

# NINFALÍDEOS (LEPIDOPTERA, NYMPHALIDAE) OCORRENTES NO RIO GRANDE DO SUL, BRASIL. PARTE IV. APATURINAE E CHARAXINAE

José Augusto Teston<sup>1</sup>  
Elio Corseuil<sup>2</sup>

*jateston@ufpa.br, ecorseuil@gmail.com*

## RESUMO

Objetivando identificar, documentar e atualizar as listagens existentes sobre as espécies de Nymphalidae ocorrentes no Rio Grande do Sul, foi realizada revisão bibliográfica, coleta de exemplares e exame de materiais em coleções. Como resultado foram listados sete representantes de Apaturinae e 16 de Charaxinae correspondendo, respectivamente, a 36,8% e 14,5% do total relacionado para a região Neotropical.

**Palavras – Chave:** borboletas; Insecta; inventariamento; Papilionoidea; taxonomia.

## ABSTRACT

**Nymphalids (Lepidoptera, Nymphalidae) occurent in Rio Grande do Sul State, Brazil. Part IV. Apaturinae and Charaxinae.** This study aimed to identify and record Nymphalidae specimens from Rio Grande do Sul, and upgrade existing species lists for this family. The material used in this study consisted on mounted and labeled butterflies from collections, literature review and insects collected in the field. Results showed the presence of seven species of Apaturinae and 16 of Charaxinae corresponding, respectively, 36.8% and 14.5% of the related for the Neotropical region.

**Keywords:** butterflies; Insecta; inventory; Papilionoidea; taxonomy.

## INTRODUÇÃO

Esta contribuição dá continuidade aos artigos sobre ninfalídeos ocorrentes no Rio Grande do Sul (TESTON; CORSEUIL, 2001; 2002a; TESTON et al, 2006), desta forma ampliando o inventariamento regional de borboletas, já realizado para as famílias Papilionidae (TESTON; CORSEUIL, 1998) e Pieridae (TESTON; CORSEUIL, 2000).

As subfamílias Apaturinae e Charaxinae compartilham algumas características comuns, tais como, suas lagartas possuem cauda bifida, os adultos alimentando-se de excrementos, frutas em decomposição e carniça (ACKERY et al, 1999); entre seus representantes há borboletas de tamanho médio a grande com cores iridescentes em fundo negro, sendo

conhecidas 19 e 110 espécies, respectivamente, com registros para a região Neotropical (LAMAS, 2004).

As borboletas de Apaturinae são reconhecidas pela característica genitália masculina, dotada de edeago comprido e saco extremamente fino e longo, ocupando a maior parte do abdome, distinguindo-se de Charaxinae que possuem saco curto. Os ovos são poligonais e em forma de cúpula, algumas lagartas são espinhosas, possuem cápsula cefálica com projeções e alimentam-se de plantas das famílias Ulmaceae e Urticaceae (SILVA et al., 1968; ACKERY et al, 1999).

Os representantes de Charaxinae apresentam parapatágios esclerotizados, que em Apaturinae são inteiramente membranosos, e terceira e quarta veias radiais (R<sub>3</sub> e R<sub>4</sub>) das asas anteriores muito próximas (ACKERY et al, 1999), célula discal da asa posterior fechada por uma veia não tubular (MIELKE et al, 2004). Há entre seus representantes borboletas de corpo robusto,

<sup>1</sup> UFPA – Campus Universitário de Altamira - Faculdade de Ciências Biológicas – Rua Coronel José Porfírio, 2515, CEP 68372-040, Altamira, PA, Brasil.

<sup>2</sup> Livre Docente em Entomologia, Professor Titular aposentado. Porto Alegre, RS, Brasil..

tórax pronunciado e abdome relativamente pequeno (MIELKE et al, 2004), com cores muito complexas e/ou miméticas de outras borboletas. Ovos são globulares e lisos, as lagartas possuem formas variadas e cápsula cefálica com ornamentações, alimentam-se de plantas das famílias Euphorbiaceae, Fabaceae, Flaucortiaceae, Lauraceae, Moniniaceae, Piperaceae, Rhamnaceae e Sapindaceae (SILVA et al., 1968; ACKERY et al, 1999; QUEIROZ, 2002).

Os primeiros estudos nos quais há o registro de espécies dessas duas subfamílias, ocorrentes no Rio Grande do Sul, foram feitos por Weymer (1894) e Mabilde (1896); em seqüência aparecem em listas para o Estado (RONNA, 1933) e trabalhos listando algumas espécies para determinadas regiões e ou municípios (BIEZANKO, 1938; 1949; BIEZANKO; FREITAS, 1938; BIEZANKO; SETA, 1939) e também relacionando espécies nocivas a plantas cultivadas (BIEZANKO et al., 1949; SILVA et al., 1968).

## MATERIAL E MÉTODOS

Foram realizadas buscas bibliográficas, coletas e examinadas as coleções: Andrej M. Bertels do CPACT/EMBRAPA (CAMB) e do Museu Entomológico Ceslau Biezanko, FAEM-UFPel (MECB), em Pelotas. Em Porto Alegre, do Museu Anchieta de Ciências Naturais (MAPA); "projeto Carbo", "Mabilde" e "Ronna" do Museu de Ciências Naturais da FZB/RS (MCNZ), cujos números de catalogação estão seguidos pelas respectivas letras iniciais; do Museu de Ciências e Tecnologia da PUCRS (MCTP); do Museu Ramiro Gomes Costa da FEPAGRO (MRGC), do Setor de Entomologia da Faculdade de Agronomia da UFRGS (FASE) e coleção particular do biólogo Felipe do Canto Quadros (CFCQ).

Na identificação das espécies foram utilizadas as publicações de Seitz (1909-1924), D'Abrera (1988) e Brown Jr. (1992); a organização sistemática segue Lamas (2004).

A lista foi elaborada em ordem alfabética a partir das subfamílias e tribos com seus respectivos gêneros, seguidos das correspondentes espécies e/ou subespécies, acompanhadas dos nomes utilizados pelos autores que as referiram para o Estado.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

São listadas sete espécies de Apaturinae e 16 de Charaxinae, conforme segue:

### APATURINAE

#### *Doxocopa* Hübner, [1819]

##### *Doxocopa agathina vacuna* (Godart, [1824])

*Chlorippe agathina*; WEYMER, 1894

*Chlorippe vacuna*; WEYMER, 1894; MABILDE, 1896

#### *Doxocopa cyane* (Latreille, [1813])

*Chlorippe cyane*; WEYMER, 1894

#### *Doxocopa kallina* (Staudinger, 1886)

*Chlorippe kallina*; MABILDE, 1896; BIEZANKO, 1938

BIEZANKO, 1949; BIEZANKO et al., 1949; SILVA et al., 1968; KRÜGER; SILVA, 2003; ISERHARD; ROMANOWSKY, 2004; QUADROS et al, 2004; MARCHIORI; ROMANOWSKY, 2006b

CAMB 10115; CFCQ; MCTP 8442, 9642-3, 10689; MECB; MRGC 4190, 4192

#### *Doxocopa laure* (Drury, 1773)

QUADROS et al, 2004

*Chlorippe laura*; WEYMER (1894)  
CFCQ; MCTP 10693-4

#### *Doxocopa laurentia* (Godart, [1824])

BIEZANKO, 1949; BIEZANKO et al., 1949; SILVA et al., 1968; KRÜGER; SILVA, 2003; ISERHARD; ROMANOWSKY, 2004; QUADROS et al, 2004; MARCHIORI; ROMANOWSKI, 2006a, b; DESSUY; MORAIS, 2007

*Chlorippe seraphina*; WEYMER, 1894; MABILDE, 1896; BIEZANKO, 1938; BIEZANKO; FREITAS, 1938

CAMB 10114; CFCQ; MCTP 3164, 4074, 9614, 10690-2; MECB; MRGC 4181-6, 4188

#### *Doxocopa linda mileta* (Boisduval, 1870)

LAMAS, 2004

*Chlorippe lauratta*; MABILDE, 1896

*Doxocopa lauratta*; SILVA et al., 1968

#### *Doxocopa zunilda* (Godart, [1824])

BIEZANKO, 1949; KRÜGER; SILVA, 2003; ISERHARD; ROMANOWSKY, 2004;

*Chlorippe zunilda*; WEYMER, 1894; MABILDE, 1896

CFCQ; MECB; MCTP 13292

## CHARAXINAE

### Anaeini

#### *Consul* Hübner, [1807]

##### *Consul fabius drurii* (Butler, 1874)

TESTON; CORSEUIL, 2002b

MCTP 08466

#### *Fountainea* Rydon, 1971

##### *Fountainea ryphea phidile* (Geyer, 1837)

TESTON; CORSEUIL, 2002b

*Anaea ryphea phidile*; SILVA et al., 1968

CFCQ; MAPA; MCTP 08467

**Memphis Hübner, [1819]****Memphis appias (Hübner, [1825])***Anaea appias*; RÖBER, 1916**Memphis hirta (Weymer, 1907)**

TESTON; CORSEUIL, 2002b

MAPA; MCTP 08435-6, 08470

**Memphis moruus stheno (Prittwitz, 1865)***Anaea morvus*; WEYMER, 1894*Anaea morpheus*; MABILDE, 1896*Anaea stheno*; MABILDE, 1896; RÖBER, 1916;  
BIEZANKO, 1938*Anaea morvus stheno*; SILVA et al., 1968*Memphis morvus stheno*; KRÜGER; SILVA,  
2003; ISERHARD; ROMANOWSKY, 2004;  
QUADROS et al, 2004

MARCHIORI; ROMANOWSKY, 2006b

CFCQ; MAPA; MCNZ 77413, 77404-5;  
80260; MCTP 9659-60; MECB**Memphis otrere (Hübner, [1825])***Anaea otrere*; RÖBER, 1916

MAPA

**Siderone Hübner, [1823]****Siderone syntiche mars Bates, 1860***Siderone mars*; RONNA, 1933; SILVA et al.,  
1968**Zaretis Hübner, [1819]****Zaretis isidora (Cramer, 1779)***Zaretis stigosus*; MABILDE, 1896*Zaretis isadora* var. *strigosa*; RONNA, 1933*Zaretis isadora strigosa*; BIEZANKO, 1949;  
BIEZANKO et al., 1949*Zaretis itys strigosus*; SILVA et al., 1968;  
KRÜGER; SILVA, 2003; ISERHARD;  
ROMANOWSKY, 2004; QUADROS et al,  
2004CFCQ; FASE 05337; MAPA; MCNZ  
79735, 79828; MCTP 9577; MECB;  
MRGC 04081**Zaretis itys itylus (Westwood, 1850)**

MARCHIORI; ROMANOWSKI, 2006a, b

**Preponini****Archaeoprepona Frustorfer, 1915****Archaeoprepona amphimachus pseudomeander (Frustorfer, 1906)**

LAMAS, 2004

*Prepona amphimachus*; MABILDE, 1896; SILVA  
et al., 1968*Archaeoprepona amphimachus*; QUADROS et al,  
2004

CFCQ; MCNZ 77403; MCTP 10670

**Archaeoprepona chalciope (Hübner, [1823])**ISERHARD; ROMANOWSKY, 2004; LAMAS,  
2004; QUADROS et al, 2004*Prepona chalciope*; MABILDE, 1896*Prepona chalciope domma*; FRUHSTORFER,  
1916

CFCQ; MAPA; MCTP 08468-9, 10671

**Archaeoprepona demophon thalpius (Hübner, [1814])**

LAMAS, 2004

*Prepona demophon*; WEYMER, 1894*Prepona catachlora*; MABILDE, 1896*Prepona demophon zoranthes*; FRUHSTORFER,  
1916*Archaeoprepona demophon*; QUADROS et al,  
2004

CFCQ; MAPA; MCTP 10669

**Archaeoprepona demophoon demophoon (Hübner, [1814])**

LAMAS, 2004

*Prepona antimache tyrias*; FRUHSTORFER, 1916  
CFCQ; MAPA**Archaeoprepona meander (Cramer, 1775)***Prepona meander*; FRUHSTORFER, 1916;  
RONNA, 1933; SILVA et al., 1968

CFCQ

**Prepona Boisduval, 1836****Prepona pylene pylene Hewitson, [1854]***Prepona miranda*; MABILDE, 1896*Prepona pylene proschion*; FRUHSTORFER,  
1916

LAMAS, 2004

CAMB; MAPA

**Prepona laertes (Hübner, [1811])**

ISERHARD; ROMANOWSKY, 2004

Os representantes de Apaturinae e de Charaxinae listados correspondem a 36,8% e 14,5%, respectivamente, do total relacionado para a região Neotropical; destacam-se as coleções MAPA (9), CFCQ (12) e MCTP (12) que apresentaram maior representatividade das espécies em seus acervos.

Fazem parte desta listagem sete espécies cujos representantes não foram localizados nas coleções examinadas, sendo que *Prepona laertes* e *Zaretis itys itylus*, citadas por Iserhard e Romanowsky (2004) e Marchiori e Romanowski (2006a, b) estão presentes no Laboratório de Bioecologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, conforme consulta feita aos respectivos autores; as demais cinco citações decorrem

apenas da bibliografia e para comprovação de sua ocorrência no Estado, torna-se necessário sua presença em coleções, o que indica a conveniência do exame de outros acervos e, especialmente, mais atividades de coleta nas várias regiões do Estado, uma vez que, quatro espécies foram registradas para o Estado por inventariamentos recentes (TESTON; CORSEUIL, 2002b; ISERHARD; ROMANOWSKI, 2004; MARCHIORI; ROMANOWSKI, 2006a, b).

### AGRADECIMENTOS

Aos Biólogos Fernando R. Meyer do Museu Anchieta, Luciano Moura da Fundação Zoobotânica, Mirtes Mello da EMBRAPA e Talita Arnt da Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária, Eng. Agrônomos Eduardo José Ely e Silva da Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel da UFPel e Fernando Z. da Cruz da Faculdade de Agronomia da UFRGS, que facilitaram o exame das coleções nas respectivas instituições. Aos biólogos Cristiano Agra Iserhard e Maria Ostila Marchiori, pelas informações sobre as espécies do Laboratório de Bioecologia – UFRGS, e, Felipe do Canto Quadros sobre espécies de sua coleção particular.

### REFERÊNCIAS

- ACKERY, P.R.; De JONG, R.; VANE-WRIGHT, R.I. The butterflies: Hedyloidea, Hesperioidea and Papilionoidea. In: KRISTENSEN, N.P. (Ed.). **Lepidoptera, Moths and Butterflies**. Volume I: Evolution, Systematic, and Biogeography. In: FISCHER, M. (Ed.). **Handbook of Zoology**. Volume IV: Arthropoda: Insecta. Berlin: Gruyter, 1999. p. 263-300.
- BIEZANKO, C.M. de. Apontamentos lepidopterológicos. **Boletim biológico**, São Paulo, v. 3, p. 119-126, 1938.
- BIEZANKO, C.M. de. **Acraeidae, Heliconiidae e Nymphalidae de Pelotas e seus arredores**. Pelotas: Ed. Autor, 1949. 16p.
- BIEZANKO, C.M. de; BERTHOLDI, R.E.; BAUCKE, O. Relação dos principais insetos prejudiciais observados nos arredores de Pelotas, nas plantas cultivadas e selvagens. **Agros**, Pelotas, v. 2, p. 156-213, 1949.
- BIEZANKO, C.M. de; FREITAS, R.G. de. **Catálogo dos insetos encontrados na cidade de Pelotas e seus arredores. Fasc. 1- Lepidópteros**. Pelotas: Escola de Agronomia "Eliseu Maciel", 1938. 32p. (Boletim n. 25).
- BIEZANKO, C.M. de; SETA, F.D. **Catálogo dos insetos encontrados em Rio Grande e seus arredores. Fasc. 1º - Lepidópteros**. Pelotas: A Universal, 1939. 15p.
- BROWN Jr., K.S. Borboletas da Serra do Japi: diversidade, habitats, recursos alimentares e variação temporal. In: MORELLATO, L.P.C. (org.). **História Natural da serra do Japi. Ecologia e preservação de uma área florestal no Sudeste do Brasil**. Campinas: UNICAMP/FAPESP, 1992. p. 142-187.
- D'ABRERA, B. **Butterflies of Neotropical region. Part V Nymphalidae (conc) & Satyridae**. Victoria: Hill House, 1988. p. 679-877.
- DESSUY, M.B.; MORAIS, A.B.B. de. Diversidade de borboletas (Lepidoptera, Papilionoidea e Hesperioidea) em fragmentos de Floresta Estacional Decidual em Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**, Curitiba, v. 24, n. 1, p. 108-120, 2007.
- FRUHSTORFER H. *Prepona e Agrius*. In: SEITZ, A (Ed.) **Die Gross-Schmetterlinge der Erde. Die Gross-Schmetterlinge des Amerikanischen Faunengebietes**. Band 5. Stuttgart: F. Lehman Verlag, 1909-1924. p. 550-577.
- ISERHARD, C.A.; ROMANOWSKI, H.P. Lista de borboletas (Lepidoptera, Papilionoidea e Hesperioidea) da região do vale do rio Maquiné, Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**, Curitiba, v. 21, n. 3, p. 649-662, 2004.
- KRÜGER, C.P.; SILVA, E.J.E. e. Papilionoidea (Lepidoptera) de Pelotas e seus arredores, Rio Grande do Sul, Brasil. **Entomologia y Vectores**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, p. 31-45, 2003.
- LAMAS, G. (Ed.). Checklist: Part 4A. Hesperioidea – Papilionoidea. In: HEPPNER, J.B. (Ed.). **Atlas of Neotropical Lepidoptera**. Gainesville: Scientific Publishers, 2004. 439p.
- MABILDE, A.P. **Guia practica para os principiantes colecionadores de insectos, contendo a descrição fiel de perto de 1000 borboletas com 180 figuras lythographadas em tamanho, formas e desenhos conforme o natural. Estudo sobre a caça, classificação e conservação de uma collecção mais ou menos regular**. Porto Alegre: Gundlach, Schuldt, 1896. 238p.
- MARCHIORI, M.O.; ROMANOWSKI, H.P. Species composition and diel variation of a butterfly taxocene (Lepidoptera, Papilionoidea and Hesperioidea) in a restinga forest at Itapuã State Park, Rio Grande do Sul, Brazil. **Revista Brasileira de Zoologia**, Curitiba, v. 23, n. 2, p. 443-454, 2006a.
- MARCHIORI, M.O.; ROMANOWSKI, H.P. Borboletas (Lepidoptera, Papilionoidea e Hesperioidea) do Parque Estadual do Espinilho e entorno. Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**, Curitiba, v. 23, n. 4, p. 1029-1037, 2006b.

MIELKE, C.G.C.; MIELKE, O.H.H.; CASAGRANDE, M.M. Estudo comparado da morfologia externa de *Zaretis itys itylus* (Westwood) e *Agrias claudina annetta* (Gray) (Lepidoptera, Nymphalidae, Charaxinae) I. Cabeça, apêndices e região cervical. **Revista Brasileira de Zoologia**, Curitiba, v. 21, n. 2, p. 357-369, 2004.

QUADROS, F. do C.; DORNELES, A.L.; CORSEUIL, E. Ninfalídeos (Lepidoptera, Nymphalidae) ocorrentes no norte da planície costeira do Rio Grande do Sul, Brasil. **Biociências**, Porto Alegre, v. 12, n. 2, p. 147-164, 2004.

QUEIROZ, J.M. Host plant use among closely related *Anaea* butterfly species (Lepidoptera, Nymphalidae, Charaxinae). **Brazilian Journal of Biology**, São Carlos, v. 62, n. 4A, p. 657-663, 2002.

RÖBER, J. *Chlorippe*. In: SEITZ, A (Ed.) **Die Gross-Schmetterlinge der Erde. Die Gross-Schmetterlinge des Amerikanischen Faunengebietes**. Band 5. Stuttgart: F. Lehman Verlag, 1909-1924. p. 545-549.

RÖBER, J. *Siderone, Zaretis, Hypna, Protogonius e Anaea*. In: SEITZ, A (ed.) **Die Gross-Schmetterlinge der Erde. Die Gross-Schmetterlinge des Amerikanischen Faunengebietes**. Band 5. Stuttgart: F. Lehman Verlag, 1909-1924. p. 577-592.

RONNA, E. Catálogo dos insetos até hoje encontrados nas plantas do Rio Grande do Sul. **Egatea**, Porto Alegre, v. 18, n. 1-2, p. 15-20; n. 3, p. 96-100; n. 4, p. 197-202; n. 5, p. 275-278; n. 6, p. 329-334, 1933.

SEITZ, A (Ed.) **Die Gross-Schmetterlinge der Erde. Die Gross-Schmetterlinge des Amerikanischen Faunengebietes**. Band 5. Stuttgart: F. Lehman Verlag, 1909-1924. 1141p.

SILVA, A.G.D'A. et al. **Quarto catálogo dos insetos que vivem nas plantas do Brasil, seus parasitos e predadores**. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, 1968. 622p. Tomo 1. Parte 2.

TESTON, J.A.; CORSEUIL, E. Lista documentada dos papilionídeos (Lepidoptera, Papilionidae) do Rio Grande do Sul, Brasil. **Biociências**, Porto Alegre, v. 6, n. 2, p. 81-94, 1998.

TESTON, J.A.; CORSEUIL, E. Lista documentada dos pierídeos (Lepidoptera, Pieridae) do Rio Grande do Sul, Brasil. **Biociências**, Porto Alegre, v. 8, n. 2, p. 115-132, 2000.

TESTON, J.A.; CORSEUIL, E. Ninfalídeos (Lepidoptera, Nymphalidae) ocorrentes no Rio Grande do Sul, Brasil. Parte I. Danainae e Ithomiinae. **Biociências**, Porto Alegre, v. 9, n. 1, p. 51-61, 2001.

TESTON, J.A.; CORSEUIL, E. Ninfalídeos (Lepidoptera, Nymphalidae) ocorrentes no Rio Grande do Sul, Brasil. Parte II. Brassolinae e Morphinae. **Biociências**, Porto Alegre, v. 10, n. 1, p. 75-84, 2002a.

TESTON, J.A.; CORSEUIL, E. Borboletas (Lepidoptera, Rhopalocera) ocorrentes no Centro de Pesquisa e Conservação da Natureza Pró-Mata. 3: Nymphalidae. **Divulgações do Museu de Ciências e Tecnologia – UBEA/PUCRS**, Porto Alegre, v. 7, n. 1, p. 79-125, 2002b.

TESTON, J.A.; TOLEDO, K.G.; CORSEUIL, E. Ninfalídeos (Lepidoptera, Nymphalidae) ocorrentes no Rio Grande do Sul, Brasil. Parte III. Heliconiinae e Libytheinae. **Biociências**, Porto Alegre, v. 14, n. 2, p. 208-213, 2006.

WEYMER, G. Exotische Lepidopteren. VII. Beitrag zur Lepidopterenfauna von Rio Grande do Sul. **Stettiner Entomologische Zeitung**, Stettin, v. 55, n. 10-12, p. 311-333, 1894.