

MARIPOSAS (LEPIDOPTERA) DE MORRO REDONDO, RIO GRANDE DO SUL: ANÁLISE PRELIMINAR DA DIVERSIDADE E COMPOSIÇÃO

SIEWERT, Ricardo Russo

Museu Entomológico Ceslau Biezanko, Universidade Federal de Pelotas – UFPel,
Rio Grande do Sul, Brasil.

SILVA, Eduardo José Ely

Museu Entomológico Ceslau Biezanko, Universidade Federal de Pelotas – UFPel,
Rio Grande do Sul, Brasil.

1 INTRODUÇÃO

Os lepidópteros correspondem a quarta maior ordem de insetos, com cerca de 150.000 espécies descritas e são conhecidos popularmente como borboletas e mariposas. As mariposas geralmente apresentam hábitos noturnos, cores sombrias (COSTA LIMA, 1950) e alguns possuem importância agrícola, médica e econômica (GULLAN & CRANSTON, 2008). De acordo com HILTY & MERENLENDER (2002) diversas famílias de mariposas são utilizadas em estudos de preservação de ecossistemas porque respondem rapidamente às mudanças ambientais, são fáceis de serem amostrados e possuem sua taxonomia relativamente bem conhecida. No Brasil são extremamente escassos inventariamentos da fauna de mariposas se comparados com inventariamentos de borboletas. No Rio Grande do Sul é escasso o conhecimento da ocorrência e distribuição de espécies de lepidópteros noturnos principalmente na região fisiográfica da Serra do Sudeste onde são encontrados apenas trabalhos de BIEZANKO (1961, 1962 e 1983) e TESTON & CORSEUIL (2004). Sendo assim o objetivo do presente estudo foi caracterizar a comunidade de mariposas ocorrentes no município de Morro Redondo, estado do Rio Grande do Sul.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado no município de Morro Redondo (31°35'18" S e 52°37'55" W), Rio Grande do Sul, Brasil. As coletas foram realizadas mensalmente sempre no período novilúnio e abrangeu os meses de fevereiro de 2009 até janeiro de 2010. Para a captura dos lepidópteros foi utilizado um pano para coleta noturna de 2 m X 2 m com uma lâmpada mista de mercúrio de 160 Watts (ALMEIDA *et al.*, 1998). Os espécimes foram mortos com auxílio de frasco mortífero contendo acetato de etila e posteriormente foram levados para o laboratório onde foram montados e identificados. Todos os espécimes encontram-se depositados no Museu Entomológico Ceslau Biezanko (MECB) do Departamento de Fitossanidade da Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, Universidade Federal de Pelotas. A identificação das espécies foi feita através das diversas obras especializadas, através da comparação com exemplares da coleção do MECB e também com o auxílio de especialistas. A análise dos dados e as estimativas dos índices foram realizadas através dos programas "EstimateS 8.0" (COLWELL, 2006) e Past (Paleontological Statistics, versão 1.17) (HAMMER & HARPER, 2003).

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram amostrados 699 indivíduos de 161 espécies de mariposas distribuídas em oito espécies de Apatelodidae, 43 espécies de Arctiinae (Erebidae), três espécies de Dalceridae, 13 espécies de Lasiocampidae, sete espécies de Limacodidae, três espécies de Lymantriidae, sete espécies de Megalopygidae, três espécies de Mimallonidae, 34 espécies de Notodontidae, 28 espécies de Saturniidae e 12 espécies de Sphingidae . O táxon que representou o maior número de indivíduos coletados foi Arctiini (161) e os táxons Dalceridae e Mimallonidae representaram os táxons com o menor número de indivíduos coletados (oito) (Fig. 1).

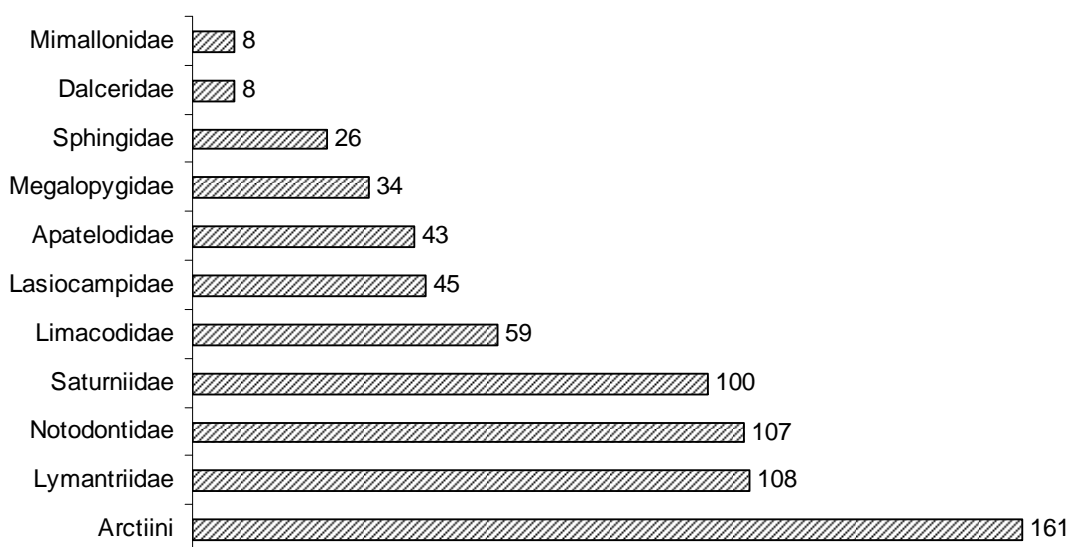


Figura 1. Número de indivíduos de mariposas coletados no período de fevereiro de 2009 a janeiro de 2010 no município de Morro Redondo, Rio Grande do Sul, Brasil.

Das 161 espécies coletadas, 43 (37%) foram representados por apenas um único espécime (*singleton*). De acordo com NOVOTNY & BASSET (2000) as espécies de insetos fitófagos são consideradas raras por serem transitórias, coletadas por métodos não eficientes, apresentarem baixo nível populacional, apresentar comportamento generalista ou por estarem alimentando-se ocasionalmente no local. O índice de diversidade de *Shannon-Wiener* foi de 4,39. A estimativa de riqueza gerada pelo estimador *Bootstrap* foi a menor de todas com aproximadamente 192 espécies e o *Jackknife 2* foi a maior com aproximadamente 266 espécies. De acordo com a figura 2, o número acumulado de espécies apresenta uma tendência a estabilizar. Resultados semelhantes foram encontrados por SIEWERT *et al.* (2010 a, b) ao realizarem a análise faunística de Saturniidae e Sphingidae na mesma região.

Tabela 1. Índice de diversidade de Shannon-Wiener, estimadores de riqueza Chao 1, Chao 2, Jackknife 1, Jackknife 2 e Bootstrap registrados no município de Morro Redondo, Rio Grande do Sul, Brasil, durante os meses de fevereiro de 2009 a janeiro de 2010.

	Shannon-Wiener	Chao 1	Chao 2	Jackknife 1	Jackknife 2	Bootstrap
valor	4,39	239	243	229	266	192

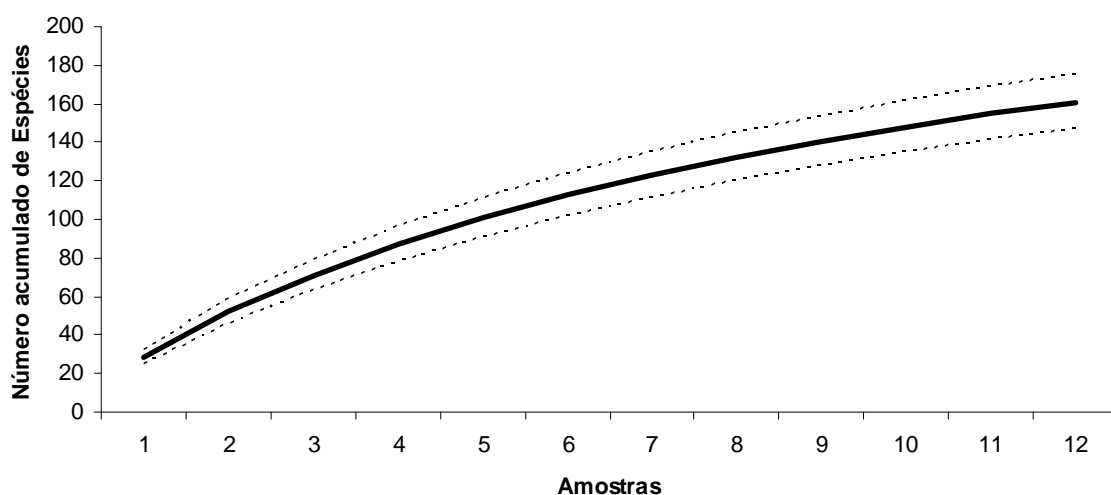


Figura 2. Espécies acumuladas de mariposas coletadas no município de Morro Redondo, Rio Grande do Sul, Brasil, no período de fevereiro de 2009 a janeiro de 2010. (- número acumulado de espécies corrigido; - - Intervalo de confiança 95%). Cálculos executados no programa EstimateS (Colwell, 2006)

4 CONCLUSÕES

Através das análises dos resultados do presente estudo é possível afirmar que a contínua repetição das amostragens possibilitará o aumento no registro de espécies de mariposas, contribuindo assim para o conhecimento da fauna local e para futuros que visem à preservação dos mesmos.

5 AGRADECIMENTOS

Ao Dr. José Augusto Teston (UFPA), Carlos Guilherme Costa Mielke e Alfred Moser pelo auxílio na identificação de alguns exemplares.

6 REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, L. M., RIBEIRO-COSTA, C. S. & L. MARINONI. **Manual de Coleta, conservação, Montagem e Identificação de Insetos**. Ribeirão Preto: Holos, 1998.
- BIEZANKO, C. M. Adelocephalidae, Saturniidae, Mimallonidae, Lasiocampidae, Eupterotidae e Lymantriidae da Região Sueste do Rio Grande do Sul. **Revista do Centro de Ciências Rurais**, Santa Maria, v. 13, n. 2, p. 97-121. 1983.
- BIEZANKO, C. M. Castniidae, Zygaenidae, Dalceridae, Eucleidae, Megalopygidae, Cossidae et Hepialidae da Zona Sueste do Rio Grande do Sul. **Arquivos de Entomologia**, Pelotas, Série A, n. 14, 6p, 1961.
- BIEZANKO, C. M. Notodontidae et Diptidae da Zona Sueste do Rio Grande do Sul. **Arquivos de Entomologia**, Pelotas, Série A, n.8, p.1-14, 1962.

COSTA LIMA, A. da. **Insetos do Brasil. Lepidópteros. 2ª parte.** Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1950.

COLWELL, R. K. 2006. EstimateS: Statistical estimation of species richness and shared species from samples, version 8.0. Disponível em: <<http://viceroy.eeb.uconn.edu/EstimateS>>. Acesso em 04 abr. 2010.

GULLAN, P. J. & P. S. CRANSTON. **Os Insetos: Um Resumo de Entomologia.** São Paulo: Editora Rocca, 2008.

HAMMER, O. & D. A. T. HARPER. 2003. Past. Paleontological Statistical. V.1.17. Disponível em: <<http://folk.uio.no/ohammer/past>>. Acesso em 04 abr 2010.

HILTY, J. & A. MERENLENDER. Faunal indicator taxa selection for monitoring ecosystem health. **Biological Conservation**, v. 92, p. 185-197, 2002.

NOVOTNY, V. & Y. BASSET. Rare species in communities of tropical insect herbivores: pondering the mystery of singletons. **Oikos**, v.89, p. 564–572, 2000.

SIEWERT, R. R.; BUNDE, P. R. S. & E. J. E. E. SILVA. Análise da Assembléia de Saturnídeos (Lepidoptera: Saturniidae) no Município de Morro Redondo, Rio Grande do Sul, Brasil. In: **II SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E PESQUISA EM ECOLOGIA**, 2, Pelotas, 2010. Anais do Seminário Internacional de Educação e Pesquisa em Ecologia. Cópia Santa Cruz: Santa Cruz, 2010 a. p. 110-113.

SIEWERT, R. R.; BUNDE, P. R. S. & E. J. E. E. SILVA. Análise Faunística de Esfingídeos (Lepidoptera: Sphingidae) Ocorrentes no Município de Morro Redondo, Rio Grande do Sul, Brasil. In: **II SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E PESQUISA EM ECOLOGIA**, 2, Pelotas, 2010. Anais do Seminário Internacional de Educação e Pesquisa em Ecologia. Cópia Santa Cruz: Santa Cruz, 2010 b. p. 114-117.

TESTON, J. A. & E. CORSEUIL. Diversidade de Arctiinae (Lepidoptera, Arctiidae) capturados com armadilha luminosa, em seis comunidades no Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Brasileira de Entomologia**, v. 48, n.1, p. 77-90, 2004.