeira e sua morfologia externa. Algumas galhas foram colocadas em frascos de vidros para a emergência dos adultos do inseto galhador. As plantas hospedeiras das galhas foram coletadas, prensadas e identificadas por botânicos do Herbário Pe. Dr. Raulino Reitz (CRI) da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC). Os resultados foram avaliados de acordo com o número de morfotipos, suas plantas hospedeiras e seus insetos galhadores.

RESULTADOS

Foram observados 36 morfotipos de galhas em 27 espécies de plantas hospedeiras, pertencentes a 22 gêneros e 16 famílias botânicas. A família com maior representatividade de riqueza de galhas foi Myrtaceae (9). A espécie com maior riqueza de galhas foi *Guapira opposita* (Vell.) Reitz, com cinco morfotipos de galhas. O órgão mais atacado

por galhadores foi a folha com 56% do total. A forma que obteve uma maior ocorrência de galhas foi globoide (33%). Foi observada uma maior ocorrência de galhas isoladas (56%). Quanto à ornamentação das galhas observou-se que 78% eram glabras. Dos 36 morfotipos de galhas, em apenas seis foi possível identificar os insetos indutores das galhas, sendo todos pertencentes a ordem Diptera. Nas demais galhas os indutores não puderam ser identificados devido à fragilidade do tecido e/ou escassez de material disponível. Os parasitoides associados às galhas foram das superfamílias Chalcidoidea e Cynipoidea.

DISCUSSÃO

A restinga de Araranguá mostrou uma menor riqueza que as demais investigadas, no estado do Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul (SP: 233 em Bertioga; RS: 66 em Torres) (Maia *et. al.* 2008; Mendonça *et. al.* 2010). Segundo Maia (2010), tal diferença pode ser explicada por fatores relativos ao ecossistema, distanciamento de outras restingas e diferenças no tamanho das áreas estudadas. Em relação às famílias botânicas os resultados corroboram os de Maia (2001) e Maia *et al.* (2008) nas restingas do Rio de Janeiro e São Paulo, respectivamente, que apontam Myrtaceae como a família com maior riqueza de galhas. *Guapira opposita* (Vell.) Reitz foi a espécie considerada super-hospedeira corroborando a revisão realizada por Maia (2013) nas restingas da região sudeste do Brasil. Os morfotipos das galhas seguiram o padrão de outros locais predominando galhas foliares, uniloculares e glabras. Os dípteros se mostraram como o grupo taxonômico que mais induz galhas, padrão observado também nas restingas da região sudeste por Maia (2013).

CONCLUSÃO

A restinga a qual foi investigada apresenta uma baixa riqueza de galhadores se comparando com os estudos realizados nas demais restingas, esta baixa riqueza pode estar relacionada a riqueza de plantas, tamanho e o grau de isolamento entre fragmentos. Entretanto mais estudos são necessários para confirmar a existência destes padrões.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAÚJO, W. S.; GOMES-KLEIN, V. L.; SANTOS, B. B. 2007. Galhas entomógenas associadas à vegetação do Parque Estadual da Serra dos Pireneus, Pirenópolis, Goiás, Brasil. **Revista Brasileira de Biociências**, v. 5, p. 45-47.
- FERNANDES, G. W.; PAULA, A. S. de; LOYOLA-JUNIOR, R. 1995. Distribuição diferencial de insetos galhadores entre habitats e seu possível uso como bioindicadores. **Vida Silvestre Neotropical**, v. 4, n. 2, p. 133-139.
- MAIA, V. C.; MAGENTA, M. A. G.; MARTINS, S. E. 2008. Ocorrência e caracterização de galhas de insetos em áreas de restinga de Bertioga (São Paulo, Brasil). **Biota Neotropical**, v. 8, n. 1, p. 167-197.
- MAIA, V. C. & OLIVEIRA, J. C. 2010. Galhas de insetos da Reserva Biológica Estadual da Praia do Sul (Ilha Grande, Angra dos Reis, RJ). **Biota Neotropical**, v.10, n.4, p. 227-238.
- MAIA, V. C. 2013. Galhas de insetos em restingas da região sudeste do Brasil com novos registros. **Biota Neotropical**, v.13, n.1, p. 183-209. MAIA, V. C. 2001. The gall midges (Diptera, Cecidomyiidae) from three restingas of Rio de Janeiro State, Brazil. **Revista Brasileira de Zoologia**, v. 18, n. 2, p. 583-629.
- MENDONÇA JR, M. DE S.; PICCARDI, H. M. F. ; JAHNKE, S. M ; DALBEM, R. V. 2010. Gallling arthropod diversity in adjacent swamp forests and restinga vegetation in Rio Grande do Sul, Brazil. **Neotropical Entomology**, v. 39, p. 513-518.
- PRICE, P. W.; FERNANDES, G. W.; LARA, A. C. F.; BRAWN, J.; BARRIOS, H.; WRIGHT, M.; RIBEIRO, S.

P.; ROTHICLIFF, N. 1998. Global patterns in local number of insect galling species. **Journal of Biogeography**, v. 25, p. 581-591.

Agradecimento

PIBIC/CNPq/UNESC