



INVENTÁRIO PRELIMINAR DAS BORBOLETAS DO PARQUE ESTADUAL DO IBITIPOCA, MG

ANDRÉ VICTOR LUCCI FREITAS

Departamento de Biologia Animal e Museu de Zoologia, Instituto de Biologia,
Universidade Estadual de Campinas, CP 6109, CEP 13083970, Campinas, SP

Campinas, 20 de setembro de 2018

INVENTÁRIO PRELIMINAR DAS BORBOLETAS DO PARQUE ESTADUAL DO IBITIPOCA, MG

ANDRÉ VICTOR LUCCI FREITAS

Departamento de Biologia Animal e Museu de Zoologia, Instituto de Biologia,
Universidade Estadual de Campinas, CP 6109, CEP 13083970, Campinas, SP

Introdução

Com a crescente ameaça às áreas nativas tropicais remanescentes, a necessidade de identificação de bons grupos indicadores para o monitoramento ambiental tem sido cada vez mais urgente (Brown 1991, Brown & Freitas 2000a). Borboletas (Lepidoptera) figuram entre um destes grupos, pois tem ciclo de vida rápido, especificidade ecológica, e são relativamente fáceis de serem observadas e amostradas em qualquer época do ano (Brown 1991, Freitas *et al.* 2003, 2006).

A Mata Atlântica é um dos sistemas mais ricos e diversos do mundo (Oliveira-Filho & Fontes 2000). Apesar da sua importância, mais de 90% da sua área original já foi destruída (Brown & Brown 1992, Coimbra-Filho & Câmara 1994, Dean 1995), e áreas extensas de vegetação primária existem apenas ao longo das cadeias montanhosas litorâneas, desde o Rio de Janeiro até o norte do Rio Grande do Sul. O Parque Estadual do Ibitipoca (PEI) encontra-se em um complexo montanhoso um pouco isolado deste contínuo (MMA 2000).

O presente relatório apresenta os resultados de um inventário de preliminar de borboletas realizado em uma expedição ao PEI, em dezembro de 2017.

Área de Estudo e Métodos

O trabalho foi desenvolvido no Parque Estadual do Ibitipoca, Lima Duarte, Minas Gerais, de 18 a 20 de dezembro de 2017 num total de 8 horas de amostragem.

A área encontra-se em terreno montanhoso, e as amostragens foram realizadas entre 1200 e 1600 m de altitude. A vegetação predominante é de um mosaico de Floresta Ombrófila Montana, cerrado, campos rupestres e campos de altitude acima dos 1400 metros.

O método de amostragem segue Brown & Freitas (1999, 2000a, b) e Freitas *et al.* (2003). As borboletas foram observadas, registradas e identificadas visualmente, e eventualmente coletadas com puçás, ao longo de trilhas e riachos; armadilhas com isca de banana foram posicionadas em locais iluminados na mata. Plantas hospedeiras foram verificadas para larvas e ovos, os quais são criados até adultos sempre que possível. Especial atenção foi dada aos recursos importantes, como flores, frutos fermentados, e poças de água na estrada, pois estes concentram muitas espécies de borboletas, facilitando o trabalho de registro e identificação das espécies (para maiores detalhes consultar a bibliografia acima).

As coletas foram feitas com respaldo de autorização emitida pelo Estado de Minas Gerais e todo material coletado foi preparado e incorporado à coleção do Museu de Zoologia da Unicamp, Campinas, SP.

Resultados e discussão

Durante o período de trabalho, foram registradas apenas 35 espécies de borboletas. A lista ainda é extremamente preliminar, e impede que qualquer discussão faunística seja feita, especialmente pelo fato de que a maioria são espécies comuns.

A região, entretanto, tem potencial de abrigar algumas espécies da lista das ameaçadas, como *Actinote quadra*, uma espécie ameaçada e restrita a áreas montanhosas do Sudeste do Brasil (Machado *et al.* 2008, Freitas & Brown 2008, Freitas *et al.* 2009), e sua presença na área adicionaria mais uma localidade à área de ocorrência da espécie. Outra espécie de Nymphalidae bastante rara e localizada, *Prepona deiphile* (Charaxinae) poderia ocorrer nos vales mais úmidos, ao longo de corredeiras. Esta espécie, consta na lista de espécies ameaçadas, tendo sido registrada em poucas áreas de Mata Atlântica geralmente em bom estado de conservação do Paraná ao Espírito Santo.

Prioridades para conservação:

Poucas áreas foram visitadas até o momento, e cada uma delas por um período exíguo. No entanto, foi possível perceber que a fauna deve se distribuir de forma desigual em cada um dos ambientes, formando um mosaico heterogêneo característico da Mata Atlântica (Brown 1991).

Agradecimentos

À toda equipe do PEI, por facilitar nosso acesso em todos os aspectos e por nos permitir desenvolver o trabalho dentro do Parque. À FAPESP e ao CNPq pelo apoio financeiro. Esse trabalho foi realizado como parte do RedeLep “Rede Nacional de Pesquisa e Conservação de Lepidópteros” (Sisbiota/CNPq - 563332/2010-7) e do Programa Biotafapesp (2011/50225-3).

Bibliografia

- Brown Jr., K. S. 1991. Conservation of Neotropical environments: insects as indicators. *In* N. M. Collins & J. A. Thomas (Eds.). The conservation of insects and their habitats, pp. 349-404. Royal Entomological Society Symposium XV, Academic Press, London, England.
- Brown Jr., K. S. & G. G. Brown. 1992. Habitat alteration and species loss in Brazilian forests. *In* T. C. Whitmore & J. Sayer (Eds.), Tropical deforestation and species extinction, pp. 119-142. Chapman & Hall, London, England.
- Brown Jr., K. S. & A. V. L. Freitas. 1999. Lepidoptera. Páginas 225–243. *In*: C. A. Joly e C. E. M. Bicudo (Orgs). Biodiversidade do Estado de São Paulo, Brasil: Síntese do Conhecimento ao Final do Século XX, 5 – Invertebrados terrestres/C. R. F. Brandão & E. M. Canello (editores) – São Paulo: FAPESP, 1999. xviii + 279 pp.
- Brown Jr., K. S. & A. V. L. Freitas. 2000a. Diversidade de Lepidoptera em Santa Teresa, Espírito Santo. Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão, Nova Série, 11/12: 71–116.
- Brown Jr., K. S. & A. V. L. Freitas. 2000b. Atlantic Forest butterflies: indicators for landscape conservation. *Biotropica*, 32 (4b): 934–956.
- Coimbra-Filho, A. F. & I. G. Câmara. 1996. Os limites originais do bioma Mata Atlântica na Região Nordeste do Brasil. FBCN, Rio de Janeiro, viii + 86 pp.
- Dean, W. B. With broadax and firebrand: The destruction of the Brazilian Atlantic Forest. Univ. California Press, Berkeley, xx + 482 pp.
- Freitas, A. V. L. & K. S. Brown Jr. 2008. *Actinote quadra* (Schaus, 1902). *In*: Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção (A. B. M. Machado, G. M. M. Drummond & A. P. Paglia, ed.). MMA, Brasília, DF, Fundação Biodiversitas, Belo Horizonte, MG, p.402-403.

- Freitas, A. V. L., R. B. Francini & K. S. Brown Jr. 2003. Insetos como indicadores ambientais. Páginas 125-151, Capítulo 5 In: Métodos de estudos em biologia da conservação e manejo da vida silvestre. Cullen Jr., L., R. Rudran & C. Valladares-Pádua (organizadores). Editora da UFPR; Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, 667pp.
- Freitas, A. V. L., I. R. Leal, M. Uehara-Prado & L. Iannuzzi. 2006. Insetos como indicadores de conservação da paisagem. Páginas 357-384, Capítulo 15 In: Biologia da Conservação: Essências. Rocha, C. F. D., H. G. Bergallo, M. Van Sluys & M. A. S. Alves (editores). RiMa Editora, São Carlos., 587pp.
- Freitas, A.V.L., R. B. Francini & T. S. Souza. 2009. Immature stages and natural history of the threatened butterfly *Actinote quadra* (Nymphalidae: Heliconiinae: Acraeini). Trop. Lepid. Res. 19(2):82-88.
- Machado, A. B., G. M. Drummond & A. P. Paglia (Org.). 2008. Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção. Ministério do Meio Ambiente, Brasília, DF, v.2., 1420p.
- MMA. 2000. Avaliação e ações prioritárias para a conservação da bio-diversidade da Mata Atlântica e Campos Sulinos. Conservation International do Brasil, Fundação SOS Mata Atlântica, Fundação Biodiversitas, Instituto de Pesquisas Ecológicas, Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, SEMAD/Instituto Estadual de Florestas-MG. Brasília: MMA/ SBF.
- Oliveira-Filho, A. T., and M. A. L. Fontes. 2000. Patterns of floristic differentiation among Atlantic Forests in south-eastern Brazil, and the influence of climate. Biotropica, 32 (4b): 793-810.

Apêndice I – Lista das espécies de borboletas registradas no Parque Estadual do Ibitipoca (total = 35 espécies) em dezembro de 2017.

NYMPHALIDAE (26)

Telenassa teletusa
Vanessa brasiliensis
Tegosa claudina

Satyrinae (7)

Morphini (1)

Morpho helenor

Brassolini (1)

Opsiphanes invirae

Satyrini (5)

Carminda griseldis
Hermeuptychia atalanta
Pharneuptychia sp.
Pharneuptychia innocentia
Cissia sp.

Danainae (4)

Danaini (1)

Danaus erippus

Ithomiini (3)

Mechanitis lysimnia
Epityches eupompe
Hypothyris ninonia daeta

Heliconiinae (10)

Acraeini (7)

Actinote pyrrha
Actinote conspícua
Actinone dalmeidai
Actinote rhodope
Actinote discrepans
Actinote parapheles
Actinote surima

Heliconiini (3)

Dryas iulia alcionea
Heliconius erato phyllis
Heliconius ethilla

Nymphalinae (4)

Junonia evarete

Limenitidinae (1)

Adelpha syma

PIERIDAE (2)

Eurema albula
Eurema elathea

LYCAENIDAE (1)

Leptotes cassius

RIODINIDAE (2)

Charis cadytis
Aricoris sp.

HESPERIIDAE (4)

Pyrginae (3)

Astraptes sp.
Pyrgus orcus
Urbanus dorantes

Hesperiinae (1)

Vehilius stictomenes