



LEPIDÓPTEROS E SUAS HOSPEDAIRAS NA MATA DO JIQUI, NATAL - RN

GOMES, P. P.

SILVA, S. L. N., NOBRE, P. A. F., TEIXEIRA, T. Y. F., ALMEIDA, A. M., BASILIO, T. T. P.

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal - RN. CEP 59072 - 970. Brasil. Centro de Biotecnologia. pallo-
mapg@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Os insetos constituem cerca de três quartos do total de organismos presentes na Terra, sendo um dos grupos de animais mais bem sucedidos no planeta. Insetos são únicos, não só na alta diversidade de espécies, mas também em número de indivíduos (Lokeshwari & Shantibala, 2010).

O estudo de plantas que funcionam como fonte de alimento de insetos herbívoros é de extrema importância em ecologia, uma vez que não detém apenas um inventário de espécies, mas sim um perfil intrínseco de interações. Embora mais demorados, os inventários centrados em plantas hospedeiras permitem a identificação das plantas - alimento, o estudo das dinâmicas temporal e espacial dos insetos, além de comparações das espécies associadas entre ecossistemas distintos, auxiliando até mesmo no entendimento da evolução das interações inseto - planta (Lewinsohn *et al.*, , 2001). Registros de plantas hospedeiras de insetos são escassos para a vasta maioria das espécies de insetos fitófagos no Brasil e são constituídos principalmente por espécies de interesse agrícola ou vetores de doenças (Flinte *et al.*, , 2006).

A Mata Atlântica é um dos biomas de maior diversidade biológica do planeta. O processo de fragmentação tem ocorrido ao longo de todo o território brasileiro, ocasionando o isolamento das áreas em pequenos fragmentos, podendo levar à extinção de espécies, diminuindo assim a biodiversidade do bioma. Uma das principais consequências é o efeito de borda, com alterações no microclima e possibilitando a invasão por espécies exóticas e colonização por espécies pioneiras nas áreas

de transição (Oliveira, 2009). No Rio Grande do Norte, a Mata Atlântica encontra - se atualmente restrita a pequenos fragmentos, correspondendo a apenas 1,5% do seu território. A Mata do Jiqui é um dos fragmentos que apresenta maior importância no Estado, com 80ha.

OBJETIVOS

Objetivou - se obter um levantamento das plantas hospedeiras de Lepidoptera ao em um remanescente de Mata Atlântica no estado do Rio Grande do Norte.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi desenvolvido na Mata do Jiqui, um fragmento de Mata Atlântica próximo a Natal, RN, onde foram coletados os imaturos e suas plantas hospedeiras no período de fevereiro de 2008 a fevereiro de 2011. A mata foi classificada em três ambientes distintos: Borda de mata, Interior de mata, e a Margem do rio Pitimbu. Foram instalados transectos permanentes de 500m de comprimento divididos em seções de 25m. A cada coleta são sorteadas quatro seções, totalizando 100m para cada ambiente. Em cada visita, todos os imaturos de lepidópteros observados dentro do transecto são coletados e levados ao laboratório onde são mantidos até a fase adulta, e identificados. Cada lagarta é coletada com material vegetal para a alimentação em laboratório, assim como uma excisada para identificação. Adultos de Lepidoptera até o momento foram separados em nível de família. Devido à dificuldade em identificar vários indivíduos de microlepidoptera, uma parte

dos indivíduos foi separada apenas em morfotipos. O Material vegetal é depositado no Herbário da UFRN e os adultos de Lepidoptera na coleção entomológica da mesma instituição.

RESULTADOS

Ao longo dos três anos de estudo, foram obtidas 406 amostras de insetos em plantas, das quais até o momento 266 de hospedeiras foram identificadas, num total de 43 gêneros, distribuídos em 25 famílias vegetais. Várias famílias são importantes por conter espécies hospedeiras na área de estudo: Fabaceae (58 amostras), Myrtaceae (34), Malpighiaceae (33), Dilleniaceae (33) e Rubiaceae (33). Uma alta proporção das amostras de hospedeiras (30%) ocorreu apenas uma ou duas vezes ao longo do estudo. Cada ambiente amostrado apresentou diferentes frequências de encontros de lagartas, com 213 amostras na borda da mata, 110 na margem do rio e 83 no interior da mata. A composição florística também foi diferenciada para os três ambientes amostrados, com famílias distintas dominando cada área. Na borda da mata, Fabaceae foi a família mais frequente (35%), enquanto Rubiaceae (48%) e Myrtaceae (25%) dominaram as amostras no interior e borda do rio, respectivamente.

Os Lepidoptera adultos foram distribuídos entre as famílias Pyralidae, Hesperidae, Geometridae e Nymphalidae, perfazendo um total de 41 morfotipos. Grande parte dos adultos identificados (23%) foram classificados como monófagos, sendo encontrados se alimentando em somente uma planta hospedeira. Foi observada uma elevada taxa de mortalidade de lagartas, próxima de 50%, sob condições laboratoriais, taxa esta que é comum neste tipo de estudo (Diniz e Morais, 1997).

Os dados mostram que as assembléias de Lepidoptera e suas plantas hospedeiras estão distribuídas de maneira desigual entre os sítios de amostragem (borda, interior de mata e borda do rio), com diferentes comunidades em diferentes ambientes, apresentando o ambiente de borda a maior abundância de interações. Estudos teóricos e de campo sugerem que insetos herbívoros

preferem se alimentar de plantas pioneiras, que dominam a borda e clareiras de fragmentos, com elevadas taxas de renovação foliar e que produzem poucos mecanismos de defesa contra herbívoros (Brown, 1985).

CONCLUSÃO

A Mata do Jiqui, apesar de ser um fragmento de tamanho pequeno, apresenta diferentes ambientes, que estão sendo utilizados de formas diferentes pelas espécies. As interações vistas mostram uma estrita dependência inseto - planta tornando necessária a preservação deste fragmento para manutenção da biodiversidade local.

REFERÊNCIAS

- BROWN, V.K. Insect herbivores and plant succession. OIKOS. Vol. 44, p.17 - 22. Copenhagen, 1985.
- DINIZ, I.R. & MORAIS, H.C. Lepidopteran caterpillar fauna of cerrado host plants. Biodiversity and Conservation. [jins](mailto:LABENT%201%20j/ins) datetime="2011 - 05 - 11T14:50" cite="mailto:LABENT%201%20j/ins">j/ins Vol. 6, p. 817 - 836. Brasília, 1997.
- LOKESHWARI, R. K.; SHANTIBALA T. A Review on the fascinating world of insect resources: Reason for thoughts. Psyche, vol. 2010, India, 2010.
- OLIVEIRA, B. F. D.; SILVA, L. B.; MORAIS, V. R.; OLIVEIRA, A. C. P.; ALMEIDA, A. M. Distribuição espacial de lepidópteros e suas plantas hospedeiras em um fragmento de Mata Atlântica no Nordeste Brasileiro. In: IX Congresso de Ecologia do Brasil, 2009, São Lourenço. Anais.
- FLINTE, V.; ARAUJO, C. O.; MACEDO, M. V. de & MONTEIRO, R. F. Insetos fitófagos associados ao murici da praia, *Byrsonima sericea* (Malpighiaceae), na Restinga de Jurubatiba (RJ). Revista Brasileira de Entomologia, Rio de Janeiro, vol.50,nº4,p.512 - 523, 2006.
- LEWINSOHN, T.M., PRADO, P.K.L. & ALMEIDA, A.M. Inventários Bióticos Centrados em recursos: Insetos fitófagos e plantas hospedeiras. In: Garay, I. & Dias, B.F.S. (eds). Conservação da biodiversidade em ecossistemas tropicais. Ed. Vozes, Petrópolis. P. 174 - 189, 2001.