

ANÁLISE QUALITATIVA DE BORBOLETAS VISITANTES DE *Lantana camara* NO CAMPUS URBANOVA**Carlos A. P da Silva¹, Cleide O. dos Santos¹, Fernanda L. Amaral¹, Terezinha Oliveira¹, Nadia M. R. de C. Velho².**

¹ Alunos do curso de Ciências Biológicas, ² Professora de Metodologia da Pesquisa do Curso de Ciências Biológicas, Universidade do Vale do Paraíba – UNIVAP, Urbanova, Faculdade de Educação e Artes, Av. Shishima Hifumi, 2.911, Urbanova, CEP 12244-000, São José dos Campos, SP. E-mail: ca_priante@hotmail.com, cleideoliver@gmail.com, mat.luz@zipmail.com.br, terezalessa4@hotmail.com, nvelho@univap.br

Resumo- A atração de certas borboletas por algumas plantas e a quantidade presente destes polinizadores indica a qualidade do ambiente em que se apresentam. Este trabalho teve por objetivo analisar qualitativamente as espécies de borboletas que freqüentam Lantanas e verificar a capacidade de sua atração. O estudo foi realizado em um canteiro de lantanas do Campus Urbanova (Univap-SJC). No período de setembro a outubro, com esforço amostral de três horas duas vezes por semana. Foram identificadas 14 espécies de borboletas que foram identificadas e classificadas por famílias. A classificação mostrou que o maior número de borboletas pertenciam à família *Nymphalidae*, sendo esta família, relacionada à qualidade ambiental. As observações revelaram um número significativo de borboletas e outros insetos, confirmando a grande atração pela planta. O estudo mostrou que ocorre visitas freqüentes de borboletas, consideradas como indicadoras da qualidade ambiental, revelando uma capacidade de adaptação destes insetos com o ambiente.

Palavras-chave: insetos, lepidópteros, plantas, bioindicadores

Área do Conhecimento: Ciências Biológicas

Introdução

Os estudos de ecologia de populações de borboletas são realizados entre outros fatores pela importância na indicação da qualidade do ambiente. As borboletas são geralmente utilizadas em estudos de dispersão e migração, e também pesquisas sobre interação inseto/planta.

As riquezas e proporções de diferentes grupos de borboletas são variavelmente explicadas por perturbação, sazonalidade, temperatura, vegetação, solo. Vários grupos podem assim ser úteis como indicadores rápidos de diferentes tipos de mudanças na comunidade, no seu ambiente, e na paisagem (Brown Junior e Freitas, 2008). Considerando as borboletas como uns dos principais polinizadores de *Lantana sp* (Zenimori; Pasin, 2006), variando com a sua abundância, diversidade e composição (Lewinsohn; Freitas & Prado, 2005).

A *Lantana sp* é uma planta pertencente à família Verbenaceae, originária das Américas e África também conhecida como lantana ou cambará, tem caule ramificado, galhos entrelaçados, com crescimento abundante em áreas tropicais e subtropicais, apresentando vários princípios ativos nas suas folhas e raízes, com propriedades medicinais, tóxicas e repelentes para

insetos (Colin; Lourenço & Bernardi, 2005), porém, surtos de intoxicação por *Lantana sp* no Brasil, embora graves, são raros, além de tratar-se de espécie ou de variedade tóxica (Garcia, Quintal & Mingatto, 2008)

O Campus Urbanova apresenta uma vegetação diversificada, com grande disponibilidade de plantas, o que favorece o aparecimento de espécies variadas de borboletas (Cinachi & Campos - Velho, 2008).

O presente estudo objetivou analisar qualitativamente as espécies de borboletas em *Lantana sp*.

Metodologia

O estudo foi realizado em um canteiro central que divide pistas de acesso ao Centro de Estudos da Natureza (CEN) – Campus Urbanova – São José dos Campos – SP. (23°12'40.00"S-45°57'36.75"O). A área de estudo está localizada próxima a mata, lagos, prédios e ruas.

As temperaturas diárias variaram entre 18°C a 26°C (± 1°C) no período matutino, com variantes de vento, tráfego de automóveis e umidade.

As observações foram realizadas nos horários entre 8h e 11h e em dias alternados (terça e sexta – feira) durante os meses de setembro e outubro.

Espécie	Família	
<i>Mechanitis polymnia casabranca</i>	Nymphalidae	
<i>Danaus plexippus erippus</i>	Nymphalidae	
<i>Danaus (anosia) g. gilippus</i>	Nymphalidae	
<i>Prittwitzia h. hymeneacea</i>	Nymphalidae	
<i>Vanessa myrinna</i>	Nymphalidae	
<i>Agraulis vanillae maculosa</i>	Nymphalidae	
<i>Hamadryas f. feronia</i>	Nymphalidae	
<i>Hypanartia lethe</i>	Nymphalidae	
<i>Phoebis s. sennae</i>	Pieridae	
<i>Melete lycimnia paulista</i>	Pieridae	
<i>Urbanus viterboana alva</i>	Hesperiidae	
<i>Hylephila p. phyleus</i>	Hesperiidae	
<i>Lemonias glaphyra</i>	Lycaenidae	
<i>Pterourus menatius cleotas</i>	Papilionidae	

Tabela 1. Lista de borboletas identificadas no Campus Urbanova.

efetuadas observações.

Para observação das espécies visitantes, foi mensurada com trena profissional (50/25mm), um canteiro com 240m de comprimento por 1m de largura.

O registro das espécies foi através de máquina fotográfica (Olympus digital câmera D-435, 5.1 megapixel), para identificação dos exemplares.

As coletas foram realizadas com auxílio de redes e armazenadas em envelopes entomológicos e posteriormente transportadas para laboratório para identificação.

Resultados

Foram identificadas 14 espécies de borboletas (Tabela. I) distribuídas em 5 famílias, sendo elas Nymphalidae, Pieridae, Hesperiidae, Lycaenidae e Papilionidae.

A família Nymphalidae foi a mais abundante, com oito espécies identificadas, seguido das famílias Pieridae, Hesperiidae com duas e Lycaenidade e Papilionidae com uma espécie identificada cada uma e uma espécie não identificada (Fig.1)

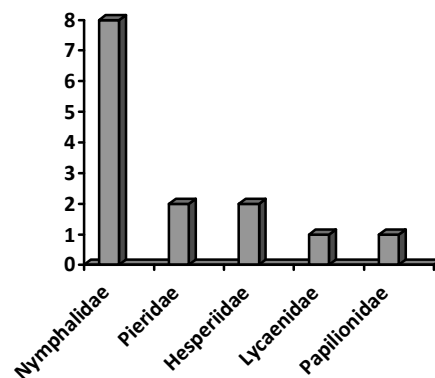


Fig. 1- Número de espécies de borboletas por família.

Juntamente com as espécies em estudo, outros polinizadores foram observados (Fig.2)

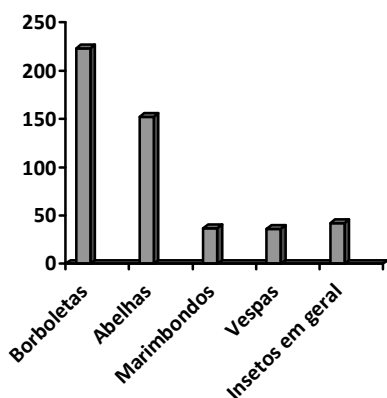


Fig. 2- Número de insetos no total de visitas

Discussão

A inflorescência como unidade de atração pressupõe o desenvolvimento de um modelo adaptativo da planta para aumentar a frequência de interação com o polinizador mais eficiente. Mas o sucesso desse sistema depende também de outros atributos florais como o tamanho, a cor, e a morfologia (Zenimori e Pasin, 2006), o que pode ser verificado no presente trabalho.

As espécies facilmente amostradas na família Nymphalidae, são correlacionadas com a riqueza total e as borboletas podem mostrar uma perturbação natural, e (negativamente) no ambiente (Brown e Freitas, 2007).

As borboletas apresentaram um comportamento evasivo, ou seja, se assustaram com o movimento dos transeuntes e se afastaram das lantanas, mas nem todas apresentaram o mesmo comportamento, considerando a sua adaptação ao meio.

As análises mostraram que a riqueza de diferentes espécies de borboletas é explicada por perturbação, sazonalidade, temperatura, vegetação, entre outros na comunidade, no seu ambiente, e na paisagem (Brown e Freitas, 2007).

Conclusão

As espécies observadas na área estudada estão relativamente perturbadas pela ação antrópica ou outro tipo de perturbação.

Os invertebrados respondem a diferenças tanto de habitat quanto de intensidade de impacto, quando se observa uma menor variedade de espécies. A família Nymphalidae representa a maior diversidade em número.

De um modo geral podemos concluir que a riqueza de espécies de borboletas deve refletir a abundância de espécies de plantas encontradas

na área de estudo.

Agradecimentos

À Profª Nadia Maria Rodrigues Campos Velho, principal responsável pela realização deste trabalho prestando grande auxílio e paciência. Ao Prof. Frederico Lencioni Neto pelo auxílio na identificação das espécies.

Referências

- BROWN J, K. S; FREITAS, A. V. L 2008, Atlantic Forest butterflies: indicators for landscape conservation, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Instituto de Biologia, Biotropica; v. 32 (4B): 934-956.
- CINACHI, J. V. VELHO, N. M. C. 2008 Levantamento Preliminar de Espécies de Borboletas em Duas Áreas do Campus Urbanova, Revista Univap v. 15 (27): 18-25, ed set. 2008.
- COLIN, V. I. R., L, K. L. S., BERNARDI, M. M., 2005, Estudos dos efeitos centrais do extrato bruto apolar de Lantana câmara em camundongos, Universidade Presbiteriana Mackenzie.
- GARCIA, A. F. QUINTAI, A. P., MINGATTO, F. E. 2008, Efeitos tóxicos da planta Lantana câmara, IV Simpósio de Ciências da UNESP –Dracena, V Encontro de Zootecnia – Unesp Dracena.
- LEWINSOHN, M.T. , FREITAS, A. V. L., PRADO, P.I., 2005, Conservação de invertebrados terrestres e seus habitats no Brasil, Megadiversidade. v. 1 (1): 62 - 69, julho 2005.
- MIELKE, O. H. H., EMERY, E. O., PINHEIRO, C. E. G., 2008, As borboletas Hesperidae (Lepidoptera, Hesperioidea) do Distrito Federal, Brasil 283, Revista Brasileira de Entomologia 52(2): 283-288, ed junho 2008.
- PRADO, M. U. , FREITAS, A. V. L. , FRANCINI, R. B., BROWN, K. S. Jr. 2004, Guia das borboletas frugívoras da reserva estadual do morro grande e região de Caucaia do Alto, Cotia (São Paulo), Biota Neotropica v.4 (1) – <http://www.biotaneotropica.org.br/v4n1/pt/abstract?inventory+BN00504012004>. Acessado em: 14/08/2010.
- ZENIMORI, S., PASIN, L. A.A.P., 2006, Aspectos da biologia floral de Lantana (Lantana câmara L.), Revista Univap, v.13(24):136-139, ed out.2006
- WATANABE, M. A. MAIA, A. H. N., NICOLELLA, G. 2007 Ocorrência de ácaros em flores de

XVINIC

Encontro Latino Americano
de Iniciação Científica

Lantana câmara L. Científica
v.35(1):31 - 38,ed 2007

XI EPG

Encontro Latino Americano
de Pós Graduação

Jaboticabal,

VINIC Jr

Encontro Latino Americano
de Iniciação Científica Júnior