



# LEVANTAMENTO DE CRISOPÍDEOS (NEUROPTERA: CHRYSOPIDAE) NA MATA DO BAÚ, BARROSO, MG.

Marise Silva

Carlos Eduardo Souza Bezerra; Brígida Souza; Renildo Ismael Félix Costa

Universidade Federal de Lavras, Departamento de Entomologia, Campus Universitário, C. Postal 3037, Fone: (35) 3829 - 1122, CEP: 37200 000, Lavras - MG; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais, Fazenda São Geraldo s/n, Km 06, Fone: (38) 3621 - 1100, CEP: 39480 000, Januária MG. Email: marisesilva15@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

Entre a grande diversidade de insetos que podem explorar os remanescentes florestais, encontram-se aqueles pertencentes à família Chrysopidae, que de acordo com Brooks e Barnard (1990), possui cerca de 86 gêneros e mais de 1200 espécies descritas e, conforme Albuquerque *et al.*, (2001), a fauna Neotropical dessa família é uma das mais ricas do mundo, com 21 gêneros, mais de 300 espécies descritas e várias à espera de descrição. Os crisopídeos são frequentemente encontrados em qualquer tipo de ecossistema, desde florestas até vegetações herbáceas (McEwen *et al.*, 001) e estão entre os grupos mais usados em programas de controle biológico. Assumem grande importância, pois são conhecidos como bioindicadores, haja vista serem vulneráveis à fragmentação do habitat e à contaminação por agroquímicos (Mansell, 2002).

As áreas estudadas estão inseridas em regiões prioritárias para conservação da flora e invertebrados no Estado, segundo o documento: “Biodiversidade em Minas Gerais. Um Atlas para sua Conservação”, gerenciada pela Fundação Biodiversitas (Drummond *et al.*, 005). Esta pesquisa é parte do Projeto Biotá Minas: “Biodiversidade de Grupos de Insetos (Insecta) na Mata do Baú, Barroso, MG”, Processo CRA APQ - 03466 - 09, Fapemig.

A preservação da qualidade e diversidade do ecossistema são alguns dos principais benefícios da conservação de áreas naturais de vegetação. O manejo dessas áreas necessita de medidas urgentes, envolvendo uma escala de prioridades, e entre elas está o conheci-

mento dos organismos que habitam esses remanescentes florestais.

## OBJETIVOS

O trabalho teve como objetivo realizar o levantamento das espécies de insetos da família Chrysopidae na Mata do Baú e fragmentos de mata ciliar adjacentes ao Rio das Mortes, em Barroso, MG, visando fornecer subsídios para a criação da primeira área de conservação do município.

## MATERIAL E MÉTODOS

O município de Barroso possui 82 Km<sup>2</sup>, se encontra sob a influência do Bioma Cerrado, numa área transicional para a Mata Atlântica, fato que influencia positivamente a biodiversidade. Apresenta clima tropical de altitude, caracterizado por um verão quente e chuvoso e um inverno seco e frio (Napoleão, 1979). As localidades estudadas ficam entre as coordenadas geográficas 21°11' a 21°12'S e 43°55' a 43°58'W. No tocante à temperatura, as médias de máximas e mínimas anuais são de 13,1 e 23,7°C; a precipitação média anual é de 1.390 mm e as cotas altimétricas estão entre 800 e 900 m (Napoleão, 1979). A Mata do Baú, de propriedade particular, possui aproximadamente 400 hectares com formações de campo cerrado e mata semidecidual, com três córregos que são afluentes do Rio das Mortes. Foram realizadas 24 coletas quinzenais com duração de

2h cada, no período de março/2010 a fevereiro/2011, utilizando - se rede entomológica confeccionada com tecido "voile", com 30 cm de diâmetro e 1,5 m de comprimento. A amostragem foi feita por caminhamento ao acaso em duas fitofisionomias: mata semidecidual e mata ciliar.

No Laboratório de Recepção e Triagem de Material, do Departamento de Entomologia da UFPA, os espécimens foram sacrificados em congelador, acondicionados em tubos de acrílico etiquetados, permanecendo no congelador para conservação. Posteriormente foram quantificados e separados com base na morfologia externa, com auxílio de um microscópio estereoscópico, dando atenção especial aos caracteres utilizados nas chaves de identificação (Adams & Penny, 1987; Freitas & Penny, 2001), relacionados à coloração geral do tegumento e presença ou ausência de manchas no escapo, genas, pronoto, asas e abdome.

A identificação dos exemplares foi realizada pelo Dr. Renildo Ismael Felix Costa, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFPA), Belém, PA, com base em caracteres da genitália do macho. Após serem identificados taxonomicamente, procedeu - se à montagem em alfinete entomológico.

## RESULTADOS

Foram coletados 294 indivíduos nos dois locais de amostragem, sendo 135 coletados na mata ciliar e 159 na mata semidecidual, distribuídos entre seis gêneros e 19 espécies. Os gêneros mais abundantes foram *Leucochrysa* Mc Lachlan com 9 espécies em dois subgêneros, *L. (Leucochrysa)* Mc Lachlan e *L. (Nodita)* Navás, e *Ceraeochrysa* Adams com 5 espécies. Os gêneros com maior número de indivíduos foram *Chrysopodes* Navás, representado por 156 indivíduos correspondendo a 53% do total coletado, e *Leucochrysa* Mc Lachlan com 75 indivíduos.

*Chrysopodes* sp.1 foi a espécie mais abundante, com 155 indivíduos correspondendo a 52,7% do total de espécimens coletados, seguida por *Ceraeochrysa tucumana*, *Ceraeochrysa* sp.1, *Leucochrysa* (L.) sp.2 e *Leucochrysa* (N.) sp.5, com 28, 21, 18 e 15 exemplares, respectivamente. Algumas espécies amostradas apresentaram baixa abundância, cinco delas representadas por apenas um indivíduo (*Chrysopodes* sp.3, *Ceraeochrysa josephina*, *Nacarina* sp., *Leucochrysa* (L.) sp. e *Plesiochrysa* sp.). Em trabalho semelhante, realizado no Parque Ecológico Quedas do Rio Bonito, no município de Lavras, MG, Costa *et al.*, (2010), também verificou que a espécie mais abundante foi *Chrysopodes* sp.1, com 325 indivíduos, representando cerca de 45% do total de indivíduos capturados. Já em estudo realizado no período de agosto a dezembro de 2002, em fragmentos de floresta estacional semidecidual situados

nos municípios de Bom Sucesso e Lavras, MG, Souza *et al.*, (2008) identificou *Ceraeochrysa tucumana* como a espécie mais abundante, com 45 exemplares.

Dos 6 gêneros coletados, 3 foram comuns aos dois ambientes (*Chrysopodes* Navás, *Leucochrysa* Mc Lachlan e *Ceraeochrysa* Adams) e dois gêneros foram encontrados apenas na mata semidecidual (*Asthenochrysa* Adams e Penny e *Plesiochrysa* Adams). *Nacarina* Navás foi encontrada na mata ciliar. Os 3 exemplares de *Asthenochrysa* sp. e o único exemplar de *Nacarina* sp. foram capturados por meio de um tecido branco e lâmpada fluorescente utilizados para captura de outros grupos de insetos noturnos, realizada no mesmo local. Souza *et al.*, (2008) em coletas realizadas no período da tarde nos municípios de Bom Sucesso e Lavras, MG coletaram apenas um exemplar de *Asthenochrysa viridula*. As espécies *Ceraeochrysa josephina* e *Nacarina* sp. foram comuns apenas ao ambiente de mata ciliar, *Chrysopodes* sp.3, *Ceraeochrysa gradata*, *Leucochrysa* (L.) sp., *Plesiochrysa* sp. e *Asthenochrysa* sp. foram encontradas apenas na mata semidecidual.

## CONCLUSÃO

Os resultados obtidos confirmam a importância da preservação de áreas naturais para a conservação da entomofauna de cada fitofisionomia. A complexidade de cada fitofisionomia não influenciou a diversidade e abundância de crisopídeos, o que evidencia que os dois ambientes são relevantes do ponto de vista para a manutenção desses insetos.

(Agradecimentos: À FAPEMIG pelo apoio financeiro e ao CNPq pela concessão da bolsa de Mestrado).

## REFERÊNCIAS

- Adams, P. A.; Penny, N. D. 1987. Neuroptera of the Amazon Basin II. Introduction and Chrysopini. Acta Amazonica, Manaus, 15: 413 - 79.
- Albuquerque, G. S., Tauber, C. A., Tauber, M. J. 2001. *Chrysoperla externa* and *Ceraeochrysa* spp.: potential for biological control in the New World tropics and subtropics. In: McEwen, P., New, T. R., Whittington, A. E. Lacewings in the crop environment. New York: Cambridge University Press, Chap. 21, p. 408 - 423.
- Brooks, S. J., Barnard, P. C. 1990. The green lacewings of the world: a generic review (Neuroptera: Chrysopidae). Bulletin of the British Museum Natural History, 59: 117 - 286.
- Costa, R. I. F., Souza, B., Freitas, S. de. 2010. Spatio - temporal dynamic of green lacewings (Neuroptera Chrysopidae) taxocenosis on natural ecosystems. Neotropical Entomology, 39: 470 - 475.
- Drummond, G. M., Martins, C. S., Machado, A. B.

- M., Sebaio, F. A., Antonini, Y. 2005. Biodiversidade em Minas Gerais. Um Atlas para sua Conservação. Fundação Biodiversitas, Belo Horizonte, MG, 222 pp.
- Freitas, S. de, Penny, N. D. 2001. The green lacewings (Neuroptera: Chrysopidae) of brazilian agro - ecosystems. Proceedings of the California Academy of Sciences, San Francisco, 52: 245 - 395.
- Mansell, M. W. 2002. Monitoring lacewings (Insecta: Neuroptera) in Southern Africa. Acta Zoologica Academiae Hungaricae, 48: 165 - 173.
- McEwen, P. K., New, T. R., Whittington, A. E. 2001. Lacewings in the crop environment. Cambridge. 546p.
- Napoleão, G. 1979. Subsídios para história de Barroso. 96p.
- Souza, B., Costa, R. I. F., Louzada, J. N. C. 2008. Influência do tamanho e da forma de fragmentos florestais na composição da taxocenose de crisopídeos (Neuroptera: Chrysopidae). Arquivos do Instituto Biológico, São Paulo, 75: 351 - 358.