



## **LEVANTAMENTO PRELIMINAR DE BORBOLETAS FRUGÍVORAS NO SÍTIO RANCHO ALEGRE, MONTES CLAROS, MINAS GERAIS, BRASIL.**

XAVIER, R. C. F. - Universidades Estadual de Montes Claros - UNIMONTES; Departamento de Biologia Geral, Montes Claros, MG. renataxavierbio@gmail.com.

IVO, L. C. Faculdade de Saúde Ibituruna - FASI, Montes Claros, MG.

BEIRÃO, M. V. Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, Departamento de Biologia, Belo Horizonte, MG.

### **INTRODUÇÃO**

Os insetos compõem um grupo adequado para estudos ecológicos e de conservação, pois servem como bons indicadores às mudanças na composição da vegetação e as características físicas do ambiente (BROWN, 1996a). A ordem Lepidoptera constitui a segunda maior ordem de invertebrados em número de espécies (BROWN; FREITAS, 1999), com cerca de 150 mil espécies, das quais 80 mil ocorrem no Brasil, é composta por borboletas e mariposas. As borboletas são divididas em duas grandes guildas: nectarívoras e frugívoras. As frugívoras, além de serem muito fáceis de capturar através de armadilhas, podem ser também correlacionadas com a riqueza total de borboletas da região de ocorrência (BROWN; FREITAS, 2000). Borboletas são muito úteis no monitoramento ambiental, pois apresenta alta diversificação, amplo período de ocorrência durante o ano e por responderem rapidamente a alterações ambientais (FREITAS *et al.* 2004)

### **OBJETIVOS**

Levantar e elaborar uma lista de espécies de borboletas frugívoras no Sítio Rancho Alegre localizado no município de Montes Claros-MG, nos meses de setembro e outubro de 2009.

### **MATERIAL E MÉTODOS**

Este estudo foi desenvolvido no sítio Rancho Alegre no município de Montes Claros-MG (16°38'19.75"S 43°47'31.97" O). Possui clima tropical, sazonal com transição para o semi-árido caracterizado por possuir verões chuvosos e invernos extremamente secos (SANO & ALMEIDA, 1998). Foram realizadas duas idas a campo, com utilização de armadilhas portáteis do tipo Van Someren-Rydon. As armadilhas foram iscadas com banana madura amassada regada com caldo de cana. Foram colocadas 12 armadilhas em cada período amostral, posicionada a uma altura de 1 metro, distantes uma da outra 50 metros, dispostas em transectos. Todas as borboletas capturadas foram retiradas da armadilha, sacrificadas, armazenadas em envelopes. As espécies foram identificadas ao menor nível taxonômico possível de acordo com Canals (2003). Para a determinação da diversidade das borboletas frugívoras, nos meses de coleta e total, foi aplicado o teste de diversidade de Shannon-Winner  $H'$  e o de equitabilidade de Pielou  $J'$ .

### **RESULTADOS**

Durante o estudo, foi coletado um total de 186 indivíduos, pertencentes à 22 espécies, 15 gêneros, distribuídas em 6

subfamílias da guilda de borboletas frugívoras, sendo 8 espécies da subfamília Biblidinae, 8 da subfamília Satyrinae, 4 da subfamília Charaxinae, e as subfamílias Nymphalinae e Apaturinae apresentando 1 espécie cada subfamília. No mês de setembro foram coletadas 82 indivíduos de 15 espécies, enquanto no mês de outubro foram coletadas 104 indivíduos de 17 espécies. A grande maioria das espécies amostradas pertence à subfamília Biblidinae. As espécies mais abundantes foram: *Callicore sorana*, *Hamadryas februa* e *Taygetis sylvia*, pela maior abundância. O índice de diversidade de Shannon foi de 2,31 com equitabilidade de 0,748 para a área e o período de estudo. O índice de setembro foi de 1,83 com equitabilidade de 0,69 e em outubro o índice foi de 2,4 com equitabilidade 0,85.

## DISCUSSÃO

A alta riqueza de espécies no mês de outubro pode está ligada ao início da estação chuvosa, pois com o final da estação seca é provável que houvesse a eclosão dos indivíduos, isso pode indicar que há uma sincronia entre o ciclo de vida das borboletas e a variação climática (BORDONI, *et al.* 2007). Por ter apresentado grande quantidade de indivíduos, indica que pode ter sido por causa do aumento da disponibilidade de recursos. Durante o mês de setembro, que corresponde o final da estação seca, foi observada uma menor diversidade de borboletas, essa variação pode está relacionada com a deciduidade foliar presente no ambiente resultando numa perda de recursos (BORDONI, *et al.* 2007). A maior representatividade de indivíduos está relacionada com a presença de *Hamadryas februa* perfazendo 36% dos indivíduos amostrados. Em um estudo em Januária foi observado também uma grande representatividade da espécie *Hamadryas februa* e *Callicore sorana* (GOZZI, 2012). A presença de *Taygetis sylvia* pode sugerir a boa conservação do local de estudos.

## CONCLUSÃO

Mesmo com curto período de coleta, os resultados do estudo demonstram que o Sítio Rancho Alegre apresenta-se como um importante refúgio para a fauna de borboletas frugívoras indicando ser um ambiente equilibrado por apresentar espécies que são específicas de áreas conservadas. As borboletas frugívoras são boas indicadoras da qualidade ecológica, pois estão relacionadas com as mudanças em fatores físicos do hábitat, correlacionadas com a riqueza total de espécies e têm estreita associação com os recursos vegetais

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BORDONI, E.; OLIVEIRA, V. H. F.; MADEIRA, B. G. Variação temporal e efeito da precipitação e temperatura na diversidade de borboletas frugívoras (Lepidoptera: Nymphalidae) em uma área de transição entre o cerrado e a floresta estacional decídua. In: VIII Congresso de Ecologia do Brasil, Caxambu, 2007.

BROWN, K. S. The use of insects in the study, inventory, conservation and monitoring of biological diversity in Neotropical habitats, in relational to traditional land use systems. *Decline Conservation Butterflies in Japan*, v. 3, p. 128-149. 1996.

BROWN JR, K. S.; FREITAS, A. V. L. Lepidoptera. In: *Invertebrados terrestres: biodiversidade do estado de São Paulo* (C. R. F. Brandão; E. M. Cancellato, eds). Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), São Paulo, v. 5, 1999, p. 227-243.

BROWN JR, K. S and FREITAS, A. V. L. Atlantic forest butterflies: indicators for landscape conservation. *Biotropica*. v. 32, n. 4, p. 934-956, 2000.

CANALS, G. R. *Mariposase Misiones*. Buenos Aires. Ed. Literature of Latin America, 2003, 492p. FREITAS, A. V. L.; BROWN, K. S. Phylogeny of the Nymphalidae (Lepidoptera). *Systematic Biology*, Washington, v. 53, n. 3, p. 1-25, 2004.

GOZZI, M. R.; BEIRÃO, M. V.; MEDEIROS, L. R.; NEVES, F. S.; FAGUNDES, M. Borboletas frugívoras em uma região de transição entre cerrado sensu stricto e caatinga no norte de Minas Gerais, Brasil. MG BIOTA, Belo Horizonte, v.4, n. 5. 25p. Dez/ Jan. 2011/ 2012.

SANO, S. M & ALMEIDA, S. P. Cerrado: ambiente e flora. Planaltina: Embrapa, 1998, 556p.

## **Agradecimento**

A Luiz Fernando Costa, proprietário do Sítio, pelo apoio para a realização do estudo. Aos familiares pelo financiamento. Aos amigos e colaboradores pela ajuda. Muito obrigada.