

## SYSTEMATICS, MORPHOLOGY AND PHYSIOLOGY

Tabanidae (Diptera) do Estado de Maranhão, Brasil II. Descrição de *Esenbeckia (Esenbeckia) rafaeli*, sp. nov.<sup>1</sup>FRANCISCO LIMEIRA-DE-OLIVEIRA<sup>2</sup><sup>1</sup>Parte da tese de doutorado ao Curso de Pós-graduação em Entomologia, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia e Universidade Federal do Amazonas<sup>2</sup>Lab. Estudos em Invertebrados – LEI, Depto. Química e Biologia/Centro de Estudos Superiores de Caxias – CESC/ Univ. Estadual do Maranhão – UEMA, Praça Duque de Caxias, s/n, Morro do Alecrim 65.604-380, Caxias, MA; franciscolimeira@cesc.uema.br*Neotropical Entomology* 37(4):426-428 (2008)Tabanidae (Diptera) of State of Maranhão, Brazil II. Description of *Esenbeckia (Esenbeckia) rafaeli*, sp. nov.

ABSTRACT - *Esenbeckia (Esenbeckia) rafaeli*, sp. nov. is described and figured from nine specimens collected in Carolina, state of Maranhão, Brazil. The new species is compared with the species *Esenbeckia (Esenbeckia) laticlava* Wilkerson & Fairchild, 1983; *Esenbeckia (Esenbeckia) bitriangulata* Lutz & Castro, 1935 e *Esenbeckia (Esenbeckia) enderleini* Kröber, 1931.

KEY WORDS: Insecta, Taxonomy, Pangoniini, horse fly, new species

RESUMO - *Esenbeckia (Esenbeckia) rafaeli* sp. nov. é descrita e ilustrada de nove espécimes coletados em Carolina, MA. A espécie nova é comparada com as espécies *Esenbeckia (Esenbeckia) laticlava* Wilkerson & Fairchild, 1983; *Esenbeckia (Esenbeckia) bitriangulata* Lutz & Castro, 1935 e *Esenbeckia (Esenbeckia) enderleini* Kröber, 1931.

PALAVRAS-CHAVE: Insecta, Taxonomia, Pangoniini, mutuca, espécie nova

O subgênero *Esenbeckia (Esenbeckia)* Rondani foi revisado e caracterizado por Wilkerson & Fairchild (1983). Atualmente conta com 49 espécies descritas, sendo 19 registradas para o Brasil (Fairchild & Burger 1994, Chainey & Hall 1996).

A espécie descrita aqui quando analisada na chave de Wilkerson & Fairchild (1983), segue para a dicotomia 41 que contém *Esenbeckia (Esenbeckia) laticlava* Wilkerson & Fairchild, 1983, (em 41); 41' remete para a dicotomia 42, onde estão as espécies *Esenbeckia (Esenbeckia) bitriangulata* Lutz & Castro, 1935 (em 42) e *Esenbeckia (Esenbeckia) enderleini* Kröber, 1931 (em 42'), mas difere destas em muitas características, discutidas a seguir.

### Material e Métodos

O material foi coletado em isca eqüina, com o auxílio de rede entomológica, às margens dos rios Itapecuru e Lajes, município de Carolina, MA. A terminologia e abreviações seguem MacAlpine (1981).

Os exemplares foram estudados e descritos sob microscópio estereoscópio com luz branca incidente.

As fotografias foram feitas com câmera digital sem utilização de flash. O material está depositado nas seguintes instituições: Coleção Zoológica do Maranhão (CZMA), Universidade Estadual do Maranhão, Caxias, Maranhão

(UEMA); Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, Amazonas (INPA); Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, Pará (MPEG).

### *Esenbeckia (Esenbeckia) rafaeli* sp. nov. (Figs. 1-6)

**Diagnose.** Predominantemente amarelo-escuro. Fronte relativamente larga. Calo frontal preto, indistinto. Pernas amarelas, exceto coxas marrom-escuras a pretas. Abdome amarelo-escuro com faixa longitudinal mediana larga marrom-escuro a preta. Tergitos 2-6 com margem lateral marrom-escuro a preta. Esternitos amarelos com faixa lateral longitudinal marrom-escuro a preta em todos os segmentos.

**Holótipo fêmea** (Fig. 1). Comprimento do corpo 12,6 mm; asa 12,2 mm. Índice frontal 3,0 e índice de divergência 0,87. Fronte (Fig. 2) estreitada medianamente, marrom-escuro a preta com pruina amarela e cerdas muito curtas, amarelo-claras. Calo frontal (Fig. 2) preto, indistinto, embora pareça com área que perdeu a pruina por abrasão. Tubérculo ocular quase tão largo quanto longo, marrom-escuro a preto, com pruina amarelo-escuro e cerdas amarelas posteriormente. Três ocelos distintos. Subcalo marrom a marrom-escuro com pruina amarela. Antena (Fig. 3) com escapo e pedicelo amarelos, escapo cerca de duas vezes o comprimento do pedicelo com

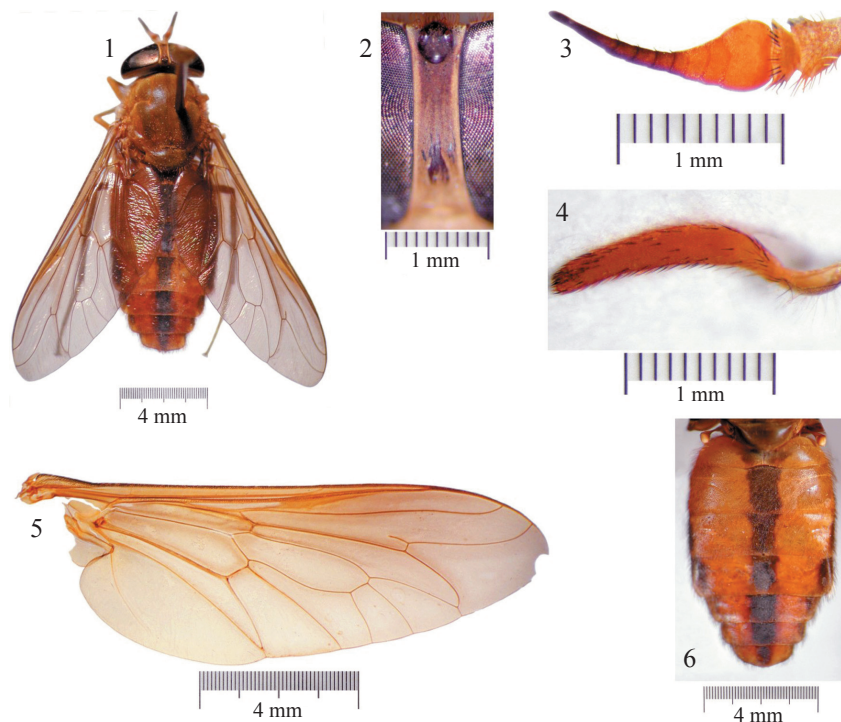


Fig. 1-6. *Esenbeckia (Esenbeckia) rafaeli* sp. nov. 1. *habitus* (vista dorsal). 2. frente (vista frontal). 3. antena (vista lateral). 4. palpo (vista lateral). 5. asa (vista dorsal). 6. abdome (vista dorsal).

cerdas predominantemente amarelas. Pedicelo com cerdas pretas, flagelo com oito flagelômeros, segmentos proximais amarelo-alaranjados e segmentos distais marrons a pretos, primeiro flagelômero mais largo que longo e último tão longo quanto os quatro anteriores juntos. Face com região dorsal marrom a marrom-escura e região ventral amarela a amarelo-escura com pruína amarela e cerdas amarelo-claras esparsas próximas à base da antena. Parafaciália estreita, marrom-clara a marrom com pruína e cerdas longas amarelas. Gena e pós-gena marrons com pruína amarela e cerdas brancas a amarelo-claras. Palpo (Fig. 4) aproximadamente do comprimento do pedicelo e flagelo juntos, aproximadamente da largura do segundo flagelômero, achatado lateralmente, amarelo com cerdas pretas esparsas medianamente na face externa. Probóscide sub-brilhante, marrom-clara a marrom, ligeiramente mais longa que a antena; labela parcialmente esclerotizada. Olhos com cerdas muito curtas, esparsas, visíveis em aumento de 50x. Escudo torácico marrom-claro a marrom com pruína e cerdas amarelas. Lobo pós-pronotal e notopleura amarelos a amarelo-escuros com pruína e cerdas amarelas. Escutelo marrom-escuro a preto, exceto apicalmente mais claro com pruína e cerdas semelhantes às do escudo. Escleritos pleurais e coxas com pruína cinza e cerdas brancas, exceto proepisterno mais claro. Pernas amarelas, exceto tarsômeros distais marrons. Perna anterior e média com cerdas amarelas; perna posterior com cerdas pretas. Asa como na Fig. 5. Pterostigma amarelo-escuro. Apêndice longo na veia  $R_4$  e célula  $r_5$  fechada. Halter amarelo-claro. Abdome (Fig. 6) amarelo-escuro com cerdas predominantemente pretas, mais esparsas na porção amarelada. Tergitos 1-7 com faixa longitudinal mediana preta, larga, cerca de 2/3 da largura do

escutelo, ligeiramente descontínua na margem posterior de cada segmento. Lateralmente com mancha escura na margem posterior do tergito 2, toda lateral dos tergitos 3-4 e margem anterior dos tergitos 5-6. Esternitos amarelos com cerdas brancas a amarelo-claras, exceto margem lateral com faixa longitudinal larga e descontínua marrom-escura a preta. Macho desconhecido.

**Variações.** Comprimento do corpo (12,5-15,1 mm); da asa (12,5-14,6 mm). Índice frontal (2,65-3,60 mm); índice de divergência (0,70-0,89 mm). Segundo flagelômero raramente indistinto. Tíbias e tarsos anteriores raramente com cerdas marrom-claras a marrons.

#### Material examinado

**Holótipo.** Fêmea, Brasil, Maranhão, Carolina, rio Itapecuru (07°23'54"S - 47°15'00"W), isca eqüina, 10-13.xii.2001, J. A. Rafael; F. L. Oliveira & J. F. Vidal, cols. (depositado no INPA). **Parátipos.** Duas fêmeas, idem, rio Lajes (depositados no MPEG); uma fêmea, idem (depositado no INPA); cinco fêmeas, idem (depositados na CZMA/UEMA).

**Discussão.** *E. rafaeli*, sp. nov., quando analisada na chave de Wilkerson & Fairchild (1983), segue para a dicotomia 41 que contém *E. laticlava* (em 41); 41' remete para a dicotomia 42, onde estão as espécies *E. bitriangulata* (em 42) e *E. enderleini* (em 42'). As espécies com as quais *E. rafaeli* sp. nov. é comparada estão assim distribuídas: *E. laticlava* (Equador), *E. bitriangulata* (Peru) e *E. enderleini* (Paraguai e Argentina). Ambas podem ser facilmente diferenciadas pelos caracteres apresentados na Tabela 1.

Tabela 1. Caracteres diferenciais entre *E.rafaeli*, sp. nov., *E. laticlava*, *E. bitriangulata* e *E. enderleini*.

<i>E. rafaeli</i> , sp. nov.	<i>E. laticlava</i>	<i>E. bitriangulata</i>	<i>E. enderleini</i>
Calo frontal inconspícuo	Calo frontal conspícuo, largo		Calo frontal conspícuo
Flagelo bicolorido: amarelo-alaranjado na base, escuro distalmente	Flagelo amarelo-alaranjado	Flagelo amarelo	Flagelo amarelo-avermelhado, segmento distal escuro no ápice
Palpo com cerdas pretas, esparsas medianamente		Palpo com cerdas amarelas	Palpo densamente cerdoso
Pleura e coxa com cerdas brancas	Pleura e coxa com cerdas amarelo-claras		Coxa média e posterior com cerdas escuras
Tergitos 1-7 amarelo-escuros com faixa longitudinal mediana cerca de 2/3 da largura do escutelo; opacos	Tergitos 1-7 amarelo-escuro a marrom com faixa longitudinal mediana cerca de 1/3 da largura do escutelo; 1-2 translúcidos	Tergitos 1-7 amarelo-avermelhados, exceto 1-3 translúcidos amarelados; 2-4 com mancha escura, triangular invertido	Tergitos 1-7 marrom-avermelhados, 4-7 mais escuros; 2-3 com mancha mediana escura, pequena
Todos esternitos amarelos com margem lateral escura; opacos	Esternitos predominantemente escuros, exceto 1-2 amarelo-claros	Esternitos predominantemente marrons, mais escuros distalmente, exceto 1-3 translúcidos	Esternitos predominantemente marrons, 1-3 mais claros; esternito 4 com três manchas escuras, uma mediana e duas laterais menores

**Etimologia.** O nome específico homenageia o Dr. José Albertino Rafael, entomólogo do INPA, pelo relevante trabalho prestado à taxonomia.

### Agradecimentos

A Inocência de Sousa Gorayeb (MPEG) e Augusto Loureiro Henriques (INPA) pela identificação do material, a Márcio Cutrim M. de Castro pela edição das imagens e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão da bolsa.

### Referências

- Chainey, J.E. & M.J.R. Hall. 1996. A new genus and three new species of Pangoniini (Diptera: Tabanidae) from Bolivia. Mem. Inst. Oswaldo Cruz 91: 307-312.
- Fairchild, G.B. & J.F. Burger. 1994. A catalog of the Tabanidae (Diptera) of the Americas South of the United States. Mem. Amer. Entomol. Inst. 55: 1-249.
- Kröber, O. 1931. Neue Arten aus den Genus *Esenbeckia* Rond. (Dip., Tabanidae). Zool. Anz. 94: 245-257.
- Lutz, A. & G.M.O. Castro. 1935. Sobre algumas novas espécies de motucas do gênero *Esenbeckia* Rondani. Mem. Inst. Oswaldo Cruz 30: 543-562.
- McAlpine, J.F. 1981. Morphology and terminology, p.9-63. In J.F. McAlpine, B.V. Peterson, G.E. Shewell, H.J. Teskey, J.R. Vockeroth & D.M. Wood. (eds.), Manual of Nearctic Diptera 1. (Monograph nº 27). Research Branch, Agriculture, Canada, 674p.
- Wilkerson, R.C. & G.B. Fairchild. 1983. A review of the South American species of *Esenbeckia*, subgenus *Esenbeckia* (Diptera: Tabanidae). J. Nat. Hist. 17: 519-567.

Received 26/III/07. Accepted 03/I/08.