

HEMEROBIÍDEOS (NEUROPTERA) ASSOCIADOS A AMBIENTES DE CERRADO E MATA DE GALERIA NA REGIÃO CENTRO OESTE DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Roberto César de Oliveira¹, Rogéria Inês Rosa Lara², Alysson Rodrigo Fonseca³, Cláudio Gonçalves Silva⁴, Nelson Wanderley Periotto⁵

RESUMO: Os Hemerobiidae são considerados inimigos naturais de várias pragas de importância econômica. Durante o período de novembro de 2003 a outubro de 2004, coletou-se através de armadilha do tipo malaise em ambientes de cerrado e mata de galeria insetos da família Hemerobiidae (Neuroptera) na região Centro Oeste do Estado de Minas Gerais. Foram identificados 181 exemplares, totalizando 9 espécies. Três espécies *Nusalala tessellata*, *Megalomus impudicus* e *Hemerobius bolivari* foram as mais abundantes durante o período de coleta.

Palavras-chave: *Symphorobius*, *Notiobiella*, *Megalomus*, Controle biológico

INTRODUÇÃO

Os Hemerobiidae (Neuroptera) são predadores que podem ser utilizados no controle biológico de pragas e várias de suas espécies já foram associadas como inimigos naturais de inseto-praga em culturas de importância econômica como soja, algodão, citros e café (LARA & PERIOTO, 2003).

Aquele grupo de insetos se originou no Permiano e é um dos mais primitivos dentre os Neuroptera (GONZÁLEZ OLAZO, 1981); sua ocorrência foi registrada para todos os continentes, à exceção da Antártida, e congrega cerca de 600 espécies distribuídas por 25 gêneros, dos quais 11 gêneros ocorrem na Região Neotropical (OSWALD, 2004). Larvas e adultos de Hemerobiidae se alimentam de grande variedade de pequenos artrópodes sugadores, principalmente de afídeos, coccídeos, psílídeos, ácaros e outras espécies de corpo macio (PENNY & MONSERRAT 1983).

O conhecimento da fauna de hemerobiídeos do Brasil é pequeno e informações sobre tais insetos são provenientes de estudos taxonômicos (PENNY & MONSERRAT 1983; LARA & FREITAS 2002, 2003), de registros de ocorrência (CHAGAS *et al.*, 1982; LARA & PERIOTO 2003) e de estudos de biologia (SOUZA *et al.*, 1990; SOUZA & CIOCIOLA 1997), onde *Hemerobius* L. (Hemerobiinae), *Megalomus* Rambur (Megalominae), *Nusalala* Navás (Microminae) e *Symphorobius* Banks (Symphorobiinae) são os gêneros mais comumente encontrados em ambientes silvestres e agrícolas.

Hemerobius tem registro para todos os continentes e, com cerca de 130 espécies descritas, é o maior gênero dentre os Hemerobiidae; 50 de suas espécies são citadas para o continente americano, das quais cinco para o Brasil (MONSERRAT, 1996); *Megalomus* inclui 32 espécies, 30 das quais ocorrem no continente americano e três no Brasil (MONSERRAT, 1997); *Nusalala* tem distribuição Neotropical e inclui 22 espécies conhecidas, das quais quatro citadas para o Brasil (MONSERRAT, 2000) e *Symphorobius* congregam 54 espécies distribuídas nas regiões Holártica, Neotropical e Afrotropical, 17 delas tem ocorrência Neotropical (OSWALD, 2004), das quais quatro para o Brasil (LARA & PERIOTO, 2003). O objetivo deste estudo foi identificar as espécies de Hemerobiidae associadas à ambientes de cerrado e mata de galeria da região Centro Oeste do Estado de Minas Gerais.

¹ Mestrando em Entomologia/ UFLA, robertocesario@yahoo.com.br

² Pesquisador do APTA- Ribeirão Preto- rirlara@yahoo.com.br

XIX CONGRESSO DE PÓS-GRADUAÇÃO DA UFLA

27 de setembro a 01 de outubro de 2010

<i>Nusalala tessellata</i>	0	0	0	2	4	2	2	11	4	12	4	5	45
<i>Hemerobius bolivari</i>	0	0	0	0	0	0	1	2	1	3	2	2	11
<i>Notiobiella sp.</i>	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	3
<i>Megalomus impudicus</i>	0	0	0	1	0	0	2	0	3	9	2	13	30
Total	0	0	0	4	4	3	5	13	9	24	8	20	89

Em Pedra do Indaiá, área da mata de galeria, foram coletados 92 hemerobiídeos de cinco espécies (Tabela 2): *N. tessellata* (54/ 58,6% dos exemplares capturados), *M. impudicus* (20/ 22%), *H. bolivari* (12/ 13%), *Symphorobius sp.* (5/ 5,4%) e *Notiobiella sp.* (1/1%).

Tabela 2. Espécies de Hemerobiidae coletados com armadilha malaise em Pedra do Indaiá - MG.

	Nov. 2003	Dez. 2003	Jan. 2004	Fev. 2004	Mar. 2004	Abr. 2004	Mai. 2004	Jun. 2004	Jul. 2004	Ago. 2004	Set. 2004	Out. 2004	Total
<i>Nusalala tessellata</i>	0	0	0	1	0	0	0	5	3	8	33	4	54
<i>Hemerobius bolivari</i>	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	5	2	12
<i>Symphorobius sp.</i>	0	0	2	1	0	0	0	0	2	0	0	0	5
<i>Notiobiella sp.</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
<i>Megalomus impudicus</i>	0	1	0	5	0	0	0	0	0	0	11	2	20
Total	0	1	2	8	0	0	0	8	7	9	49	8	92

Foi observado que, nas duas áreas, a maior abundância de hemerobiídeos ocorreu entre os meses de junho e outubro. Em Divinópolis, naquele período, foram obtidos 74 exemplares, que representaram 83,1% do total, número bastante próximo ao registrado em Pedra do Indaiá (81/ 88%); as maiores frequências ocorreram em agosto e setembro de 2004, respectivamente.

Três espécies *N. tessellata*, *M. impudicus* e *H. bolivari* representaram cerca de 95% dos exemplares coletados. Nos dois ambientes, *N. tessellata* foi à espécie mais abundante, seguida por *M. impudicus* e *H. bolivari*. Em Pedra do Indaiá observou-se que o pico de frequência de *N. tessellata* ocorreu em setembro de 2004, quando foram capturados 33 exemplares (61% do total daquela espécie); já em Divinópolis não se observou um único pico. *Symphorobius* foi registrado apenas em Pedra do Indaiá; sua baixa frequência, em meses distintos dificulta a análise deste comportamento.

Lara *et al.* (2010) relataram a ocorrência de *N. tessellata*, *H. bolivari*, *M. impudicus*, *Symphorobius miranda* Navás, *Megalomus. rafaeli* Penny & Monserrat, *Symphorobius. ariasi* Penny & Monserrat e *Nomerobius psychodoides* (Blanchard) em cultivo de café, *Coffea arabica* L. (Rubiaceae), em Cravinhos, SP, onde as três primeiras espécies representaram cerca de 83% (52,9%, 17,3% e 12,9%, respectivamente) do total de hemerobiídeos coletados; naquele ambiente, as maiores frequências de hemerobiídeos ocorreram entre agosto e março (final do inverno, primavera e verão), com pico populacional em janeiro (Lara *et al.*, 2008). O grande número de hemerobiídeos capturados por aqueles autores pode ser atribuído aos diferentes tipos de armadilhas utilizadas e ao maior número de amostragem.

CONCLUSÃO

Trata-se da primeira citação de ocorrência do gênero *Notiobiella* em área de cerrado e mata de galeria para o Estado de Minas Gerais.

Hemerobiídeos foram mais abundantes nos meses que correspondem às estações inverno e primavera. A espécie *Nusalala tessellata* foi a mais abundante durante todo o período de estudo. A área de mata de galeria apresentou maior densidade e frequência de captura de indivíduos.

REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

CHAGAS, E.F.; SILVEIRA NETO, S.; BRAZ, A.J.B.P.; MATEUS, C.P.B.; COELHO, I.P. Flutuação populacional de pragas e predadores em citros. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v.17, n.6, p.817-824, 1982.

GONZÁLEZ OLAZO, E.V. El genero *Megalomus* Rambur (Neurop.-Planipennia-Hemerobiidae) en Argentina y Chile. **Acta Zoológica Lilloana**, v.36, n.2, p.97-113, 1981.

LARA, R.I.R. & FREITAS, S. de. Caracterização morfológica de adultos de *Nusalala tessellata* (Gerstaecker, 1888) (Neuroptera, Hemerobiidae). **Revista Brasileira de Entomologia**, v.46, n.4, p.523-530, 2002.

LARA, R.I.R. & PERIOTO, N.W. Primeiro registro de ocorrência de *Sympherobius miranda* (Navás, 1920) (Neuroptera, Hemerobiidae) para o Brasil. **Arquivos do Instituto Biológico**, v.70, n.4, p. 511-512, 2003.

LARA, R.I.R. & FREITAS, S. de. Caracterização morfológica de espécies de *Hemerobius* Linnaeus, 1758 (Neuroptera, Hemerobiidae) associadas a cultivo de café (*Coffea arabica* L.), milho (*Zea mays* L.) e erva-mate (*Ilex paraguariensis* St. Hill.). **Revista Brasileira de Entomologia**, v.47, n.3, p.427-434, 2003.

LARA, R.I.R.; FREITAS, S.; PERIOTO, N.W.; PAZ, C. C. P. Amostragem, diversidade e sazonalidade de Hemerobiidae (Neuroptera) em *coffea arabica* L. cv Obatã (Rubiaceae). **Revista Brasileira de Entomologia**, v. 52, n. 1, p. 117- 123, março, 2008.

LARA, R.I.R.; PERIOTO, N.W.; FREITAS, S. Diversidade de hemerobiídeos (Neuroptera) e suas associações com presas em cafeeiros. **Pesquisa agropecuária brasileira**, v. 45, n. 2, p. 115- 123, fev, 2010.

MONSERRAT, V.J. Revision del genero *Hemerobius* de Latinoamerica (Neuroptera, Hemerobiidae). **Fragmenta Entomologica**, v.27, n.2, p.399-523, 1996.

XIX CONGRESSO DE PÓS-GRADUAÇÃO DA UFLA

27 de setembro a 01 de outubro de 2010

MONSERRAT, V.J. Revisión del genero *Megalomus* de Latinoamerica (Neuroptera, Hemerobiidae). **Fragmenta Entomologica**, v.29, n.1, p.123-206, 1997.

MONSERRAT, V.J. Revisión del género *Nusalala* (Neuroptera, Hemerobiidae). **Fragmenta Entomologica**, v.32, n.1, p.83-162, 2000.

OSWALD, J.D. Review of the brown lacewing genus *Biramus* (Neuroptera: Hemerobiidae: Hemerobiinae), with the description of a new species from Costa Rica and Panama. **Tijdschrift voor Entomologie**, v.147, n.1, p.41-47, 2004.

PENNY, N.D. & MONSERRAT, V.J. Neuroptera of the Amazon basin Part 10-Hemerobiidae. **Acta Amazonica**, v.3, n.5-6, p.879-909, 1983.

SOUZA, B.; MATIOLI, J.C.; CIOCIOLA, A.I. Biologia comparada de *Nusalala uruguayana* (Navás, 1923) (Neuroptera: Hemerobiidae) alimentada com diferentes espécies de afídeos. I. fase de larva. **Anais da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"**, v.47, parte 2, p.283-300, 1990.

SOUZA, B. & CIOCIOLA, A.I. Efeito de diferentes dietas sobre a fecundidade e longevidade de *Nusalala uruguayana* (Navás, 1923) (Neuroptera: Hemerobiidae). **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v.32, n.1, p.27-32, 1997.

TOWNES, H. A light-weight Malaise trap. **Entomological News**, n. 83, 239-247, 1972.