

Relatório de Iniciação Científica

Autor: Marcelo Carrion

Orientadora: Malva Isabel Medina Hernández

## **Diversidade de borboletas nectarívoras no Parque Ecológico de Córrego Grande**

### Resumo

Foi realizado um levantamento fotográfico das espécies de borboletas nectarívoras do Parque Ecológico do Córrego Grande, em Florianópolis, com caminhadas à procura de borboletas em 2015 e 2016. As espécies foram identificadas com o auxílio da literatura e de um especialista, o Dr. André Lucci Freitas. Foram fotografados indivíduos de 22 espécies, de 5 famílias diferentes, sendo que a maioria pertence à família Nymphalidae. Duas espécies fotografadas, *Pseudolycaena marsyas* e *Xenophanes tryxus* são novos registros para a Ilha de Santa Catarina.

**Palavras-chave:** Nymphalidae, Lepidoptera; Levantamento de espécies

### Introdução

As borboletas são insetos holometábolos que juntamente com as mariposas compõem a ordem Lepidoptera (Gullan & Cranston, 2007). As borboletas são divididas em duas superfamílias: Papilionoidea e Hesperioidea, havendo no mundo cerca de 16 mil espécies pertencentes a Papilionoidea e cerca de 3.100 pertencentes a Hesperioidea, totalizando cerca de 19.100 espécies de borboletas conhecidas. A superfamília Papilionoidea contém as famílias Papilionidae (cerca de 600 espécies no mundo), Pieridae (cerca de 1200 espécies), Nymphalidae (cerca de 7.200 espécies), Riodinidae (cerca de 1.300 espécies) e Lycaenidae (mais de 5.000). A superfamília Hesperioidea contém apenas a família Hesperiiidae, que tem cerca de 3.100 espécies.

As larvas e adultos possuem hábitos alimentares diferentes um do outro, sendo que as larvas têm peças bucais mastigadoras e os adultos possuem uma probóscide (espirotromba) e são sugadores. Esta diferença pode ocorrer graças ao ciclo de vida holometábolo. Os adultos se alimentam de néctar, pólen, líquidos de frutos fermentados, exsudados de plantas ou excretas animais, sendo muitas espécies polinizadoras das plantas das quais retiram o néctar (Rafael et al., 2012). As lagartas são na maioria das espécies herbívoras, mas há espécies em que elas se alimentam de fungos, líquens, material em decomposição e até há espécies carnívoras. As lagartas podem ser polípagas, que são mais generalistas, ou oligófagas (Gullan & Cranston, 2007), sendo que algumas têm como plantas hospedeiras apenas espécies de um único gênero, como no caso de alguns heliconíneos cujas lagartas apenas se alimentam de plantas do gênero

*Passiflora*. Há espécies de borboletas cujas lagartas sequestram compostos tóxicos da planta hospedeira e usam eles para defender-se de predadores, inclusive mantendo esses compostos no estágio adulto, tornando-se impalatáveis. Além da aquisição de compostos tóxicos de suas plantas hospedeiras, outras estratégias de defesa de borboletas são a camuflagem, as cores aposemáticas, o mimetismo e também o tipo de voo rápido e errático (Rafael et al., 2012).

Dependendo do tipo de alimentação dos adultos, as borboletas podem ser divididas em duas guildas: a das nectarívoras e a das frugívoras. A primeira é composta pelas borboletas das famílias Papilionidae, Pieridae, Lycaenidae e Riodinidae, assim como quatro subfamílias de Nymphalidae (Libytheinae, Danainae, Heliconiinae e Nymphalinae), que se alimentam de néctar e/ou pólen. A segunda é composta somente pelas borboletas das subfamílias Satyrinae, Charaxinae, Biblidinae e algumas Nymphalinae, que se alimentam de frutas fermentadas, excrementos, exsudados de plantas e animais em decomposição (Rafael et al., 2012).

Há somente dois trabalhos sobre as borboletas da Ilha de Santa Catarina (Carneiro, Mielke e Casagrande, 2008; Corso, 2008), sendo que ambos têm registros apenas na parte sul da ilha. Devido a esta falta de estudos, sabe-se pouco a respeito da diversidade desses insetos na ilha.

## Objetivos

O objetivo deste trabalho é fazer um levantamento fotográfico das espécies de borboletas nectarívoras que ocorrem no Parque Ecológico do Córrego Grande como uma forma de aumentar o conhecimento sobre as borboletas da Ilha de Santa Catarina.

## Metodologia

O trabalho foi realizado em um parque urbano na cidade de Florianópolis, Ilha de Santa Catarina, chamado Parque Ecológico Municipal Prof. João Davi Ferreira Lima, também conhecido como Parque Ecológico do Córrego Grande, o qual é administrado pela FLORAM e possui uma área de 21,3 hectares. O parque visa proporcionar um ambiente para recreação, lazer, educação ambiental, pesquisa e cultura. Nele ocorre a produção de mudas de espécies nativas e também são realizados trabalhos de educação ambiental para a população em geral e grupos escolares. Sua vegetação é caracterizada por espécies nativas que se reestabeleceram no local naturalmente ou foram reintroduzidas a partir da década de 90 e também por algumas espécies exóticas como o pinus.

Durante os anos de 2015 e 2016 foram feitas caminhadas pelo Parque Ecológico do Córrego Grande à procura de borboletas. Quando encontradas foram fotografadas. As borboletas foram procuradas em todo o parque, incluindo no Jardim das borboletas, que é um espaço criado em 2014 como parte do projeto de extensão da USFC “Diversidade de Insetos do Parque Ecológico do Córrego Grande: Educação Ambiental e

Conservação”. As borboletas foram identificadas de acordo com a literatura e suas fotos foram enviadas para o especialista Dr. André Lucci Freitas da UNICAMP para confirmação da identificação. Foram observados comportamentos e também a época em que as borboletas foram encontradas no parque. Para cada espécie foi feita uma busca na bibliografia por informações sobre características da espécie e quais são suas plantas hospedeiras.

## Resultados e Discussão

Foram encontradas um total de 22 espécies pertencentes às famílias Nymphalidae (12 espécies), Papilionidae (2 espécies), Pieridae (4 espécies), Lycaenidae (3 espécies) e Hesperiiidae (1 espécie) (Tabela 1).

Tabela 1. Lista de espécies nectarívoras encontradas no Parque Ecológico do Córrego Grande, Florianópolis, SC nos anos 2015/2016.

Família	Espécie
Nymphalidae	<i>Adelpha lycorias</i> <i>Anartia amathea</i> <i>Episcada hymenaea</i> <i>Eueides isabella</i> <i>Heliconius ethilla</i> <i>Hypanartia bella</i> <i>Marpesia petreus</i> <i>Mechanitis lysimnia</i> <i>Methona themisto</i> <i>Ortilia ithra</i> <i>Siproeta stelenes</i> <i>Tegosa</i> sp.
Papilionidae	<i>Heraclides anchisiades</i> <i>Heraclides thoas</i>
Pieridae	<i>Dismorphia amphione astynome</i> <i>Eurema albula</i> <i>Eurema</i> sp. <i>Phoebis philea</i>
Lycaenidae	<i>Hemiargus hanno</i> <i>Leptotes cassius</i> <i>Pseudolycaena marsias</i>
Hesperiiidae	<i>Xenophanes tryxus</i>

Uma descrição mais detalhada de cada espécie é apresentada a seguir.

**Família Nymphalidae:**

*Adelpha lycorias*



Observada em abril. Seu voo é segmentado (Canals, 2003). Possui onze plantas hospedeiras conhecidas (mais informações no Anexo 1).

*Anartia amathea*



Foi vista nos meses de maio, setembro e novembro. Seu voo é deslizante e descansa com as asas abertas (Canals, 2003). Possui 18 plantas hospedeiras conhecidas, das quais quase todas são da família Acanthaceae (mais informações no Anexo 1).

***Episcada hymenaea***



Foi vista no mês de novembro e observada bebendo água de pequenas poças acumuladas sobre uma folha (observação própria). Voa a pouca altura (Canals, 2003). Possui 12 espécies de plantas hospedeiras (mais informações no Anexo 1).

***Eueides isabella***



Vista em abril e dezembro. A lagarta foi observada se alimentando de folhas de maracujá (*Passiflora* sp.). O adulto, que geralmente se alimenta de néctar, foi observado se alimentando de excrementos de pássaro. Seu voo é de baixa altura e descansa em vegetação sombreada (Canals, 2003). Esta espécie possui 36 plantas hospedeiras conhecidas, todas do gênero *Passiflora* (mais informações no Anexo 1).

### *Heliconius ethilla*



Foi encontrada durante todos os meses do ano no parque e foi observada se alimentando do néctar de pingo-de-ouro (*Duranta repens*), pentas (*Pentas lanceolata*), lantana (*Lantana camara*), da bromélia *Tillandsia stricta* e de outras duas bromélias. Seu voo é lento e colocam ovos separados uns dos outros. Descansa com as asas abertas (Canals, 2003). Esta espécie é conhecida por ser impalatável e suas larvas se alimentam de pelo menos 28 espécies de plantas do gênero *Passiflora*. (Mais informações no Anexo 1).

### Larva de *Heliconius ethilla*



*Hypanartia bella*



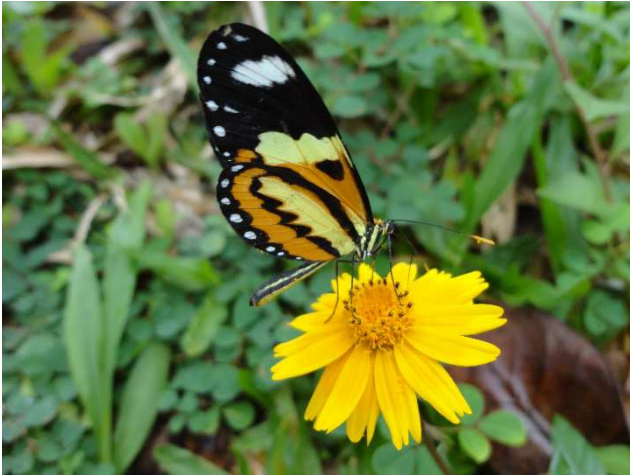
Fica pousada com as asas fechadas ou semiabertas, abrindo-as ocasionalmente e apenas rapidamente. Foi vista em setembro. Adultos se alimentam do néctar de asteráceas e os machos também obtêm minerais da lama (Willmott, Hall e Lamas, 2001). É uma espécie territorial e com voo deslizante (Canals, 2003) e rápido (observação própria). Possui plantas hospedeiras das famílias Ulmaceae e Urticaceae (mais informações no Anexo1).

*Marpesia petreus*



Vista em setembro. Os adultos se alimentam do néctar de flores dos gêneros *Cordia*, *Croton*, *Lantana* e *Mikania* (DeVries, 1987) e seu voo é vigoroso (Canals, 2003). Possui 14 plantas hospedeiras conhecidas (mais informações no Anexo1).

### *Mechanitis lysimnia*



Foi observada em outubro e se alimentando do néctar de *Wedelia paludosa*. Possui 44 plantas hospedeiras conhecidas, todas solanáceas, abrangendo seis gêneros: *Brugmansia*, *Cyphomandra*, *Datura*, *Lycopersicon*, *Nicandra* e *Solanum* (mais informações no Anexo 1).

### *Methona themisto*



É conhecida popularmente como borboleta-do-manacá. Foi vista em setembro e dezembro e foi observada se alimentando do néctar de lantana (*Lantana camara*). Canals (2003) relata que os adultos da espécie têm o comportamento de ficar com as asas fechadas quando descansando e este comportamento foi observado durante a realização do presente trabalho. A espécie é comum em florestas e jardins urbanos (Morellato, 1992). A lagarta se alimenta de cinco plantas do gênero *Brunfelsia* (Mais informações no Anexo 1).



### *Ortilia ithra*



Foi vista em setembro e dezembro e observada se alimentando do néctar de *Wedelia paludosa*. Seu voo é errático, ou seja, é um voo fraco, no qual a direção é mudada constantemente (Canals, 2003). Possui 9 plantas hospedeiras conhecidas (mais informações no Anexo1).

### *Siproeta stelenes*



Vista em setembro e novembro. Borboleta de voo rápido, palatável e mímica da espécie impalatável *Philaetria dido*. Espécie de voo vigoroso (Canals, 2003). Possui 18 plantas hospedeira conhecidas, das quais a maioria são acantáceas (mais informações no Anexo1).

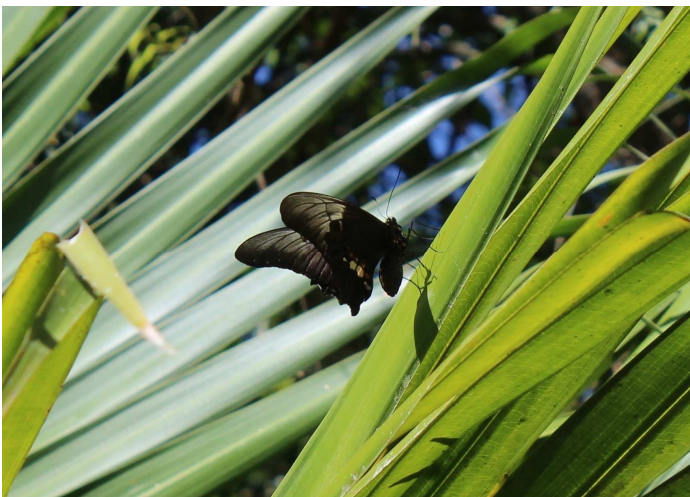
***Tegosa* sp.**



Foi observada em outubro, novembro, dezembro. Foi vista frequentemente se alimentando do néctar de *Wedelia paludosa*.

**Família Papilionidae:**

***Heraclides achisiades***



Foi vista em setembro. É uma espécie com lagartas gregárias que se alimentam à noite (Morellato, 1992). Os adultos possuem voo vigoroso (Canals, 2003). Possui 25 espécies de plantas hospedeiras conhecidas, todas da família Rutaceae (mais informações no Anexo1).

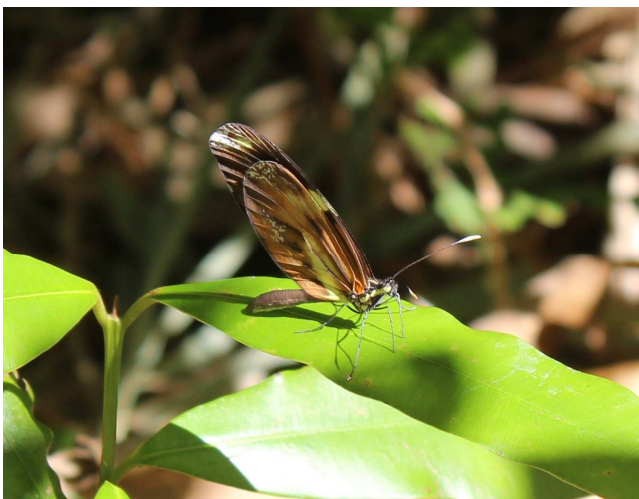
***Heraclides thoas***



Foi observada em novembro. Espécie de voo rápido (observação própria). Machos adultos jovens obtêm minerais de superfícies enriquecidas, como barro molhado (Canals, 2003). Possui 45 plantas hospedeiras conhecidas, das quais uma pertence à família Araceae e as outras às famílias Piperaceae e Rutaceae (mais informações no Anexo1).

**Família Pieridae:**

***Dismorphia amphione astynome***



Vista em setembro. Suas plantas hospedeiras são *Acacia dealbata*, *Acacia decurrens*, *Acacia farnesiana*, *Inga affinis* e *Mimosa* sp., todas da família Fabaceae.

***Eurema albula***



Vista em outubro e novembro e observada se alimentando do néctar de *Wedelia paludosa*. Possui nove plantas hospedeiras conhecidas, a maioria da família Fabaceae (mais informações no Anexo1).

***Eurema sp.***



Observada em dezembro voando perto do solo.

***Phoebis philea***



Observada se alimentando do néctar de hibisco, uma das flores pela qual parece ter preferência. Observada em abril, setembro, outubro e novembro. Seu voo é vigoroso (Canals, 2003). Possui 21 plantas hospedeiras conhecidas, todas da família Fabaceae (mais informações no Anexo1).

**Família Lycaenidae:**

***Hemiargus hanno***



É uma espécie comum em campos (Morellato, 1992). Espécie de voo fraco e a baixa altura, que repousa com as asas fechadas e em locais baixos. (Canals, 2003). Possui 17 plantas hospedeiras conhecidas (mais informações no Anexo1).

*Leptotes cassius*



Foi observada em novembro se alimentando do néctar de *Wedelia paludosa* (foto acima). Voo de baixa altura (Canals, 2003). Possui 17 plantas hospedeiras conhecidas (mais informações no Anexo1).

*Pseudolycaena marsyas*



Adulto observado nos meses de setembro e novembro. Foi visto voando e também pousado em uma folha de pitangueira (*Eugenia uniflora*). Fica pousada com as asas fechadas (observação própria). Apresenta comportamento de mover as asas posteriores verticalmente movendo os prolongamentos dessas asas para fingir que ali é sua cabeça a fim de enganar predadores (Canals, 2003). Para esta espécie são conhecidas 13 plantas hospedeiras pertencentes a 11 famílias botânicas diferentes (mais informações no Anexo1).

## Família HesperIIDae:

### *Xenophanes tryxus*



Foi vista em maio e setembro e observada se alimentando do néctar de *Duranta repens*. Descansa com as asas abertas e seus voos são rápidos e curtos (Canals, 2003). Possui 15 plantas hospedeiras conhecidas (mais informações no Anexo1).

A quantidade de borboletas vistas foi maior nos dias quentes e ensolarados e entre as dez da manhã e três horas da tarde, o que foi válido para as borboletas de todas as famílias observadas. Em outros horários a quantidade de borboletas observadas foi menor e elas eram em sua maioria espécies de pequeno porte. No inverno foram vistas menos borboletas do que nas outras estações. A borboleta mais comumente vista foi *Heliconius ethilla*, que foi observada em todos os meses do ano.

## Conclusão

Carneiro, Mielke & Casagrande (2008), relatam a presença de 236 espécies de borboletas para a Ilha de Santa Catarina. No trabalho de Corso (2008), que abrangeu apenas borboletas frugívoras, foram adicionadas a este número mais cinco espécies que previamente eram desconhecidas para a ilha, somando-se um total de 241 espécies. No presente trabalho foram encontradas duas espécies não encontradas nos trabalhos anteriores: *Pseudolycaena marsyas* e *Xenophanes tryxus*. A primeira era conhecida apenas por um folder sobre borboletas do mesmo parque onde este trabalho foi realizado. Já a segunda é um registro novo para a Ilha de Santa Catarina. Com o presente trabalho, além dos novos registros, também foi possível conhecer parte da fauna de borboletas da região central da ilha e saber que ela possui diversas espécies em comum com a do sul da ilha. Entretanto, ainda há muito a ser estudado a respeito desses insetos na Ilha de Santa Catarina.

## Referências

BECCALONI, G. W. et al. **Catalogue of the hostplants of the Neotropical butterflies**. Monografias Tercer Milênio, S.E.A., Zaragoza: RIBES, CYTED, The Natural History Museum & Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, 2008.

BROWN JUNIOR, K. S. Borboleta 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: Editora da UNICAMP/FAPESP, 1992. p. 142-187.

CANALS, G. R. **Mariposas de Misiones**. Buenos Aires: L.O.L.A., 2003.

CARNEIRO, E.; MIELKE, O. H. H.; CASAGRANDE, M. M. Borboletas do sul da ilha de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil (Lepidoptera: Hesperioidea e Papilionoidea). **SHILAP Revista de Lepidopterología**, Madri, v. 36, n. 142, p. 261-271, junho, 2008.

DeVRIES, P. J. **The Butterflies of Costa Rica and their Natural History**: Papilionidae, Pieridae, Nymphalidae. Princeton: Princeton University Press, 1987.

GULLAN, P. J.; CRANSTON, P. S. **Os Insetos**: um resumo de entomologia. 3. ed. São Paulo: Roca, 2007.

RAFAEL, J. A. et al. (Ed.). **Insetos do Brasil**: diversidade e taxonomia. Ribeirão Preto: Holos, 2012.

SILVA, Gabriela Corso da. **Diversidade de borboletas Nymphalidae na Mata Atlântica do Parque Municipal da Lagoa do Peri, Florianópolis, SC**. 2008. 32 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

WILLMOTT, K. R.; HALL, J. P. W.; LAMAS, G. Systematics of *Hypanartia* (Lepidoptera: Nymphalidae: Nymphalinae), with a test for geographical speciation mechanisms in the Andes. **Systematic Entomology**, v. 26, p. 369-399, 2001.



## ANEXO 1

### **Plantas hospedeiras de *Adelpha lycorias* e o seu local de registro:**

*Cecropia obtusifolia* [Costa Rica, El Salvador]  
*Cecropia pachystachya* [Brazil]  
*Cecropia peltata* [Colômbia, Costa Rica, Trinidad, Venezuela]  
*Cecropia teleincana* [Colômbia]  
*Coussapoa microcarpa* [Brazil]  
*Pourouma guianensis* [Brasil]  
*Ficus* sp. [Brasil]  
*Trema micrantha* [Costa Rica, Panamá]  
*Myriocarpa longipes* [Costa Rica]  
*Phenax hirtus* [Costa Rica]  
*Urera* sp. [Costa Rica]

### **Plantas hospedeiras de *Anartia amathea* e o seu local de registro:**

*Acanthus* sp. [Brasil]  
*Blechum costaricense* [Costa Rica, Panamá]  
*Blechum pyramidatum* [Belize, Brasil, Colômbia, Costa Rica, El Salvador, Panamá]  
*Dicliptera sericea* [Uruguai]  
*Dicliptera unguiculata* [Costa Rica]  
*Justicia axillaris* [Brasil]  
*Justicia brandegeana* [Brasil]  
*Justicia brasiliana* [Brasil]  
*Justicia candelariae* [Costa Rica]  
*Justicia carnea* [Brasil]  
*Justicia rizzinii* [Brasil]  
*Pseuderanthemum* sp. [México]  
*Ruellia brevifolia* [Argentina]

*Ruellia coerulea* [Argentina, Brasil, Uruguai]

*Strobilanthes* sp. [México]

*Elephantopus* sp. [Brasil]

*Melissa officinalis* [Brasil]

*Phyla nodiflora* [Belize]

**Plantas hospedeiras de *Episcada hymenaea* e o seu local de registro:**

*Cestrum laevigatum* [Brasil]

*Cestrum nocturnum* [Brasil, Uruguai]

*Cestrum parqui* [Argentina, Brasil, Uruguai]

*Cestrum schlechtendalii* [Brasil]

*Cestrum sendtnerianum* [Brasil]

*Sessea corymbiflora* [Argentina]

*Solanum caavurana* [Brasil]

*Solanum campaniforme* [Brasil]

*Solanum chlamydogynum* [Venezuela]

*Solanum mauritanum* [Brasil]

*Solanum pseudocapsicum* [Brasil]

*Solanum sisymbriifolium* [Brasil]

**Plantas hospedeiras de *Eueides isabella* e o seu local de registro:**

*Passiflora acuminata* [Brasil]

*Passiflora adenopoda* [Costa Rica]

*Passiflora alata* [Brasil]

*Passiflora ambigua* [Belize, Costa Rica, México]

*Passiflora amethystina* [Brasil]

*Passiflora antioquiensis* (em cativeiro)

*Passiflora arborea* [Colombia]

*Passiflora bahiensis* [Brasil]

*Passiflora bicornis* [El Salvador]

*Passiflora biflora* [Costa Rica]  
*Passiflora caerulea* [Brasil, Uruguai]  
*Passiflora capsularis* [Costa Rica, El Salvador]  
*Passiflora coriacea* [El Salvador]  
*Passiflora edulis* [Brasil, Colômbia, República Dominicana, Trinidad, Venezuela]  
*Passiflora foetida* [El Salvador]  
*Passiflora kermesina* [Brasil]  
*Passiflora laurifolia* [Trinidad]  
*Passiflora ligularis* [Colômbia]  
*Passiflora lonchophora* [Trinidad]  
*Passiflora maliformis* [Colômbia]  
*Passiflora mayarum* [Belize]  
*Passiflora mollissima* (em cativeiro)  
*Passiflora mucronata* [Brasil]  
*Passiflora multiformis* [Venezuela]  
*Passiflora oerstedii* [Colômbia]  
*Passiflora pedata* [Costa Rica]  
*Passiflora platyloba* [Costa Rica]  
*Passiflora quadriglandulosa* [América do Sul, Trinidad]  
*Passiflora rubra* (em cativeiro)  
*Passiflora seemannii* [Belize, Venezuela]  
*Passiflora serratifolia* [Belize, Mexico]  
*Passiflora serratodigitata* [Belize, Trinidad, América do Sul]  
*Passiflora subpeltata* [Venezuela]  
*Passiflora triloba* [Peru]  
*Passiflora tryphostemmatoides* [Colômbia]  
*Passiflora veraguasensis* [Venezuela]

**Plantas hospedeiras de *Heliconius ethilla* e o seu local de registro:**

*Passiflora actinia* [Brasil]

*Passiflora alata* [Brasil]

*Passiflora amethystina* [Brasil]

*Passiflora bahiensis* [Brasil]

*Passiflora cerradense* [Brasil]

*Passiflora cornuta* [Brasil]

*Passiflora cyanea* [Trinidad]

*Passiflora edulis* [Brasil, Colômbia e Venezuela]

*Passiflora eichleriana* [Brasil]

*Passiflora garckeii* [Brasil]

*Passiflora glandulosa* [Brasil]

*Passiflora jileki* [Brasil]

*Passiflora kermesina* [Brasil]

*Passiflora lonchophora* [Trinidad]

*Passiflora miersii* [Brasil]

*Passiflora nitida* [Brasil]

*Passiflora oerstedii* [Venezuela]

*Passiflora picturata* [Brasil]

*Passiflora racemosa* [Brasil]

*Passiflora recurva* [Brasil]

*Passiflora rhamnifolia* [Brasil]

*Passiflora setacea* [Brasil]

*Passiflora sidaefolia* [Brasil]

*Passiflora subpeltata* [América Central e Venezuela]

*Passiflora tarapotina* [Peru]

*Passiflora vellozii* [Brasil]

*Passiflora* X *violacea* [Brasil]

*Passiflora ovalis* [Brasil]

**Plantas hospedeiras de *Hypanartia bella* e o seu local de registro:**

*Celtis iguanaea* [Argentina, Brasil, Uruguai]

*Celtis tala* [Argentina, Brasil]

*Trema micrantha* [Argentina, Brasil, Paraguai]

*Boehmeria* spp. [Argentina]

*Parietaria debilis* [Argentina]

*Phenax laevigatus* [Argentina]

*Urtica spathulata* [Argentina]

**Plantas hospedeiras de *Marpesia petreus* e o seu local de registro:**

*Anacardium excelsum* [Venezuela]

*Anacardium occidentale* [Brasil, Venezuela]

*Ficus benjamina* [Colômbia]

*Ficus cahuitensis* [Costa Rica]

*Ficus carica* [Brasil, Cuba, El Salvador, Porto Rico, Uruguai]

*Ficus citrifolia* [Guadalupe, México, Santa Lúcia]

*Ficus cotinifolia* [Costa Rica]

*Ficus goldmanii* [Costa Rica]

*Ficus microcarpa* [Brasil, Uruguai]

*Ficus obtusifolia* [Costa Rica]

*Ficus ovalis* [Costa Rica]

*Ficus pertusa* [México]

*Ficus pumila* [Brasil, Colômbia]

*Maclura tinctoria* [Costa Rica]

**Plantas hospedeiras de *Mechinitis lysimnia* e o seu local de registro:**

*Brugmansia candida* [Brasil, Uruguai]

*Brugmansia suaveolens* [Uruguai]

*Cyphomandra betacea* [Argentina, Brasil]

*Cyphomandra diploconos* [Brasil]

*Cyphomandra divaricata* [Brasil]  
*Cyphomandra pilosa* [Equador]  
*Cyphomandra sciadostylis* [Brasil]  
*Cyphomandra velutina* [Brasil]  
*Datura stramonium* [Uruguai]  
*Lycopersicon esculentum* [Brasil, Uruguai]  
*Nicandra physalodes* [Brasil]  
*Solanum acerifolium* [Brasil]  
*Solanum aculeatissimum* [Argentina, Brasil]  
*Solanum agrarium* [Brasil]  
*Solanum atropurpureum* [ Brasil]  
*Solanum aturense* [Costa Rica]  
*Solanum brusquense* [Brasil]  
*Solanum capsicoides* [Brasil]  
*Solanum donianum* [Argentina]  
*Solanum fastigiatum* [Brasil]  
*Solanum hexandrum* [Brasil]  
*Solanum hirsutum* [Brasil]  
*Solanum hirtum* [Venezuela]  
*Solanum incarceratum* [Brasil]  
*Solanum jatrophaefolium* [Brasil]  
*Solanum lanceifolium* [Panamá]  
*Solanum lycocarpum* [Brasil]  
*Solanum macrotonum* [Equador]  
*Solanum mauritianum* [Brasil, Uruguai]  
*Solanum melongena* [Venezuela]  
*Solanum palinacanthum* [Brasil]  
*Solanum paniculatum* [Brasil]  
*Solanum pectinatum* [Equador]  
*Solanum piluliferum* [Brasil]

*Solanum riparium* [Argentina]  
*Solanum robustum* [Brasil]  
*Solanum rugosum* [Costa Rica]  
*Solanum schlechtendalianum* [Brasil]  
*Solanum sisymbriifolium* [Brasil, Uruguai]  
*Solanum torvum* [Brasil]  
*Solanum umbellatum* [Costa Rica]  
*Solanum vaillantii* [Brasil]  
*Solanum variabile* [Brasil]  
*Solanum viarum* [Brasil]

**Plantas hospedeiras de *Methona themisto* e o seu local de registro:**

*Brunfelsia americana* (em cativeiro)  
*Brunfelsia australis* [Argentina, Brasil]  
*Brunfelsia pauciflora* [Argentina, Brasil]  
*Brunfelsia pilosa* [Brasil]  
*Brunfelsia uniflora* [Brasil]

**Plantas hospedeiras de *Ortilia ithra* e o seu local de registro:**

*Acanthus* spp. [Argentina]  
*Asystasia gangetica* [Brasil]  
*Dicliptera sericea* [Argentina, Uruguai]  
*Fittonia* spp. [Argentina]  
*Justicia axillaris* [Argentina]  
*Justicia carnea* [Brasil]  
*Justicia rizzinii* [Uruguai]  
*Ruellia brevifolia* [Argentina]  
*Ruellia coerulea* [Argentina]

**Plantas hospedeiras de *Siproeta stelenes* e o seu local de registro:**

*Blechum* sp. [Colômbia, Panamá]

*Blechum killipii* [Grandes Antilhas]

*Blechum pyramidatum* [Belize, Costa Rica, El Salvador, Grandes Antilhas, México, Porto Rico, Trinidad]

*Justicia candelariae* [Costa Rica]

*Justicia carthaginensis* [El Salvador]

*Justicia pectoralis* [Jamaica]

*Ruellia brevifolia* [Brasil]

*Ruellia coccinea* [Grandes Antilhas, México, Porto Rico]

*Ruellia devosiana* (em cativeiro)

*Ruellia inundata* [Costa Rica]

*Ruellia metallica* [Costa Rica, El Salvador]

*Ruellia patula* (em cativeiro)

*Ruellia tuberosa* [Hispaniola]

*Salvia splendens* [Brasil, Uruguai]

*Albizia polyantha* [Uruguai]

*Calliandra foliolosa* [Brasil]

*Calliandra tweediei* [Brasil, Uruguai]

*Pithecellobium cochliocarpum* [Brasil]

*Plantago major* [Porto Rico]

**Família Papilionidae:**

**Plantas hospedeiras de *Heraclides anchisiades* e o seu local de registro:**

*Amyris pinnata* [Costa Rica]

*Casimiroa edulis* [Colômbia, Costa Rica, El Salvador, México]

*Casimiroa tetrameria* [Belize]

*Choisya ternata* (em cativeiro)

*Citrus aurantiifolia* [Costa Rica, Guiana, México, Venezuela]

*Citrus aurantium* [Brasil, Uruguai, Venezuela]



*Citrus limon* [Argentina, Brasil, Colômbia, Costa Rica, México, Venezuela]  
*Citrus maxima* [Venezuela]  
*Citrus medica* [Venezuela]  
*Citrus reticulata* [Argentina, Brasil, Uruguai, Venezuela]  
*Citrus sinensis* [Argentina, Belize, Brasil, Costa Rica, México, Trinidad, Uruguai, Venezuela]  
*Citrus X paradisi* [Uruguai, Venezuela]  
*Esenbeckia berlandieri* [Costa Rica]  
*Esenbeckia febrifuga* [Brasil]  
*Esenbeckia leiocarpa* [Brasil]  
*Fortunella margarita* [Venezuela]  
*Skimmia japonica* (em cativeiro)  
*Swinglea glutinosa* [Colômbia]  
*Zanthoxylum coco* [Argentina]  
*Zanthoxylum ekmanii* [Panamá]  
*Zanthoxylum fagara* [Argentina, Brasil, Uruguai]  
*Zanthoxylum melanostictum* [Costa Rica]  
*Zanthoxylum rhoifolium* [Argentina, Brasil, Uruguai]  
*Zanthoxylum riedelianum* [Brasil]  
*Zanthoxylum setulosum* [Costa Rica]

**Plantas hospedeiras de *Heraclides thos* e o seu local de registro:**

*Syngonium podophyllum* [Brasil]  
*Piper aduncum* [Brasil, Colômbia, Cuba, Venezuela]  
*Piper amalago* [Costa Rica]  
*Piper angustifolium* [Colômbia]  
*Piper arboreum tuberculatum* [Brasil, Costa Rica, El Salvador, México, Panamá, Trinidad]  
*Piper auritum* [Costa Rica, El Salvador]  
*Piper belemense* [Brasil]  
*Piper colonense* [Costa Rica]

*Piper dilatatum* [Panamá]  
*Piper emarginatum* [Costa Rica]  
*Piper gaudichaudianum* [Brasil]  
*Piper guanacostense* [Costa Rica]  
*Piper hispidum* [México]  
*Piper jacquemontianum* [Costa Rica]  
*Piper kerberi* [México]  
*Piper lanceifolium* [Costa Rica]  
*Piper marginatum* [Costa Rica, El Salvador, México, Panamá, Trinidad]  
*Piper multiplinervium* [Costa Rica]  
*Piper papantlense* [Costa Rica]  
*Piper peltata* [Cuba, Costa Rica, Panamá]  
*Piper pseudofuligineum* [Costa Rica, México]  
*Piper reticulatum* [Costa Rica]  
*Piper sancti-felicis* [Costa Rica]  
*Piper umbellatum* [Brasil, Cuba]  
*Piper urostachyum* [Costa Rica]  
*Piper xylosteoides* [Brasil]  
*Citrus aurantiifolia* [Brasil, México]  
*Citrus aurantium* [Brasil, Uruguai, Venezuela]  
*Citrus limon* [Argentina, Brasil, México, Uruguai]  
*Citrus maxima* [Argentina, Venezuela]  
*Citrus reticulata* [Argentina, Brasil, Uruguai]  
*Citrus sinensis* [Argentina, Belize, Brasil, Uruguai, Venezuela]  
*Citrus X paradisi* [Venezuela]  
*Esenbeckia febrifuga* [Brasil]  
*Esenbeckia leiocarpa* [Brasil]  
*Esenbeckia pumila* [Brasil]  
*Fortunella margarita* [Venezuela]  
*Ptelea* sp.

*Ruta graveolens* [Argentina, Belize, Brasil, Cuba, Uruguai, Venezuela]

*Zanthoxylum caribaeum* [Venezuela]

*Zanthoxylum fagara* [Brasil, Uruguai]

*Zanthoxylum martinicense* [Cuba]

*Zanthoxylum rhoifolium* [Brasil, Uruguai]

*Zanthoxylum riedelianum* [Brasil]

### **Família Pieridae:**

#### **Plantas hospedeiras de *Dismorphia amphione astynome* e o seu local de registro:**

*Acacia dealbata* [Uruguai]

*Acacia decurrens* [Brasil, Uruguai]

*Acacia farnesiana* [Brasil, Uruguai]

*Inga affinis* [Brasil]

*Mimosa* sp. [Brasil]

#### **Plantas hospedeiras de *Eurema albula* e o seu local de registro:**

*Cassia* spp. [Argentina, Brasil]

*Parkinsonia aculeata* [Argentina, Brasil, Uruguai]

*Senna alata* [Brasil]

*Senna corymbosa* [Argentina, Uruguai]

*Senna fruticosa* [Costa Rica]

*Senna papillosa* [Costa Rica]

*Glycine max* [Uruguai]

*Medicago sativa* [Argentina]

*Picramnia antidesma fessonia* [México]

**Plantas hospedeiras de *Phoebis philea* e o seu local de registro:**

*Caesalpinia pulcherrima* [Costa Rica, Cuba, Porto Rico]  
*Cassia fistula* [Argentina, Belize, Brasil, Cuba, Porto Rico, Trinidad]  
*Cassia grandis* [Belize, Colômbia, Costa Rica, El Salvador, Porto Rico]  
*Cassia javanica* [Belize, Brasil]  
*Chamaecrista glandulosa* var. *tristicula* [Colômbia]  
*Senna alata* [Belize, Brasil, Colômbia, Costa Rica, El Salvador]  
*Senna bicapsularis* [Brasil, Costa Rica, Uruguai]  
*Senna corymbosa* [Argentina, Brasil, Uruguai]  
*Senna fruticosa* [Costa Rica, Panamá, Trinidad]  
*Senna hayesiana* [Costa Rica]  
*Senna hirsuta leptocarpa* [Costa Rica]  
*Senna macranthera* [Brasil]  
*Senna mutisiana* [Colômbia]  
*Senna occidentalis* [Belize, Costa Rica, Cuba, México, Porto Rico, Uruguai]  
*Senna pallida* [Costa Rica]  
*Senna papillosa* [Costa Rica]  
*Senna reticulata* [Colômbia, Panamá]  
*Senna siamea* [Venezuela]  
*Senna spectabilis* [Argentina, Costa Rica, El Salvador, Venezuela]  
*Coronilla valentina* [Brasil]  
*Medicago sativa* [Argentina]

**Família Lycaenidae:**

**Plantas hospedeiras de *Hemiargus hanno* e o seu local de registro:**

*Cassia* sp. [Cuba]  
*Chamaecrista* sp. [Cuba]  
*Acacia* sp. [Cuba]

*Calliandra surinamensis* [República Dominicana]  
*Desmanthus virgatus* [Barbados]  
*Mimosa pigra* [México]  
*Mimosa pudica* [Barbados, Cuba, Jamaica, Trinidad]  
*Prosopis* sp. [Cuba]  
*Abrus* sp. [Cuba]  
*Crotalaria verrucosa* [Jamaica]  
*Indigofera* sp. [Brasil]  
*Macroptilium lathyroides* [Porto Rico]  
*Medicago* sp. [Cuba]  
*Phaseolus* sp. [Cuba]  
*Rhynchosia* sp. [Cuba]  
*Vigna luteola* [Guiana]  
*Oxalis barrelieri* [Trinidad]

**Plantas hospedeiras de *Leptotes cassius* e o seu local de registro:**

*Cassia* sp. [Brasil]  
*Calliandra tweediei* [Uruguai]  
*Pithecellobium* sp. [Neotrópicos]  
*Arachis hypogaea* [Uruguai]  
*Cajanus* sp. [Cuba]  
*Crotalaria incana* [Guadalupe, Martinica, Porto Rico]  
*Crotalaria vitellina* [Neotrópicos]  
*Desmodium affine* [Uruguai]  
*Indigofera suffruticosa* [Argentina, Brasil]  
*Indigofera tinctoria* [Cuba]  
*Medicago sativa* [Bolívia]  
*Phaseolus lunatus* [Cuba, Pequenas Antilhas, Porto Rico]  
*Phaseolus vulgaris* [Porto Rico]  
*Rhynchosia reticulata* [República Dominicana]

*Ulex europaeus* [Uruguai]

*Vigna Caracalla* [Uruguai]

*Plumbago auriculata* [Argentina]

**Plantas hospedeiras de *Pseudolycaena marsyas* e o seu local de registro:**

*Mangifera indica* [Brasil]

*Chrysobalanus icaco* [Venezuela]

*Terminalia catappa* [SC-Brasil, Venezuela]

*Dalbergia ecastaphyllum* [Trinidad]

*Erythrina fusca* [Colômbia]

*Swietenia mahagoni* [Venezuela]

*Eugenia uniflora* [Brasil]

*Coccoloba uvifera* [Venezuela]

*Sesamoides* sp. [Argentina, Brasil]

*Rosa* sp. [Brasil, Venezuela]

*Theobroma cacao* [Trinidad]

*Celtis iguanaea* [Brasil]

*Trema micrantha* [Argentina, Brasil, Paraguai]

**Família HesperIIDae:**

**Plantas hospedeiras de *Xenophanes tryxus* e o seu local de registro:**

*Glycine max* [Venezuela]

*Briquetia spicata* [Costa Rica]

*Hampea appendiculata* [Costa Rica]

*Herissantia crispa* [Costa Rica]

*Hibiscus mutabilis* [Venezuela]

*Malachra alceifolia* [Costa Rica]

*Malachra fasciata* [Brasil]

*Malachra radiata* [Venezuela]

*Malva parviflora* [Costa Rica]

*Malvaviscus arboreus* [Costa Rica]

*Pavonia cancellata* [Costa Rica]

*Pavonia schiedeana* [Costa Rica]

*Pavonia spinifex* [Brasil]

*Urena lobata* [Trinidad]

*Triumfetta lappula* [Costa Rica]