

COMPILAÇÃO DE INVENTÁRIOS DE BORBOLETAS FRUGÍVORAS REALIZADOS EM MATAS DE RESTINGA DA PLANÍCIE COSTEIRA DO RIO GRANDE DO SUL

PÂMELA MARTINS DUTRA¹; NATHÁLYA ANDRADE DA SILVA²; GUILHERME
LOPES DE FREITAS³; CRISTIANO AGRA ISERHARD⁴

¹Universidade Federal de Pelotas – dutra_pamela@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – nathalyasilva27@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – guilf212@hotmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – cristianoiserhard@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

As borboletas pertencem à ordem Lepidoptera que constituem o segundo maior grupo animal (BROWN; FREITAS, 1999). Com base nos hábitos alimentares dos adultos, as borboletas podem ser agrupadas em duas guildas: (i) espécies que utilizam o néctar das flores, nectarívoras; e (ii) aquelas que se alimentam de frutas em decomposição, substâncias liberadas por plantas e excremento de aves e mamíferos, as frugívoras (DeVRIES, 1987). A guilda de borboletas frugívoras está relacionada com diversos estudos voltados à estrutura de comunidades e conservação, esta participação ocorre pela facilidade de coleta utilizando armadilhas com iscas atrativas (FREITAS et al., 2003).

Inventários faunísticos são úteis para caracterizar ambientes pouco conhecidos e regiões ainda não inventariadas, podendo revelar propriedades importantes das comunidades locais (BONEBRAKE & SORTO, 2009; BELLAVER et al., 2012). No Rio Grande do Sul, nos últimos vinte anos, inventários de borboletas e estudos de diversidade vêm sendo desenvolvidos com maior frequência (MORAIS et al., 2007). Entretanto, a fauna de lepidópteros em Matas de Restinga tem sido pouco estudada em todo o Brasil (MONTEIRO et al., 2004). Por estar localizada em áreas litorâneas, a vegetação das Matas de Restinga sofrem forte pressão antrópica através da crescente urbanização (MEREGALLI, 2016). Sendo assim, ressalta-se a urgência de preservar os ambientes naturais e, sobretudo, intensificar os estudos para a compreensão da biodiversidade (BELLAVER et al.; 2012). Nessa perspectiva, o objetivo do presente trabalho foi elaborar uma compilação de inventários de borboletas frugívoras de Matas Restinga da Planície Costeira do Rio Grande do Sul. Esse estudo faz parte de um projeto de Trabalho de Conclusão de Curso, onde a partir da lista de espécies aqui produzida, futuramente, irá gerar um guia ilustrado de borboletas nas regiões de Restinga do Estado.

2. METODOLOGIA

Foram estudados fragmentos de Matas de Restinga que compreendem diferentes regiões geomorfológicas localizadas na Planície Costeira do Rio Grande do Sul. No norte, as unidades amostrais estudadas correspondem ao Parque Estadual de Itapeva (PEVA) (BELLAVER et al., 2012). Além disso, também foi amostrado o Parque Estadual de Itapuã (PEI), pertencente ao município de Viamão (MARCHIORI et al., 2014). Ademais, as amostragens também ocorreram na Planície Costeira Sul do Rio Grande do Sul, no município de Capão do Leão e

Horto Botânico Irmão Teodoro Luis (HBITL), também pertencente ao mesmo município (SCHWANTZ, 2021; SILVA, et al., 2012). As amostragens foram realizadas através de duas técnicas de coleta: (i) rede entomológica e (ii) e armadilhas atrativas modificadas do tipo Van Someren Rydon (UEHARA-PRADO et al.; 2007).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos inventários analisados, foram identificadas ao todo 56 espécies de borboletas dentro das quatro subfamílias frugívoras de Nymphalidae, sendo que Satyrinae foi a mais rica seguida de Biblidinae, Charaxinae e Nymphalinae (Tabela 1). As Matas de Restinga da Planície Costeira Sul, juntas, apresentam maior riqueza de espécies (S=39) comparado com as Matas de Restinga da Planície Costeira Norte (S=27). Este resultado encontrado ocorre, principalmente, pela metodologia aplicada, onde na região norte parte das coletas foram realizadas com rede entomológica, logo com menos horas de esforço amostral. Nenhuma espécie foi encontrada compartilhada com quatro ambientes, demonstrando a (i) importância da realização de inventários de borboletas, que são úteis para estudos de diversidade e conservação; e (ii) a particularidade de cada área estudada evidenciando a alta diversidade de borboletas frugívoras para esta formação vegetal no Rio Grande do Sul.

Tabela 1: Lista de espécies de borboletas frugívoras (Nymphalidae) de Matas Restinga da Planície Costeira do Rio Grande do Sul. MR= Matas de Restinga; CL= Capão do Leão; HBITL= Horto Botânico Irmão Teodoro Luis; PEVA= Parque Estadual de Itapeva; PEI= Parque Estadual de Itapuã; S=Riqueza de espécies.

Subfamília/Espécie	MR CL	MR HBITL	MR PEVA	MR PEI
Satyrinae (S = 31)				
<i>Blepolenis batea</i> (Hübner, [1821])		X		
<i>Blepolenis catharinae</i> (Stichel, 1902)			X	
<i>Caligo martia</i> (Godart, [1824])	X	X	X	
<i>Catoblepia amphirhoe</i> (Hübner, [1825])	X	X		
<i>Dasyophthalma creusa creusa</i> (Hübner, [1821])			X	
<i>Dynastor darius</i> (Fabricius, 1775)	X			
<i>Eryphanis reevesii</i> (E. Doubleday, [1849])	X	X		
<i>Narope cyllastros</i> E. Doubleday, [1849]			X	
<i>Opsiphanes cassiae</i> (Linnaeus, 1758)	X			
<i>Opsiphanes invirae</i> (Hübner, [1808])	X	X		
<i>Opsiphanes invirae remoliatius</i> Fruhstorfer, 1907			X	
<i>Opsiphanes quiteria</i> (Stoll, 1780)	X			
<i>Morpho epistrophus</i> (Fabricius, 1796)		X		
<i>Morpho epistrophus catenaria</i> Perry, 1811	X			
<i>Capronnieria galesus</i> (Godart, [1824])	X	X		
<i>Carmina paeon</i> (Godart, [1824])			X	
<i>Cissia eous</i> (A. Butler, 1867)		X		
<i>Cissia phronius</i> (Godart, [1824])	X		X	
<i>Forsterinaria necys</i> (Godart, [1824])			X	
<i>Forsterinaria pronophila</i> (A. Butler, 1867)			X	
<i>Hermeuptychia atalanta</i> (A. Butler, 1867)			X	
<i>Hermeuptychia gisella</i> (Hayward, 1957)				X
<i>Hermeuptychia hermes</i> (Fabricius, 1775)		X		
<i>Hermeuptychia</i> sp. Forster, 1964	X			
<i>Paryphthimoides</i> sp. Forster, 1964	X			

<i>Paryphthimoides poltys</i> (Prittwitz, 1865)	X	X		X
<i>Praepedaliodes phanias</i> (Hewitson, 1862)	X		X	
<i>Stegosatyus periphas</i> (Godart, [1824])				X
<i>Taygetis ypthima</i> (Hübner, [1821])	X			
<i>Yphthimoides celmis</i> (Godart, [1824])		X	X	X
<i>Yphthimoides</i> sp. Forster, 1964	X			
Charaxinae (S = 10)				
<i>Memphis moruus</i> (Fabricius, 1775)	X			
<i>Memphis moruus sthenos</i> (Prittwitz, 1865)		X	X	
<i>Zaretis strigosus</i> (Gmelin, [1790])	X		X	
<i>Zaretis itys</i> (Cramer, 1777)		X		
<i>Archaeoprepona amphimachus</i> (Fabricius, 1775)	X			
<i>Archaeoprepona amphimachus pseudomeander</i> (Fruhstorfer, 1906)				X
<i>Archaeoprepona chalciope</i> (Hübner, [1823])			X	
<i>Archaeoprepona demophoon</i> (Hübner, [1814])	X	X	X	
<i>Consul fabius drurii</i> (A. Butler, 1874)			X	
<i>Prepona pylene</i> Hewitson, [1854]		X		
Biblidinae (S = 12)				
<i>Hamadryas februa</i> (Hübner, [1823])	X	X		X
<i>Hamadryas februa februa</i> (Hübner, [1823])			X	
<i>Hamadryas epinome</i> (Felder & Felder, 1867)	X			
<i>Biblis hyperia</i> (Cramer, [1779])	X			
<i>Eunica eburnea</i> Fruhstorfer, 1907	X			X
<i>Catonephele numilia penthia</i> (Hewitson, 1852)			X	
<i>Catonephele sabrina</i> (Hewitson, 1852)	X			
<i>Diaethria candrena candrena</i> (Godart, [1824])	X			
<i>Paulogramma pygas thamis</i> (Dillon 1948)	X			
<i>Epiphile hubneri</i> Hewitson, 1861	X			
<i>Temenis laothoe</i> (Cramer, 1777)	X			
<i>Temenis laothoe meridionalis</i> Ebert, 1965			X	
Nymphalinae (S = 3)				
<i>Historis odius</i> (Fabricius, 1775)	X			
<i>Colobura dirce dirce</i> (Linnaeus, 1758)			X	
<i>Smyrna blomfieldia</i> (Fabricius, 1781)	X			

4. CONCLUSÕES

O estudo buscou otimizar a busca por registros sobre a diversidade de borboletas de uma ampla área na Planície Costeira do Rio Grande do Sul. Futuramente, busca-se produzir um guia de campo ilustrado, a fim de facilitar também a identificação de espécies. É fundamental compartilhar esse tipo de publicação para que seja possível desenvolver futuros estudos ecológicos, tendo em vista que inventários são importantes tanto para conservação dos táxons estudados, quanto aos ambientes que estão associados.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BELLAVER, Juliane; ISERHARD, Cristiano Agra, SANTOS, Jessie Pereira dos; SILVA, Ana Kristina; TORRES, Márcio; SIEWERT, Ricardo Russo; MOSER, Alfred; ROMANOWSKI, Helena Piccoli. Borboletas (Lepidoptera: Papilionoidea e Hesperioidea) de Matas Paludosas e Matas de Restinga da Planície Costeira da região Sul do Brasil. **Biota Neotropica**, v. 12, p. 181-190, 2012.

BONEBRAKE, Timothy C.; SORTO, Rubén. Butterfly (Papilionoidea and Hesperioidea) rapid assessment of a coastal countryside in El Salvador. **Tropical conservation science**, v. 2, n. 1, p. 34-51, 2009.

BROWN JR, K. S.; FREITAS, A. V. L. **Lepidoptera**. In: BRANDÃO, Carlos Roberto F.; CANCELLO, Eliana M. (Eds). Biodiversidade do Estado de São Paulo, Brasil. Invertebrados terrestres. São Paulo: FAPESP, 1999. p. 227-243.

DEVRIES, P. J. **The butterflies of Costa Rica and their natural history: Papilionidae, Pieridae and Nymphalidae**. New Jersey: Princeton University, 1987. 327 p.

FREITAS, A. V. L.; FRANCINI, R. B.; BROWN JR., K. S. **Insetos como indicadores ambientais**. In: CULLEN, Jr.; RUDRAN, R.; VALLADARES-PADUA, C. (Ed.). Métodos de estudos em biologia da conservação e manejo da vida silvestre. Curitiba: UFPR, 2003. p. 125-152.

MARCHIORI, M. O.; ROMANOWSKI, H. P.; MENDONÇA JR, M. de S. Mariposas en dos ambientes forestales contrastantes en el sur de Brasil (Lepidoptera: Hesperioidea & Papilionoidea). **SHILAP Revista de lepidopterologia**, v. 42, n. 166, p. 221-236, 2014.

MEREGALLI, Ivan. **Population dynamics of Zaretis itys (Cramer 1777) and Opsiphanes invirae (Hübner, [1808]) (Lepidoptera: Nymphalidae) in Restinga Forest in southern Rio Grande do Sul**. 2016. 18f. Trabalho de Conclusão de Curso de bacharel em Ciências Biológicas, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2017.

MONTEIRO, R. F., ESPERANÇO, A. F., BECKER, V. O., OTERO, L. S., HERKENHOFF, E. V. & SOARES, A. **Mariposas e borboletas na Restinga de Jurubatiba**. In: C. F. D. ROCHA, F. A. ESTEVES & F. R. SCARANO. Pesquisas de longa duração na Restinga de Jurubatiba: ecologia, história natural e conservação. São Carlos: RiMa, 2004. p. 376.

MORAIS, ABB et al. Mariposas del Sur de Sudamérica (Lepidoptera: Papilionoidea e Hesperioidea). **Ciênc. Ambient**, v. 35, p. 29-46, 2007.

SCHWANTZ, Taiane. **Estruturação temporal de assembleias de borboletas frugívoras no extremo sul do Brasil: uma avaliação em longo prazo**. 2021. 47f. Dissertação (Mestrado em Biologia Animal) – Instituto de Biologia, Programa de Pós Graduação em Biologia Animal, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2021.

SILVA, Janaína Madruga et al. **Borboletas frugívoras (Lepidoptera: Nymphalidae) no Horto Botânico Irmão Teodoro Luis, Capão do Leão, Rio Grande do Sul, Brasil**. **Biotemas**, v. 26, n. 1, p. 87-95, 2013.

UEHARA-PRADO, M.; BROWN JR., K. S.; LUCCI FREITAS, A. V. Species richness, composition and abundance of fruit-feeding butterflies in the Brazilian Atlantic Forest: comparison between a fragmented and a continuous landscape. **Global Ecology and Biogeography**, Malden, n. 16, p. 43-54, 2007.