

BIODIVERSIDADE DE LEPIDOPTERA EM FLORESTA ESTACIONAL SEMIDESIDUAL NO SUL DE MINAS GERAIS**Luan de A. OLIVEIRA¹; Marcos M. de SOUZA²; André Victor L. FREITAS³****RESUMO**

A redução e modificação de diferentes ecossistemas pela ação antrópica justificam estudos para inventariar a riqueza das borboletas, insetos que desempenham diferentes serviços ambientais. Assim, objetivou-se conhecer as espécies e ampliar informações quanto a riqueza das borboletas presentes em Floresta Estacional Semidecidual no Sul de Minas Gerais. Foram coletadas, em alguns municípios do estado, 160 espécies de borboletas em um período de 30 dias de amostragem, entre janeiro de 2016 e janeiro de 2017.

Palavras-chave: Borboletas; Nymphalidae; Fragmentos florestais

INTRODUÇÃO

Os insetos formam o maior grupo de animais do planeta, desempenham diferentes funções e serviços nos ecossistemas naturais, agrícolas e urbanos, sendo constituídos de mais de 20 ordens que compõem a classe insecta, entre elas Lepidoptera.

Essa ordem apresenta cerca de 160.000 espécies, a segunda maior ordem da classe Insecta. No Brasil são encontradas aproximadamente 26.000 espécies, sendo 6.000 de borboletas e o restante mariposas (FREITAS, 2012). Em Minas Gerais, estima-se que existam 1.600 espécies de borboletas, uma vez que não há uma lista disponível e atualizada (CASAGRANDE *et al.*, 1998).

Tais borboletas atuam como importantes polinizadores e bioindicadores, sendo usadas em estudos de ecologia de populações, inclusive dispersão e migração, genética da seleção natural e em fatores e processos básicos como alimentação, predação, parasitismo, competição e defesa (BROWN JR., 1992), além de agirem como importantes polinizadoras em inúmeras relações com plantas e terem um ciclo de vida rápido, sendo fáceis de se ver e amostrar em todas as épocas do ano (BROWN, 1991; FREITAS *et al.*, 2003, 2006).

Estudos de diversidade biológica com esses insetos são relevantes para o manejo e a conservação de ecossistemas, entretanto muitos ambientes e localidades são sub amostradas ou não possuem informações quanto a fauna de borboletas no Brasil.

¹Discente - IFSULDEMINAS - campus Inconfidentes - luanoliveirabioif@hotmail.com

²Orientador - IFSULDEMINAS - campus Inconfidentes - marcos.souza@ifsuldeminas.edu.br

³Coorientador – Universidade Estadual de Campinas – boku@unicamp.br

Considerando tais informações o presente estudo preencherá uma lacuna em relação a Lepidoptera, inventariando a fauna de borboletas do Sul de Minas Gerais, tendo por objetivo conhecer tais espécies e ampliar informações quanto a riqueza destes insetos presentes em Floresta Estacional Semidecidual.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado em fragmentos florestais nos municípios de Bueno Brandão (22°26'27"S, 46°21'6"W), Inconfidentes (22°19'2"S, 46°19'42"W), Ouro Fino (-22° 16' 59", -46° 22' 08"), Jacutinga (-22° 17' 08", -46° 36' 44"), Congonhal (-22° 09' 10", -46° 02' 22"), Estiva (-22° 27' 46", -46° 01' 02"), Itajubá (-22° 25' 32", -45° 27' 10"), Cachoeira de Minas (-22° 21' 18", -45° 46' 44") e Paraisópolis (-22° 33' 15", -45° 46' 48), totalizando 30 dias de amostragem, com média de cinco horas amostrais diárias, consumando 150 horas de esforço amostral, no período de janeiro 2016 janeiro de 2017.

Os exemplares amostrados em Ouro Fino, Jacutinga, Congonhal, Estiva, Itajubá, Cachoeira de Minas e Paraisópolis foram provenientes de coletas biológicas como forma de avaliação, feitas por discentes do curso de Engenharia Agrônômica do IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes que fizeram a disciplina de zoologia geral. As demais localidades, Inconfidentes e Bueno Brandão, foram amostradas mensalmente durante parte do período de estudo por um grupo de cinco estagiários do laboratório de zoologia do IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes.

Os adultos de borboletas foram coletados através de busca ativa com auxílio de rede entomológica (ALMEIDA, 2003) e mortos com ligeira pressão no tórax. Foram percorridas trilhas já existentes, priorizando vegetações que se encontrem em período fértil, abrangendo os horários de 10:00 às 15:00 horas. Todos os exemplares avistados foram coletados e condicionados individualmente em envelope entomológico para identificação, feita pelo professor Dr. André Victor Lucci Freitas, Instituto de Biologia da Unicamp, onde também ficaram depositados.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram identificadas 160 espécies pertencentes a seis famílias. Oito espécies pertencem a Papilionidae, 11 a Riodinidae, 12 a Lycaenidae, 14 a Pieridae, 32 a Hesperidae e 83 a Nymphalidae, a qual apresenta maior riqueza, o que também ocorreu em outros trabalhos, em que SCHMIDT *et al.*, (2012) registrou 242 indivíduos representando (88,32%) em uma área de mata atlântica urbana em Santa Catarina, GIOVENARDI *et al.*, (2008), registrou 2.423 indivíduos (77,58%) em um fragmento no Rio Grande do Sul e ANDRADE *et al.*, (2014) registrou 434 indivíduos (73,56%) em áreas de mata em Minas Gerais.

Contudo, o estudo realizado por BROWN JR. E FREITAS (1999) difere dos demais estudos listados para o país, onde Lycaenidae, HesperIIDae e Nymphalidae apresentam maior riqueza, respectivamente.

CONCLUSÕES

A riqueza preliminar de espécies parece apontar para a relevância dos fragmentos florestais na área de estudo, portanto espera-se que o presente trabalho contribua futuramente para ampliar o conhecimento e a conservação do táxon em Minas Gerais.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L. M.; COSTA, C. S. R.; MARINONI, L. **Manual de coleta, conservação, montagem e identificação de insetos**. 1 ed, p.78. 2003.

ANDRADE, D.A. et al. **Análise da LepidopteroFauna da mata do IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho, MG**. 6ª Jornada Científica e Tecnológica e 3º Simpósio de Pós-Graduação do IFSULDEMINAS, 2014.

BROWN JR., K. S. Conservation of Neotropical environments: insects as indicators; In COLLINS, N. M.; THOMAS, J. A.; **The conservation of insects and their habitats**. London, England: Academic Press; Royal Entomological Society Symposium XV, 1991. p. 349-404.

BROWN JR., K. S. Borboletas da Serra do Japi: diversidade, habitats, recursos alimentares e variação temporal. In: MORELATTO, L. P. C. **História Natural da Serra do Japi: ecologia e preservação de uma área florestal no sudeste do Brasil**. Campinas: UNICAMP/FAPESP, 1992. p. 142-186.

BROWN JR., K. S.; FREITAS, A. V. L. Lepidoptera. In: BRANDÃO, C. R. F.; CANCELLO, E. M. Biodiversidade do Estado de São Paulo: síntese do conhecimento ao final do século XX: **Invertebrados terrestres**. São Paulo: FAPESP, p. 227-243. 1999.

CASAGRANDE, M. M.; MIELKE, O. H. H.; BROWN JR., K. S. Borboletas (lepidoptera) ameaçadas de extinção em Minas Gerais, Brasil. **Revista Brasileira de Biologia**, v.15, p.241-259, 1998.

FREITAS, A. V. L.; FRANCINI, R. B.; BROWN JR., K. S. **Insetos como indicadores ambientais**. Editora da UFPR; Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, 2003. p. 125-151.

FREITAS, A. V. L., I. R. Leal, M. Uehara-Prado & L. Iannuzzi. Insetos como indicadores de conservação da paisagem. **Biologia da Conservação: Essências**. RiMa Editora, São Carlo, p. 357-384. 2006.

FREITAS, A. V. L. **Lepidoptera: Borboletas e Mariposas do Brasil**. 1 ed. São Paulo: Exclusiva Publicações Ltda, 2012.

GIOVENARDI, R. et al. Diversidade de Lepidoptera (Papilionoidea e Hesperioidea) em dois fragmentos de floresta no município de Frederico Westphalen, Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Brasileira de Entomologia**, v.52, n.4, p. 599-605, 2008.

SCHMIDT, D. G. et al. Diversidade de borboletas (Lepidoptera) na borda e no interior de um fragmento de mata, no município de Seara – SC. **Saúde Meio Ambiente**, v.1, n.2, 2012.