

## ESTUDO TAXONÔMICO DE PSYCHODINI (DIPTERA, PSYCHODIDAE) COM ÊNFASE NO GÊNERO *Psychoda* DA COLEÇÃO DE INVERTEBRADOS DO INPA

Jessica Luna Camico<sup>1</sup>; Jose Albertino RAFAEL<sup>2</sup>; Cíntia Barreto Chagas Vieira<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Bolsista PIBIC/CNPq-INPA; <sup>2</sup>Orientador CBIO/INPA; <sup>3</sup>Co-orientadora CPEN/INPA

### 1. Introdução

Diptera é uma ordem megadiversa de insetos, de pequeno porte variando de 1-5 mm de comprimento, seu corpo densamente piloso, são essencialmente noturnos, com vôo curto e errático (Quate e Vockeroth 1981), além de não apresentarem ocelos (Forattini 1973), seus representantes são encontrados em quase todas as regiões biogeográficas, exceto a Antártica, onde as larvas se desenvolvem em habitats úmidos como as bromélias, concha de caramujo entre outros, e os adultos são encontrados em locais úmidos e sombreados (Vaillant 1963), até em lugares semidesérticos (Quate e Vockeroth 1981). Apesar da considerável diversidade de insetos, no Brasil esse conhecimento ainda é incipiente devido principalmente a uma alta riqueza associada a um número proporcionalmente pequeno de taxonomistas para estudá-la (Rafael *et al.* 2009).

A família Psychodidae é constituída por seis subfamílias: Bruchomyiinae, Phlebotominae, Trichomyiinae, Psychodinae, Horaiellinae e Sycoracinae (Quate e Vockeroth 1981), compreendendo aproximadamente 2.600 espécies (Quate e Brown 2004). Com relação às tribos e a nomenclatura aplicada, ainda há uma ampla discussão, não havendo consenso entre os pesquisadores do grupo. O gênero *Psychoda* Latreille, 1796 é o mais diverso, sendo caracterizado por possuir cabeça tão larga quanto longa; ascóides em Y, ou derivados (um braço anterior e um posterior em forma de tridente); labela plana, com 3 a 6 cerdas digitiformes (dentes); terminália masculina assimétrica, com gonocoxitos separados pelo hipândrio; cerco com uma tenácula apical; eedeago assimétrico com um parâmetro; fêmeas com placa subgenital com dígito genital (Cordeiro *et al.* 2011). Este trabalho se propôs a identificação em nível específico o gênero *Psychoda* pertencente à tribo Psychodini, depositados na Coleção de Invertebrados do INPA.

### 2. Material e Métodos

Os espécimes estudados estavam conservados em álcool ou mantas, depositados na Coleção de Invertebrados do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) e são provenientes, principalmente, de coletas de diversas partes da Amazônia Brasileira. Os espécimes foram montados em lâminas permanentes de acordo com o procedimento modificado de Bravo (1996): Os espécimes foram montados em lâminas permanentes de acordo com o procedimento modificado de Bravo (1996): 1) o espécime foi colocado em uma solução aquosa de hidróxido de potássio (KOH) a 10%, por aproximadamente 3 horas dentro de uma estufa a 40°C; 2) após a diafanização, o espécime foi transferido para um recipiente contendo água por 10 minutos; 3) logo após, colocado em ácido acético a 10% com corante fucsina básica por 10 minutos; 4) água por 10 minutos; 5) álcool 70% por 10 minutos; 6) álcool 100% por 10 minutos; 7) fenol por 10 minutos; 8) acetato de butila por 5 minutos; 9) por fim, o espécime foi transferido para uma gota de bálsamo de Canadá, na lâmina de vidro onde foram separadas as asas, cabeça e terminália; as asas também foram transferidas para outra gota de bálsamo de Canadá na mesma lâmina. Após esse procedimento, uma lamínula foi colocada sobre as gotas de bálsamo de Canadá.

### 3. Resultados e Discussão

Entre os Psychodidae triados do material da Coleção de Invertebrados do INPA, foram identificados 150 espécimes provenientes de localidades da Amazônia brasileira pertencentes à subfamília Psychodinae, sendo *Psychoda*, *Philosepedon*, *Epacretron* da tribo Psychodini e *Valerianna* da tribo Setomimini.

Para *Psychoda* foram encontrados 57 ♂ e 23 ♀, sendo três espécies novas para o táxon, *Philosepedon* 14 ♀, *Epacretron* 27 ♀ e para *Valerianna* 26 ♂ e três ♀, sendo uma espécie nova para o táxon.

#### Tribo Psychodini

##### *Psychoda* sp. nov. 1

**Descrição.** **Holótipo** ♀: Cabeça subsférica em vista frontal, olhos separados por 1 faceta de diâmetro, ponte ocular com uma largura de quatro faceta, antena com flagelômeros nodiformes, escapo cilíndrico, pedicelo subsférico, asa da membrana alar sem cerdas e sem manchas, veia R<sub>5</sub> terminado no ápice da asa, forquilha radial e medial completa, terminália: placa subgenital bilobada possuindo dígito localizado no meio da placa.

**Registro geográfico:** Brasil: Amazonas

**Material tipo.** **Holótipo** ♀: Brasil, Estado do Amazonas, Rio Gregório.com, Lago Grande, 18 - 20.v.

2011, Malaise.

Psychoda sp. nov. 2

**Descrição. Holótipo** ♀: Cabeça: subsférica em vista frontal, olhos separados por 0,8 faceta de diâmetro, ponte ocular com uma largura de quatro faceta, antena: flagelômeros nodiformes, escapo cilíndrico, pedicelo subsférico, asa da membrana alar sem cerdas e sem manchas, veia R<sub>5</sub> terminado no ápice da asa, forquilha radial e medial completa, terminália: placa subgenital bilobada espessa com dígito localizado no meio da, placa bastante evidente.

**Registro geográfico:** Brasil: Amazonas

**Material tipo. Holótipo** ♀: Brasil, Estado do Amazonas, Rio Gregório.com, Lago Grande, 18 - 20.v. 2011, Malaise.

Psychoda sp. nov. 03

**Descrição. Holótipo** ♀: Cabeça subsférica em vista frontal, olhos separados por 1 faceta de diâmetro, ponte ocular com uma largura de quatro faceta, antena: com 12 flagelômeros nodiformes, escapo cilíndrico, pedicelo subsférica, asa da membrana alar sem cerdas e sem manchas, veia R<sub>5</sub> terminado no ápice da asa, forquilha radial e medial completa, terminália: placa subgenital bilobada possuindo bastante cerdas principalmente na base da placa com um dígito localizado no meio placa bastante evidente.

**Registro geográfico:** Brasil: Amazonas

**Material tipo. Holótipo** ♀: Amazonas, Labrea, Bairro V. Falcão, 15. xii. 2010, Peri.

#### 4. Conclusão

Este trabalho ressalta a importância de diversos estudos, não só taxonômicos, mas também os de distribuição e sistemática, uma vez que estudos com esta tribo ainda são insuficientes na Amazônia brasileira.

#### 5. Referências Bibliográficas

- Bravo 1996. *Análise filogenética dos Psychodidae (Diptera, Psychodomorpha com ênfase nos Psychodinae e Trichomyiinae)*. Tese de Doutorado. 118p.
- Chagas, C.; Bravo, F.; Rafael, J.A. 2009. A new species of *Philosepedon* Eaton, 1904 (Diptera, Psychodidae) from Brazil. *Biota Neotropica*, 9(2): <http://www.biotaneotropica.org.br/v9n2/en/abstract?article+bn01409022009>.
- Cordeiro, D; Bravo, F. Carvalho, J.B. 2011. Taxonomy of Brazilian *Psychoda* Latreille, 1796 (Diptera, Psychodidae) with the description of thirteen new species. *Zootaxa 3101*: 1–37.
- Eaton, A.E. 1904 New genera of European Psychodidae. *Entomologist's Monthly Magazine*, 2, 55–59.
- Forattini, O.P. 1973. *Entomologia medica*. Volume 4. Editora Edgard Blücher Ltda: São Paulo.
- Quate, L.W. 1959 Classification of the Psychodini (Psychodidae: Diptera). *Annals of the Entomological Society of America*, 52, 444–451.
- Quate, L. W.; Vockroth.1981. Psychodidae. In: Macalpine, J.f. et al. Coords. *Manual of Nearctic Diptera*. (Research Branch, Agriculture, Canada. Monograph. 27). v.1, p. 293-300.
- Quate, L.W e Brown, B. V. 2004. Revision of Neotropical Setomini (Diptera, Psychodidae: Psychodinae). *Contributions in Science*, 500: 1 – 117.
- Rafael, J.A.; Aguiar, A.P.; Amorim D.S. 2009. Knowledge of insect diversity in Brazil: challenges and advances. *Neotropical Entomology*, 38(5): 565-570.
- Vaillant, F. 1963. An african psychodidae larva with ventral suckers (Diptera: Psychodidae). *Ann. Natal Mus.*, 15: 333-343.