

## RESUMO

As espécies neotrópicas de *Elmohardyia* Rafael são recharacterizadas principalmente com desenhos da terminália masculina e 15 espécies e/ou subespécies novas são descritas: *argentocincta* (Perú); *argyrogaster* (Perú, Brasil); *arnaudi* (EUA, México, Costa Rica); *arx* (Perú); *circulus* (Brasil); *denigrata* (Chile); *guimaraesi* (Brasil); *lanei australis* (Brasil); *merga* (Perú); *papaveroi* (Perú, Brasil); *reversa* (Brasil); *spatulata* (Brasil); *spuria* (Brasil); *tingomariae* (Perú) e *tuberosa* (Brasil).

## INTRODUÇÃO

O gênero *Elmohardyia* Rafael foi criado recentemente (Rafael, 1987) para o grupo de espécies denominado "complexo *doelloi*" em alguns trabalhos de Hardy (1965a:212; 1965b: 29, 33, 38, 48). O gênero é próximo de *Amazunculus* Rafael (1986) considerado seu grupo-irmão, ambos com as seguintes sinapomorfias: flagelo antenal com ápice secundariamente arredondado; epândrio intumescido, parcialmente visível dorsalmente pelo lado direito; edeago simples (não trifido). Os caracteres que sustentam o monofiletismo de *Elmohardyia* são: ctenídeos ventrais secundariamente ausentes no fêmur anterior; tergitos com manchas oblíquas de pruina cinza (às vezes ausentes em poucas espécies, o que pode ser interpretado como perda secundária); esternito VI com ápice modificado, esclerotizado ou com tuberosidades; parâmero com estruturas complexas e edeago membranoso com espícula subapical.

## MATERIAL E MÉTODOS

Uma breve diagnose precede a descrição de cada espécie para suprir, em parte, a ausência de chave para separação das espécies. Descrições de novas espécies ou recharacterização das espécies já conhecidas são feitas baseadas no holótipo; as variações são apresentadas separadamente, quando observadas. A maioria dos desenhos de terminália masculina é do holótipo. O parátipo só foi dissecado e desenhado quando havia certeza de

(\*) Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA, Manaus - AM.

pertencer a mesma espécie do holótipo. As partes despreendidas como antena e asa foram montadas em microlâmina com bálamo e a terminália acondicionada num tubinho com glicarina. A microlâmina e tubinho sempre foram afixados no mesmo alfinete do espécime.

As informações, acrescidas em Material Examinado, que não constam na(s) etiqueta(s) do(s) espécime(s) são colocados entre colchetes.

A terminologia adotada é de McAlpine (1981).

O material estudado foi obtido de várias instituições nacionais e estrangeiras ou coleção particular, listados abaixo com seus respectivos curadores, responsáveis pelo empréstimo, permuta ou doação, aos quais sou muito grato.

**BMNH** - British Museum (Natural History), Londres, INGLATERRA (Dr. Adrian C. Pont).  
**CAS** - California Academy of Sciences, São Francisco, EUA (Drs. Paul H. Arnaud Jr. e Norman D. Penny). **DPP** - Departamento de Parques, Praças e Preservação Ambiental, Curitiba, BRASIL (Srta. Solange Malkovski). **DZPR** - Museu Dr. Pe. Jesus Santiago Moure, Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, BRASIL (Prof. Cláudio José Barros de Carvalho). **HNHM** - Hungarian Natural History Museum, Budapeste, HUNGRIA - (Dr. Lázsló Papp). **INPA** - Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, BRASIL. **IZML** - Instituto de Zoología Miguel Lillo, Tucumán, ARGENTINA (Drs. Abraham Willink e Zine A. de Toledo). **LEP** - Coleção particular do sr. Luis E. Peña G., Santiago, CHILE. **MCZ** - Museum of Comparative Zoology, Cambridge, EUA (Mr. Charles Vogt). **MNRJ** - Museu Nacional do Rio de Janeiro, BRASIL (Dr. Hugo de Souza Lopes). **MZSP** - Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, BRASIL (Dr. Nelson Papavero). **OSU** - The Ohio State University, Ohio, EUA (Dr. Charles Triphhorn).

### **Elmohardyia** Rafael

**Pipunculus**; Cresson, 1911: 282, 323 (Group 1, part.)

**Dorilas**; Hardy, 1943: 54 (part.); Aczél, 1952: 240 (part.)

**Eudorylas**; Aczél, 1952; 242 (part.)

**Pipunculus (Eudorylas)**; Hardy, 1965a: 206 (part.) 1965b: 25 (part.); 1965c: 552(part.); 1966: 2 (part.)

**Elmohardyia** Rafael, 1987: 37, (Figs. 9 - 13).

Neste trabalho não se apresenta uma chave para a separação das espécies neotropicais porque há ainda várias espécies novas a serem descritas, principalmente da Amazônia, e a chave torna-se-ia obsoleta em pouco tempo. Estas espécies serão descritas oportunamente quando for coligido mais material, haja vista a maioria estar representada por apenas um espécime.

Lista das espécies neotropicais de **Elmohardyia**:

**amazona** (Hardy)

**angustifrons** (Becker)

**argentata** (Hardy)

**argentocincta**, sp. n.

**circulus**, sp. n.

**congruens** (Hardy)

= **attenuatus** (Hardy)

**denigrata**, sp. n.

<i>argyrogaster</i> , sp. n.	<i>doelloi</i> (Shannon)
<i>arnaudi</i> , sp. n.	<i>eminula</i> (Hardy)
<i>arx</i> , sp. n.	<i>exserta</i> (Hardy)
<i>carrerei</i> (Hardy)	<i>flavicornis</i> (Williston)
<i>gowdeyi</i> (Curran)	<i>replicata</i> (Hardy)
<i>guimaraesi</i> , sp. n.	<i>reversa</i> , sp. n.
<i>inepta</i> (Hardy)	<i>scoliostylis</i> (Hardy)
<i>l. lanei</i> (Hardy)	<i>spatulata</i> , sp. n.
<i>l. australis</i> , subesp., n.	<i>spuria</i> , sp. n.
<i>lindneri</i> (Collin)	<i>subnitella</i> (Hardy)
= <i>discantha</i> (Hardy)	<i>tingomariae</i> , sp. n.
<i>merga</i> , sp. n.	<i>trinidadensis</i> (Hardy)
<i>papaveroi</i> , sp. n.	<i>tuberosa</i> , sp. n.

*Elmohardyia amazona* (Hardy)

(Figs. 14, 53-54, 110, 139, 159)

*Dorilas* (*Eudorylas*) *amazonus* Hardy, 1950: 433, figs. 1a-c. Holótipo macho: BRASIL, Amazonas (cf. Hardy, 1966: 3) (BMNH - examinado).

*Eudorylas amazonus*; Aczél, 1952: 242 (cat.).

*Pipunculus* (*Eudorylas*) *amazonus*; Hardy, 1966: 3 (cat.).

*Elmohardyia amazona*; Rafael, 1987: 38.

Antena amarela a marrom-clara; fêmures amarelos; olhos inconspicuamente dicópticos; terceira seção costal 1,5 vezes maior que a quarta (Fig. 14); tergitos IV e V com pruinosidade cinza dorsalmente; surstilos assimétricos, o interno pouco maior que o externo.

**Holótipo macho**

Descrição original adequada, exceto nos seguintes aspectos: triângulo frontal com reflexo marrom em vista dorsal, cinza em vista frontal. Notopleura com pequena mancha de pruina cinza em vista lateral. Anepisterno parcialmente preto anteriormente. Asa (Fig. 14). Terminália em vista ventral como nas Figs. 53 - 54. Surstilos assimétricos, o externo pouco maior que o interno, ambos com cerdas distintas no ápice; surstilo interno com projeção ventral visível em vista lateral (Fig. 54). Parâmetro e edeago como na Fig. 110. Ápice de edeago complexo, com áreas esclerotinizadas e membranosas. Apódema ejaculador como na Fig. 139.

**Corpo:** 5,0 mm      **Asa:** 6,0 mm x 1,8 mm.

**Fêmea**

Descrita adequadamente junto com o macho. Ovipositor (Fig. 159). Sintergoesternito VII + VIII preto; aguilhão amarelo, reto, levemente maior que o sintergoesternito.

**Corpo:** 4,3 mm      **Asa:** 6,0 mm x 1,8 mm.

**Distribuição:** ? Brasil (Amazonas).

**Material tipo examinado**

[?BRASIL], Amazon, 66-53. (Hol. ♂, Alót. ♀ - BMNH).

**Condições do holótipo**

Antena direita e asa direita montadas em microlâmina. Abdômen em vidrinho com glicerina.

*Elmohardyia angustifrons* (Becker)  
(Figs. 1, 15, 26-27)

*Pipunculus angustifrons* Becker, 1900: 246. Kertész, 1901: 158 (cat.). Holótipo fêmea: PERÚ, Cuzco, Callanga (HNHM - examinado).

*Eudorylas angustifrons*; Aczél, 1948: 25 (distrib.); 1952: 242 (cat.).

*Pipunculus (Eudorylas) angustifrons*; Hardy, 1966: 3 (cat.).

*Elmohardyia angustifrons*; Rafael, 1987: 38.

Antena, lobo pós-pronotal e fêmures amarelos; tergitos III - VI com manchas de pruina cinza dorsalmente; ovipositor castanho-avermelhado.

**Holótipo fêmea (redescrição)**

Fronte estreita (como nas outras espécies do gênero), de lados subparalelos, com pubescência cinza, exceto próximo ao triângulo ocelar onde é preto brilhante. Face com pubescência cinza, levemente mais larga em direção à proboscide. Antena (Fig. 1) amarela. Notopleura parcialmente com pruina cinza. Lobo pós-pronotal amarelo. Anepisterno parcialmente destituído de pruina, contrastando com o restante da mesopleura com pruinósidade cinza. Pós-noto concolor com a mesopleura. Halter: haste amarela, capítulo marrom. Pernas amarelas, exceto coxas e tarsômeros distais, marrom-acastanhados. Asa (Fig. 15) com leve enfuscação marrom. Abdômen (Figs. 26 - 27), tergito I cinza com cerdas laterais maiores; tergitos II - VI pretos com pruinósidade marrom; tergitos III - VI com manchas de pruina cinza póstero-lateralmente, maiores nos tergitos posteriores; lateralmente com pruinósidade cinza distinta. Ovipositor castanho, avermelhado; sintergoesternito VII + VIII com lado esquerdo protuberante; agulhão curto e reto. Em vista posterior, cercos deslocados para o lado esquerdo.

**Corpo:** 5,4 mm      **Asa:** 6,8 mm x 2,1 mm.

**Macho:** desconhecido.

**Distribuição:** Perú (Cuzco).

**Material tipo examinado**

PERÚ, [Cuzco], Callanga (Hol. ♀ - HNHM).

**Condições do holótipo**

Antena direita e asa esquerda montadas em microlâmina, afixada no alfinete do tipo.

*Elmohardyia argentata* (Hardy)  
(Figs. 28-29, 55)

*Dorilas (Eudorylas) argentatus* Hardy, 1954: 17, Figs. 4a-c. Holótipo macho: BRASIL, Mato

Grosso do Sul, Salobra. (MNRJ - examinado).

*Pipunculus (Eudorylas) argentatus*; Hardy, 1965b: 29 (registro para São Paulo); 1966: 3 (cat.).

*Elmohardyia argentata*; Rafael, 1987: 38.

Abdômen prateado; surstilos assimétricos, o interno extremamente desenvolvido, em forma de C.

#### Holótipo macho

Descrição original adequada. Acrescento figuras do abdômen em vista dorsal e lateral para mostrar o padrão de pruinosidade e figura dos surstilos, peculiares para esta espécie. Abdômen (Figs. 28-29) com pruinosidade marrom lateralmente e na terminália. Surstilo interno extremamente desenvolvido, com ápice curvo, voltado para dentro (Fig. 55).

**Corpo:** 5,2 mm (na descrição original, 4,7 mm); **Asa:** 6,0 mm x 1,8 mm.

#### Fêmea

Desconhecida.

#### Distribuição

Brasil (Mato Grosso do Sul, São Paulo).

#### Material tipo examinado

BRASIL, Mato Grosso [do Sul], Salobra, i.1941, Com. I.O.C. (Hol. ♂ - MNRJ).

#### Outros espécimes examinados

São Paulo, Barueri, 03.viii.1955, K. Lenko (1♂ - MZSP).

#### Condições do holótipo

Antena esquerda e asa direita montadas em microlâmina.

#### *Elmohardyia argentocincta*, sp. n.

(Figs. 2, 16, 30)

Antena e fêmures amarelos; subescutelo com pruina marrom; tergitos pretos, sub-brilhantes; tergitos V com banda contínua de pruina cinza-prateada posteriormente.

#### Holótipo macho

Olhos holópticos, área contígua proporcional à altura do triângulo frontal. Antena (Fig. 2) amarela. Notopleura com pequena mancha de pruina cinza. Lobo pós-pronotal escuro, concolor com o escudo. Anepisterno parcialmente preto brilhante, discrepante de restante da mesopleura e laterotergito com distinta pruinosidade cinza. Subescutelo com pruina marrom, discrepante do laterotergito. Halter: haste amarela, capítulo marrom. Pernas amarelas, exceto coxas marrom-escuras e os tarsômeros distais, marrom-escuros a negros. Asa (Fig. 16). Abdômen (Fig. 30), preto sub-brilhante com esparsa pruinosidade marrom, exceto tergito I com pruina cinza, interrompida medianamente e tergito V com banda, larga e contínua, de pruina cinza-prateada posteriormente, mais nítida em vista anterior; lateralmente todos tergitos com pruinosidade cinza. Terminália: esternito VIII

proporcional ao comprimento do tergito V, com área membranosa grande, visível em vista posterior e ventral. Epândrio e surstilos castanho-amarelados. Surstilos aparentemente simétricos no espécime não dissecado.

**Corpo:** 5,9 mm      **Asa:** 6,9 mm x 2,0 mm.

**Fêmea**

Desconhecida.

**Distribuição**

Perú (Huánuco).

**Material tipo examinado**

PERÚ, [Huánuco], Tingo Maria, Monsõn Valley, 18.ix.1954, E. I. Schlinger & E. S. Ross. (Hol. ♂ nº 15775 - CAS).

**Condições do holótipo**

Antena direita e asa direita montadas em microlâmina.

***Elmohardya argyrogaster*, sp. n.**

(Figs. 17, 31-32, 56-57, 111, 140, 160-161)

Antena marrom-escura a negra; fêmures negros; abdômen com pruinosidade cinza-prateada; esternito VIII sem área membranosa; surstilos subiguais.

**Holótipo macho**

Antena marrom-escura a negra. Notopleura parcialmente com pruina cinza, visível a certa luz. Lobo pós-pronotal escuro, concolor com o escudo, parcialmente cinza em vista lateral. Halter: haste castanha, capítulo preto. Pernas: coxas, trocânteres fêmures e tarsômeros distais marrom-escuros a negros; tíbias e tarsômeros basais amarelos a castanhos; coxa posterior com pruinosidade cinza na face anterior. Asa (Fig. 17). Abdômen (Figs. 31-32), todos tergitos com pruinosidade cinza-prateada, exceto ântero-lateralmente com pequena mancha de pruina marrom. Terminália: tergito VI e esternito VII com pruinosidade cinza-prateada; esternito VIII pouco maior que o tergito V, sem área membranosa; em vista ventral como nas Figs. 56-57. Surstilos subiguais, assimétricos, o interno com a base mais larga. Parâmero e edeago como na Fig. 111. Apódema ejaculador como na Fig. 140.

**Corpo:** 4,6 mm      **Asa:** 5,7 mm x 1,7 mm.

**Fêmea**

Fronte estreita, com pubescência cinza. Escudo e escutelo com pruinosidade cinza esparsa. Abdômen (Fig. 160): tergitos I e II com pruina cinza-prateada; tergitos III - VI pretos com pruina marrom na base e cinza-prateada pôstero-lateralmente. Ovipositor (Fig. 161): sintergoesternito VII + VIII preto com esparsa pruina cinza; agulhão avermelhado, curto e reto. Outros aspectos como no macho.

**Corpo:** 4,5 mm      **Asa:** 5,6 mm x 1,7 mm.



### **Distribuição**

Perú (Huánuco), Brasil (Amazonas).

### **Material tipo examinado**

PERU, [Huánuco], Tingo Maria, Monsón Valley, 23.ix.1954, E. I. Schlinger & E. S. Ross (Hol. ♂ nº 15776 - CAS).

### **Parátipos**

Idem, 26.x.1954 (1♂, 1♀ - CAS, no mesmo alfinete); idem, 29.xi.1954 (1♂, INPA); BRASIL, Amazonas, Manaus, Campus Universitário, xii.1948, J. A. Rafael, armadilha de Malaise (1♂ - INPA).

### **Condições do holótipo**

Boa, não dissecado.

### ***Elmohardyia arnaudi*, sp. n.**

(Figs. 3, 18, 33, 58-59, 112, 141, 162)

Antena preta; ápice do flagelo levemente pronunciado; fêmures amarelos; tergitos III-V com manchas de pruína cinza pôstero-laterais; surstilo interno cerca de 2,0 vezes maior que o externo, sem lobo basal interno aparente.

### **Holótipo macho**

Antena (Fig. 3) preta, bordos do flagelo com pubescência clara; ápice do flagelo um tanto agudo. Lobo pós-pronotal escuro, concolor com o escudo. Halter: haste amarela, capítulo marrom. Pernas amarelas, exceto coxas e tarsômeros distais, marrom-escuros a negros. Asa (Fig. 18). Abdômen (Fig. 33), com pruiniosidade cinza presente no tergito I e pôstero-lateralmente nos tergitos III - V. Terminália: esternito VIII levemente maior que o tergito V; em vista ventral como na Fig. 58. Epândrio e surstilos amarelos. Surstilos assimétricos, o interno cerca de 2,0 vezes maior que o externo, sem lobo basal interno aparente em vista dorsal: surstilo externo com lado interno pontiagudo apicalmente, voltado para dentro. Surstilos em vista lateral como na Fig. 59. Parâmero (Fig. 141) com estruturas complexas. Gonópodo externo bastante desenvolvido, atingindo o ápice do parâmero. Edeago membranoso com espícula subapical. Apódema ejaculador como na Fig. 141.

Corpo: 4,8 mm                      Asa: 5,0 mm x 1,5 mm.

### **Fêmea**

Ápice do flagelo levemente mais agudo que no macho. Ovípositor (Fig. 162): sintergoesternito VII + VIII preto; agulhão amarelo, reto, maior que o sintergoesternito. Outros aspectos como no macho.

Corpo: 4,3 mm                      Asa: 5,0 mm x 1,4 mm.

### **Distribuição**

Estados Unidos, México, Costa Rica.

### Material tipo examinado

MÉXICO, Jalisco, Puerto Vallarta, 01.i.1971, P. H. & M. Arnaud, Sea level (Hol. ♂ nº 15777 - CAS).

### Parátipos

USA, Texas, Brewster Co., Big Bend National Park, Maple Cyn., 5200', 09.vii.1982, G. A. P. Gibson (4♂♂ - INPA); Arizona, Coconino Co., Coconino National Forest, 2 km W. Sunset Crater Nat. Mon., 2100 m., 24-27.viii.1983, J. E. O'Hara (1♀ - INPA); MÉXICO, Jalisco, Puerto Vallarta, 31.xii.1970, P. H. & M. Arnaud, sea level (1♂ - INPA; 3♀♀ - CAS); idem, 01.i.1971 (2♂♂, 1♀ - CAS; 1♀ - INPA); COSTA RICA, Guanacaste, 24 km NW. Canas, Inter-AM, H'wy, Hacienda Comelco, 07.ii.1972, E. R. Heithaus, on flowers of *Casearea sylvestris* (1♂ - CAS); Heredia, Finca la Selva, 3 km S. Pto Viejo, 23-25.vii-1976, E.M. Fisher, flight trap (1♂, 1♀ - CAS).

### Condições do holótipo

Boa, não dissecado.

### Variações

Em alguns espécimes o flagelo é mais claro, tendendo ao amarelo; mancha de pruína cinza no tergito III às vezes ausente; ápice do parâmero rugoso num dos machos dissecado de Costa Rica; tamanho entre 4,0 - 4,4 mm., variando proporcionalmente a asa.

### *Elmohardyia arx*, sp. n.

(Figs. 4, 19, 60-61, 113, 142)

Antena preta; fêmures negros; tergitos III - V com manchas de pruína cinza dorsalmente; surstilo interno cerca de 1,5 vezes maior que o externo, de lados irregulares, com lobo basal interno grande; parâmero com estrutura dorsal em forma de arco.

### Holótipo macho

Antena (Fig. 4) preta, bordo do flagelo claro. Lobo pós-pronotal escuro, concolor com o escudo. Halter: haste castanha, capítulo preto. Pernas: coxas negras; trocânteres amarelos; fêmures negros com bases e ápices amarelos; tíbias amarelas; tarsos negros. Asa (Fig. 19). Abdômen com o mesmo padrão de pruinósidade da espécie precedente. Terminália: esternito VIII maior que o tergito V. Epândrio visível em vista dorsal. Terminália em vista ventral como na Fig. 60. Surstilos assimétricos, o interno de lados irregulares, cerca de 1,5 vezes maior que o externo, com lobo basal interno grande; em vista lateral como na Fig. 61. Parâmero e edeago como na Fig. 113. Parâmero complexo, com estrutura dorsal em forma de arco, essa estrutura com cerdas conspícuas na base. Apódema ejaculador como na Fig. 142.

Corpo: 5,2 mm

Asa: 6,1 mm x 2,0 mm.

### Fêmea

Desconhecida.



### **Distribuição**

Perú (Huánuco).

### **Material tipo examinado**

PERÚ, Huánuco, 10 milhas SW. las Palmas, 1000 m., 26.ix.1954, E. I. Schlinger & E. S. Ross (Hol. ♂ n<sup>o</sup> 15778 - CAS).

### **Condições do holótipo**

Antena direita e asa direita montadas em microlâmina. Abdômen em vidrinho com glicerina.

### ***Elmohardyia carrerai* (Hardy)**

(Figs. 62-63, 114, 143)

***Dorilas (Eudorylas) carrerai* Hardy, 1950: 434, Figs. 2a-d; 1954: 18, Figs. 5a-b (ident. errônea = *circulus* sp. n.). Holótipo macho: BRASIL, São Paulo, Cidade Jardim (MZSP - examinado).**

***Eudorylas carrerai*; Aczél, 1952: 243 (cat.).**

***Pipunculus (Eudorylas) carrerai*; Hardy, 1965b: 33 (registro para Goiás); 1966: 3 (cat.).**

***Elmohardyia carrerai*; Rafael, 1987: 38.**

Machos com olhos estreitamente dicópticos; flagelo parcialmente amarelo; fêmuers amarelos; todos terçitos com pruinosidade cinza em vista dorsal; surstilos assimétricos, o interno em forma de C.

### **Holótipo macho**

Descrição original adequada. Acrescento aspectos da terminália para caracterizar melhor a espécie. Terminália em vista ventral como na Fig. 62. Surstilos assimétricos, o interno maior, em forma de C, com lobo basal interno distinto; em vista lateral como na Fig. 63. Parâmero e edeago como na Fig. 114. Apódema ejaculador como na Fig. 143.

**Corpo:** 5,3 mm                      **Asa:** 6,6 mm x 2,0 mm.

### **Fêmea**

Descrita adequadamente junto com o macho.

**Corpo:** 4,5 mm                      **Asa:** 6,3 mm x 2,0 mm.

### **Distribuição**

Brasil (Goiás, São Paulo, Paranã).

### **Material tipo examinado**

BRASIL, São Paulo, [São Paulo], Cidade Jardim, 06.ii.1948, M. Carrera (Hol. ♂ - MZSP); idem i.1943 (Parat. ♂ USNM - sem cabeça); Cantareira, Chapadão, xi.1945, M. Carrera (Alot. ♀ - MZSP).

### **Outros espécimes examinados**

**Goiás**, Corumbá [de Goiás], Fazenda Monjolinho, ii.1945, Barreto (1♂ - MZSP); **Paraná**, Curitiba, 07-20.ii.1979, A. Yamamoto, armadilha de Malaise (2♂♂ - DZPR).

### Condições do holótipo

Antena esquerda e asa direita montadas em microlâmina. Terminália em vidrinho com glicerina.

### *Elmohardyia circulus*, sp. n.

(Figs. 5, 20, 34, 64-65, 115)

**Dorilas (Eudorylas) carrerai**; Hardy, 1954: 18, Figs. 5a-b.

Flagelo amarelo; escutelo rugoso na 1/2 distal; fêmures amarelos; tergitos II - V com pruinosidade cinza dorsalmente; surstilo interno maior que o externo, com ápice circular em vista lateral; gonópode externo bastante desenvolvido.

### Holótipo macho

Antena (Fig. 5), pedicelo preto, flagelo amarelo. Escutelo rugoso na 1/2 distal, mais conspícua a certa luz. Halter: haste amarela, capítulo marrom. Pernas amarelas, exceto coxas e tarsômeros distais, pretos. Asa (Fig. 20). Abdômen (Fig. 34): tergito I com pruína cinza; tergitos II - V com manchas de pruína cinza pôstero-lateralmente, maiores nos tergitos posteriores. Terminália: esternito VIII maior que o tergito V; epândrio visível em vista dorsal. Terminália em vista ventral como na Fig. 64. Surstilos assimétricos (Fig. 65), o interno maior que o externo, com lobo basal interno agudo; ápice do braço maior circular em vista lateral. Parâmero e edeago como na Fig. 115; gonópodo externo bastante desenvolvido.

**Corpo:** 5,4 mm      **Asa:** 6,2 mm x 1,9 mm.

### Fêmea

Desconhecida.

### Distribuição

Brasil (Rio de Janeiro, Paranã).

### Material tipo examinado

BRASIL, Paranã, Terra Boa, 03.i.1985, J. A. Rafael (Hol. ♂ - INPA).

### Parátipos

Rio de Janeiro, Grajaú, 04.i.1939, H. S. Lopes (1 ♂ - MNRJ); Paranã, Terra Boa, 03.1.1984, J. A. Rafael (5 ♂♂ - INPA, MZSP).

### Condições do holótipo

Boa, não dissecado.

### Variações

Alguns espécimes com flagelo mais escuro, marrom-claro.

### *Elmohardyia congruens* (Hardy)

(Figs. 35, 66-67, 116, 144)

**Dorilas (Eudorylas) congruens** Hardy, 1950: 437, Figs. 3a - c (part.). Holótipo macho:

BRASIL, São Paulo, Cantareira (MZSP - examinado).

*Eudorylas congruens*; Aczél, 1952: 243 (cat.).

*Pipunculus (Eudorylas) congruens*; Hardy, 1966: 3 (cat.).

*Pipunculus (Eudorylas) attenuatus* Hardy, 1965b: 29, Fig. 8c; Hardy, 1966: 3 (cat.). Holótipo macho: BRASIL, Rio de Janeiro, Itatiaia (MZSP - examinado). Sinonimizado por Rafael (1987: 38).

*Elmohardyia congruens*; Rafael, 1987: 38.

Flagelo, lobo pós-pronotal e fêmures amarelos; tergito V com mancha de pruina cinza em vista dorsal; surstilos assimétricos, o externo maior que o interno, com ápice voltado para baixo e para fora.

#### Holótipo macho

Descrição original adequada. Acrescento figuras de abdômen e detalhes da terminália para caracterizar melhor a espécie. Abdômen (Fig. 35), tergito I com pruina cinza; tergitos II - V pretos com pruina marrom, pruinoseidade cinza presente lateralmente em todos tergitos e dorsalmente no tergito V. Terminália em vista ventral como na Fig. 66. Surstilos (Fig. 67) assimétricos, o externo maior, com ápice voltado para fora e para baixo. Parâmero e edeago como na Fig. 116. Apodema ejaculador como na Fig. 144.

**Corpo:** 4,5 mm      **Asa:** 6,0 mm x 1,8 mm.

#### Fêmea

Descrita adequadamente junto com o macho de *congruens*.

#### Distribuição

Brasil (Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina).

#### Material tipo examinado

BRASIL, São Paulo, Cantareira, viii.1945, M. Carrera (Hol. ♂ de *congruens* - MZSP); Salesópolis, Boracéia, 07-11.iv.1948, L. Travassos, A. P. Santos, L. T. F. & E. Rabello (Alót. ♀ de *congruens* - MZSP); Rio de Janeiro, Itatiaia, Maromba, ix.1946, Barreto (Hol. ♂ de *attenuatus* - MZSP).

#### Outros espécimes examinados

Paraná, Curitiba, ii.1979, A. Yamamoto, armadilha de Malaise (4♂♂ - DZPR); idem, 07-20.ii.1979 (4♂♂ - DZPR); idem, iii.1979 (6♂♂ - DZPR, INPA); idem, v.1984, J. A. Rafael (1♂ - INPA); Ponta Grossa, Vila Velha, 16-21.i.1984, S. Malkoviski *et al.*, armadilha de Malaise (1♂ - DPP); idem, 28.v.01.vi.1984 (2♂♂ - DPP, INPA); Santa Catarina, Nova Teutônia, 300-500 m., xi.1969, Fritz Plaumann (1♂ - MZSP); idem xi.1970 (1♂ - MZSP).

#### Condições dos tipos

Holótipo de *congruens*: antena esquerda e asa esquerda montadas em microlâmina; abdômen em vidrinho com glicerina. Holótipo de *attenuatus*: antena esquerda e asa direita montadas em microlâmina; abdômen em vidrinho com glicerina. Ambos afixados no alfinete do tipo.

#### Variações

Os espécimes examinados variaram levemente no tamanho: 4,4 - 5,2 mm. Noutros *Pipunculidae (Diptera)* ...

pectos são homogêneos.

#### Observação

Na descrição original de **congruens**, a figura 3b (Hardy, 1950: 435) não é a do holótipo e sim do parátipo que está depositado no USNM. Esse parátipo é diferente do holótipo e provavelmente pertence a uma espécie nova (**reversa** sp. n.) descrita adiante.

#### **Elmohardyia denigrata**, sp. n.

(Figs. 6, 21, 36, 68-69, 117, 145, 163)

Antena preta com ápice do flagelo um tanto agudo; fêmures anterior e mediano pretos dorsalmente, amarelos ventralmente; fêmur posterior preto dorsal e ventralmente; 3ª seção costal curta, cerca de 1/3 da 4ª seção; tergito I sem cerdas fortes lateralmente; tergitos II - V com manchas de pruina cinza póstero-laterais, não dorsais.

#### **Holótipo macho**

Olhos estreitamente dicópticos, com linha muito fina, inconspícua, separando os olhos. Antena (Fig. 6) preta, ápice do flagelo um tanto agudo. Halter preto. Pernas: coxas e trocânteres pretos; fêmures anterior e mediano pretos dorsalmente, amarelos ventralmente; fêmur posterior preto dorsal e ventralmente, todos com base e ápice amarelos; tíbias amarelas; tarsos negros. Asa (Fig. 21), 3ª seção costal curta, cerca de 1/3 da 4ª seção. Abdômen (Fig. 36), tergito I com pruina cinza, sem cerdas fortes lateralmente; tergitos II - V marrom-escuros e pretos foscos, mais escuros basalmente, com pruina marrom visível em vista posterior e dorsal; em vista anterior todos tergitos revestidos de pruina marrom; todos os tergitos com pruiniosidade cinza um tanto inconspícua póstero-lateralmente. Terminália: esternito VIII proporcional ao comprimento do tergito V, com área membranosa apical grande; em vista ventral como na Fig. 68. Epândrios e surstilos castanho-avermelhados. Surstilos assimétricos, o interno levemente maior que o externo, ambos com cerdas maiores apicalmente, em vista lateral como na Fig. 69. Parâmero e edeago como na Fig. 117. Apódema ejaculador como na Fig. 145.

**Corpo:** 5,1 mm

**Asa:** 5,0 mm x 1,4 mm.

#### **Fêmea**

Fronte estreita, de lados subparalelos, preta brilhante nos 2/3 superiores, com pruiniosidade cinza no 1/3 inferior. Abdômen (Fig. 163), com conspicua pruiniosidade cinza lateralmente. Ovipositor: sintergoesternito VII + VIII preto, revestido de pruiniosidade cinza; agulhão amarelo, curto e reto. Outros aspectos como no macho.

**Corpo:** 4,6 mm

**Asa:** 4,7 x 1,4 mm.

#### **Distribuição**

Chile (Valparaíso, Maule, Nuble).

#### **Material tipo examinado**

CHILE, Nuble, Las Trancas, 01.ii.1983, L. E. Peña (Hol. ♂ - LEP).

### Parátipos

**Valparaíso**, Río Marga Marga los Perales, 33°09'S - 71°19'W., 330 m., 13.x.1966, M. I. Irwin & E. I. Schlinger (1♀ - CAS); **Maule**, 15 km. E. Curanipe, 35°50'S - 72°32'W., 460 m., 24.i.1967, E. I. Schlinger (1♀ - CAS); [Arauco], Cordilheira Nahuelbuta, Cabreria, 1100 m., 15.ix.1977. L. E. Peña (1♀ - INPA).

### Condições do holótipo

Antena esquerda e asa direita montadas em microlâmina; terminália em vidrinho com glicerina.

### *Elmohardyia doelloi* (Shannon)

(Figs. 70-71, 146)

**Pipunculus doelloi** Shannon, 1927: 37. Holótipo macho: ARGENTINA, Tucumán, Tafi-Viejo. (?USNM, nº 40818 - não examinado).

**Dorilas doelloi**; Aczél, 1948: 25 (distr.); 1952: 241 (cat.).

**Dorilas (Eudorylas) doelloi**; Hardy, 1953: 301, Figs. 5-6 (redescr. parat. fêmea, "cotipo").

**Pipunculus (Eudorylas) doelloi**; Hardy, 1965a: 215 (identif.); 1965b: 34, Figs. 11a - d (part.) (redescr. macho da loc.-tipo; revalid. congruens); 1966: 4 (cat.).

**Elmohardyia doelloi**; Rafael, 1987: 38.

Antena amarela, flagelo porrete; lobo pós-pronotal amarelo; fêmures amarelos; tergitos II - V com manchas de pruína cinza dorsalmente; surtilos assimétricos, o interno maior que o externo, com lobo basal grande; cerca de 3/4 do braço maior.

A breve descrição desta espécie foi baseada num macho e numa fêmea. Por ser breve, não fornece caracteres diagnósticos para a espécie. Hardy (1953: 301) estudando os tipos de Shannon depositados no USNM, redescreveu a fêmea, etiquetada como "cotipo" e a considerou tipo da espécie, dando o macho como desconhecido. É certo que o macho foi descrito originalmente, porque Shannon fez referências óbvias a ele assim como para a fêmea; tais como: "arista a little shorter than the length of the frontal triangle...". "The female has a very long and narrow front which is still more narrowed above as it approaches the ocelli". "One male, one female collected while hovering in herbage". Na primeira frase está se referindo ao macho pois só ele possui triângulo frontal, formado pela contiguidade dos olhos. Portanto, o tipo da espécie certamente é o macho e pode estar depositado em outro museu ou mesmo perdido. A redescricao da fêmea, baseada no "cotipo", é muito boa, mas também não fornece informações que possa diagnosticar atualmente a espécie com segurança. As fêmeas de *Elmohardyia* são muito homogêneas e só através dos machos pode-se chegar a uma identificação segura. Hardy (1965b: 34) estudou uma boa série de machos e fêmeas da localidade-tipo, descreveu o macho como sendo a primeira vez, comparando-o com a redescricao da fêmea, acrescentando caracteres de dimorfismo sexual. Essa "descrição", na realidade uma redescricao, é adequada e caracteriza muito bem a espécie, principalmente pela figura 11c que representa a terminália em vista ventral. A seguir são adicionados alguns aspectos para facilitar a identificação desta espécie.



### **Macho**

Abdômen, pruinosidade cinza presente no tergito I e pôstero-lateralmente nos tergitos II - V, maiores nos tergitos posteriores. Terminália em vista ventral como na Fig. 70. Surstilos (Fig. 71), assimétricos, o interno maior que o externo; com lobo basal grande, cerca de 3/4 do braço maior. Parâmero e edeago como na Fig. 13: 36 (Rafael, 1987). Parâmero com estruturas complexas, difícil de interpretar. Apódema ejaculador como na Fig. 146.

**Corpo:** 4,5 - 5,0 mm

**Asa:** 5,75 mm - 6,0 mm x 1,8 mm.

### **Distribuição**

Argentina (Tucumán).

### **Material examinado**

ARGENTINA, Tucumán, Burruyacu, Villa Padre Monti, 17.i.-07.ii.1948, R. Golbach (1♂, 2♀♀ - IZML); idem, 21.i.-07.ii.1948 (1♂ - INPA, 1♀ - IZML).

### ***Elmohardyia eminula* (Hardy)**

(Figs. 37, 72-73, 118, 147)

***Pipunculus (Eudorylus) eminulus* Hardy, 1965b: 36, Figs. 12a-d; 1966: 4 (cat.).** Holótipo macho: BRASIL, Minas Gerais, Arceburgo (MZSP - examinado).

***Elmohardyia eminula*; Rafael, 1987: 38.**

Flagelo amarelo; fêmures amarelos; pruinosidade cinza presente nos tergitos I e pôstero-lateralmente nos tergitos II - V, tergito VI não visível em vista dorsal; área membranosa do esternito VIII atinge a base, no lado direito; epândrio protaído lateralmente, envolvendo parcialmente os surstilos; edeago sem espícula subapical.

### **Holótipo macho**

Descrição original adequada. Além das informações acima, acrescento algumas características para diagnosticar melhor a espécie. Abdômen (Fig. 37). Terminália em vista ventral como na Fig. 72. Epândrio protaído lateralmente, englobando cerca de 3/4 dos surstilos. Surstilos (Fig. 73) subsimétricos, achatados lateralmente, o interno levemente maior que o externo, ambos com cerdas maiores na metade distal. Parâmero e edeago como na Fig. 118. Edeago sem espícula subapical e diferente estruturalmente das outras espécies do gênero. Apódema ejaculador como na Fig. 147.

**Corpo:** 5,0 mm

**Asa:** 5,5 mm x 1,6 mm.

### **Fêmea**

Descrita adequadamente junto com o macho.

**Corpo:** 4,0 mm

**Asa:** 5,0 mm x 1,5 mm.

### **Distribuição**

Brasil (Minas Gerais).



#### Material tipo examinado

BRASIL, Minas Gerais. Arceburgo, Fazenda Fortaleza, xii.1946, Barreto (Hol. ♂, Alót. ♀ - MZSP).

#### Condições do holótipo

Antena direita e asa esquerda montadas em microlâmina; abdômen em vidrinho com gli cerina.

#### *Elmohardyia exserta* (Hardy)

(Figs. 7, 74-75, 119, 148)

*Pipunculus (Eudorylas) exsertus* Hardy, 1965b; 38, Fig. 13b; 1966: 4 (cat.). Holótipo macho: BRASIL, Rio de Janeiro, Itatiaia (MZSP - examinado).

*Elmohardyia exserta*; Rafael, 1987: 38.

Antena amarela; lobo pós-pronotal amarelo; pernas inteiramente amarelas, exceto tarsômeros distais; surstilos assimétricos, o externo levemente maior que o interno, com ápice levemente voltado para fora.

#### Holótipo macho

Na descrição original Hardy (1965: 38) cita que esta espécie adapta-se às espécies do complexo *doelloi* e a descreveu brevemente baseando-se nas características da terminália. Acrescento os seguintes atributos: área contígua dos olhos menor que a altura do triângulo frontal. Antena (Fig. 7), amarela. Lobo pós-pronotal amarelo. Anepisterno parcialmente destituído de pruinosidade cinza. Pós-noto com pruinosidade marrom, exceto o anatergito, com pruina cinza. Halter: haste amarela, capítulo marrom. Pernas inteiramente amarelas, exceto tarsômeros distais, escuros. Abdômen, tergito I cinza com cerdas fortes lateralmente (pruinosidade não observada nos tergitos posteriores). Terminália em vista ventral como na Fig. 74. Epândrio e surstilos amarelos. Surstilos (Fig. 75) assimétricos, o externo levemente maior que o interno, ambos com ápice levemente voltados para fora. Parâmero e edeago como na Fig. 119. Apódema ejaculador como na Fig. 148.

**Corpo:** 5,0 mm

**Asa:** 6,5 mm x 2,0 mm.

#### Fêmea

Desconhecida.

#### Distribuição

BRASIL (Rio de Janeiro).

#### Material tipo examinado

BRASIL, Rio de Janeiro, Itatiaia, Maromba, ix.1946, Barreto (Hol. ♂ - MZSP).

#### Condições do holótipo

Antena esquerda e asa esquerda montadas em microlâmina.

**Elmohardyia flavicornis (Williston)**

(Fig. 22)

- Pipunculus flavicornis** Williston, 1892: 88; Kertész, 1901: 159 (cat.); Cresson, 1911: 313 (breve descr.). Holótipo fêmea: MÉXICO, Guerrero, Amula (BMHN - examinado).  
**Allomethus flavicornis**; Hardy, 1943: 129, pl. 11, Fig. 69a (transcr. descr.); Aczél, 1948: 26 (distr.); 1952: 247 (cat.); Hardy, 1966: 7 (cat.).  
**Pipunculus (Eudorylas) flavicornis**; Rafael, 1985: 549, Figs. 1-4 (redescr. tipo fêmea).  
**Elmohardyia flavicornis**; Rafael, 1987: 38.

Antena e lobo pós-pronotal amarelos; pernas inteiramente amarelas, exceto tarsômeros distais, escuros; 3ª seção costal curta, cerca de 1/4 da 4ª seção; tergitos III - VI com pruinosidade cinza dorsalmente.

**Holótipo fêmea**

Esta espécie foi redescrita recentemente por Rafael (1985). Além das informações acima, e das figuras 1-4 de Rafael (1985: 551) acrescento a figura da asa (Fig. 22) que mostra particularidade da espécie, como terceira seção costal muito curta.

**Macho**

Registrado para o México (Giglio-Toss, 1893, apud Cresson, 1911: 313).

**Distribuição**

México, (Guerrero).

**Material tipo examinado**

MÉXICO, Guerrero, Amula, 6000 ft., September, H. H. Smith (Hol. ♀ - BMNH).

**Elmohardyia gowdeyi (Curran)**

(Figs. 8, 23, 38-39, 76, 120, 164)

- Pipunculus gowdeyi** Curran, 1928: 36; Arnaud & Owen, 1981: 79 (tipos de Curran). Holótipo fêmea: JAMAICA, Cinchona (BMNH - examinado).  
**Eudorylas gowdeyi**; Aczél, 1948: 26 (distr.); 1952: 243 (cat.).  
**Dorylas (Eudorylas) rex**; Hardy, 1948b: 128, Figs. 5a-e (ident.).  
**Elmohardyia gowdeyi**; Rafael, 1987: 38.

Flagelo amarelo com ápice agudo na fêmea, arredondado no macho; fêmures amarelos descoloração marrom nas faces anterior e dorsal; tarsos negros; tergitos I e II com pruinosidade cinza, tergitos posteriores com manchas de pruina dorsalmente; surstilo interno cerca de 5,0 vezes maior que o externo com sinus basal grande no lado interno; ovipositor amarelo.

**Holótipo fêmea (Redescrição)**

Fronte estreita com pubescência cinza-prateada. Face mais larga que a fronte. Antena (Fig. 8), pedicelo marrom-escuro, flagelo amarelo com ápice agudo. Escudo com duas faixas de pruina cinza intra lobos pós-pronotais, visíveis em vista anterior. Notopleura com pruina cinza. Anepísterno preto medianamente. Halter: haste amarela, capí-

tulo marrom-claro. Pernas: coxas marrom-escuras a negras; trocânteres amarelos; fêmures amarelos com descoloração marrom nas faces anterior e dorsal; tíbias amarelas; tarsos negros. Asa (Fig. 23), 3ª seção costal menor que a 4ª. Abdômen (Fig. 38), tergitos I e II com pruinosidade cinza, tergito II com pequena mancha de pruina marrom pôstero-mediana; tergitos III - V com manchas pôstero-laterais de pruina cinza; tergito VI com pruina cinza lateralmente e estreita faixa marrom medianamente. Ovipositor (Fig. 164) amarelo; sintergoesternito VII + VIII levemente bilobado em vista dorsal; aguilhão curto e reto.

**Corpo:** 4,5 mm                      **Asa:** 5,6 mm x 1,7 mm.

#### **Macho**

Um macho da Guiana, descrito e identificado como **Dorilas (Eudorylas) rex** Curran por Hardy (1948b: 128) (ver descrição), provavelmente pertence a esta espécie. Tem o padrão de polinosidade abdominal (Fig. 39) semelhante ao da fêmea, diferindo, no entanto, na pruinosidade do tergito II e em outros aspectos morfológicos: Flagelo preto com ápice arredondado; fêmures pretos com bases e ápices amarelos. Asa: 3ª e 4ª seções proporcionais. Terminália em vista ventral como na Fig. 76. Epândrio e surstilos amarelos. Surstilos assimétricos, o interno cerca de 5,0 vezes maior que o externo, com sinus basal grande na face interna. Parâmero e edeago como na Fig. 120. Gonópodo externo longo, ultrapassando o ápice do parâmero.

**Corpo:** 4,7 mm                      **Asa:** 5,5 mm x 1,7 mm.

#### **Distribuição**

Jamaica, Costa Rica, Guiana.

#### **Material tipo examinado**

JAMAICA, Cinchona, 05.viii.1926, nº 1304, C. C. Gowdey (Hol. ♀ - BMNH).

#### **Outros espécimes examinados**

COSTA RICA, Suiza de Turrialba, 1921, (1♀ - HHM, identificada como **angustifrons** por Aczél); GUIANA (British Guiana), Bartica, 22.v.1901, H. S. Parish (1♂ - OSU).

#### **Condições do holótipo**

Antena direita e asa direita montadas em microlâmina.

#### **Variações**

O espécime fêmea de Costa Rica difere do tipo apenas pelos tarsômeros basais amarelos. O macho da Guiana difere pelas características citadas acima.

#### **Elmohardyia guimaraesi, sp. n.**

(Figs. 9, 40, 77-78, 121, 149)

Antena amarela-clara; lobo pós-pronotal amarelo; subescutelo com pruina marrom; pernas inteiramente amarelas, exceto tarsômeros distais, escuros; pruinosidade cinza-amarela presente no tergito V dorsalmente; surstilos simétricos; ápice do parâmero dirigido para cima.

### Holótipo macho

Antena (Fig. 9) amarela-clara. Lobo pós-pronotal amarelo. Anepisterno sem pruinoseidade cinza na metade anterior. Subescutelo com pruina marrom. Halter: haste amarela, capítulo levemente marrom. Pernas inteiramente amarelas, exceto tarsômeros distais, escuros. Asa semelhante ao da Fig. 17 de *argyrogastrer*. Abdômen (Fig. 40), tergito I com pruinoseidade cinza interrompida medianamente por pruina marrom; em vista dorsal só tergito V com pruina cinza-amarela, lateralmente todos tergitos com pruina cinza-amarela. Terminália: esternito VIII proporcional ao comprimento do tergito V, com área membranosa apical grande. Epândrio visível em vista dorsal. Terminália em vista ventral como na Fig. 77. Epândrio e surstilos amarelos. Surstilos simétricos; em vista lateral como na Fig. 78. Parâmero e edeago como na Fig. 121. Parâmero com ápice dirigido para cima. Apódema ejaculador como na Fig. 149.

**Corpo:** 5,5 mm      **Asa:** 6,8 mm x 2,1 mm.

### Fêmea

Desconhecida.

### Distribuição

Brasil (Paraná, Santa Catarina).

### Material tipo examinado

BRASIL, **Santa Catarina**, Nova Teutônia, ii.1971, 300-500m., Fritz Palumann (Hol. ♂ MZSP).

### Parátipo

**Paraná**, Terra Boa, Sítio Indaiá, 13.vii.1983, J. A. Rafael, armadilha de Malaise (1♂ - INPA).

### Condições do holótipo

Antena esquerda e asa direita montadas em microlâmina; abdômen em vidrinho com glicerina.

*Elmohardyia inepta* (Hardy)

(Figs. 41, 79-81, 122)

*Dorilas* (*Eudorylas*) *ineptus* Hardy, 1954: 24, Figs. 9a-c (part.). Holótipo macho: BRASIL, Rio de Janeiro, Grajaú (MNRJ - examinado).

*Pipunculus* (*Eudorylas*) *ineptus*; Hardy, 1966: 4 (cat.).

*Elmohardyia inepta*; Rafael, 1987: 38.

Olhos estreitamente dicópticos; antena preta; fêmures amarelos; tergitos II-V com pruinoseidade cinza dorsalmente; esternito VI com várias protuberâncias subapicais esclerotinizadas; surstilos assimétricos, o interno 2,0 vezes maior que o externo, com ápice subquadrado em vista dorsal.

### Holótipo macho

Descrição original adequada, exceto no aspecto ventral da terminália. Pruinosidade de abdominal como na Fig. 41. Terminália em vista ventral como na Fig. 80. Esternito VI

(Fig. 79) com várias protuberâncias subapicais esclerotinizadas. Epândrio e surstilos amarelos. Surstilos (Figs. 80, 81) assimétricos, o interno cerca de 2,0 vezes maior que o externo, com ápice subquadrado em vista dorsal; Parâmero (Fig. 122) com estruturas com plexas. Edeago como nas outras espécies do gênero.

**Corpo:** 4,3 mm                      **Asa:** 5,3 mm x 1,7 mm.

#### **Fêmea**

Descrita adequadamente junto com o macho.

#### **Distribuição**

Brasil (Minas Gerais, Rio de Janeiro).

#### **Material tipo examinado**

BRASIL, **Rio de Janeiro**, Grajaú, 20.viii.1939, H. S. Lopes (Hol. ♂ MNRJ); **Minas Gerais**, Cambuquira, ii.1941, Lopes & Gomes (Alót. ♀ - MNRJ).

#### **Condições do holótipo**

Cabeça perdida. Abdômen em vidrinho com glicerina, afixado no alfinete do tipo.

#### **Observação**

Na descrição original de *inepta*, a Figura 9b (Hardy, 1954: 25) não é a do holótipo e sim de um dos parátipos que certamente pertence a outra espécie. Esse parátipo dissecado e desenhado por Hardy não foi estudado. Estudei um parátipo do MNRJ, com características diferentes das do holótipo e pertence a outra espécie (= *spuria* sp. n.) descrita adiante.

*Elmohardyia lanei lanei* (Hardy), stat. nov.

(Figs. 42, 82, 123-124, 150)

*Pipunculus (Eudorylas) lanei* Hardy, 1965b: 40, Figs. 14b-d; 1966: 4 (cat.). Holótipo macho: BRASIL, Amapá, Serra do Navio (MZSP - examinado).

*Elmohardyia lanei*; Rafael, 1987: 38.

Antena marrom-escura a negra: fêmures negros; abdômen sem pruinosidade cinza em vista dorsal; esternito VIII com área membranosa pequena, inconspícua; surstilos subiguais, porém assimétricos; ápice do parâmero dirigido para frente; edeago terminando num tubo membranoso.

#### **Holótipo macho**

Descrição original adequada, exceto em alguns detalhes. Pruinosidade abdominal como na Fig. 42. Terminália em vista ventral como na Fig. 82. Surstilos subiguais, as simétricos, o externo mais largo que o interno. Parâmero (Fig. 123) com ápice dirigido para frente, com duas protuberâncias dorsais subapicais. Edeago Fig. 124. Apodema ejaculador como na Fig. 150.

**Corpo:** 4,3 mm                      **Asa:** 5,3 mm x 1,7 mm.

#### **Fêmea**

Desconhecida.

### Distribuição

Brasil (Amapá).

### Material tipo examinado

BRASIL, Amapá, Serra do Navio, x.1957, K. Lenko (Hol. ♂ - MZSP).

### Condições do holótipo

Antena direita e asa direita montadas em microlâmina; terminália em vidrinho com glicerina.

Tergitos e parcialmente o tórax com exsudato que dificulta a observação das cores.

### *Elmohardyia lanei australis*, subesp. n.

(Figs. 43-44, 83-84, 125-126)

Antena marrom-escura a negra; fêmures negros; pruina cinza presente na 1/2 distal do tergito I e posterolateralmente no tergito V; esternito VIII com área membranosa pequena, inconspícua; surstilos assimétricos, o externo pouco maior que o interno; ápice do parâmero dirigido para cima; edeago terminando num tubo membranoso.

### Holótipo macho

Abdômen (Figs. 43-44), tergito I com pruina cinza na 1/2 distal; tergito V com manchas pequenas de pruina cinza pōsterolateralmente. Terminália: esternito VIII 2,0 vezes maior que o comprimento do tergito V, com área membranosa pequena, inconspícua. Sursstilos (Figs. 83-84) assimétricos, o externo pouco maior que o interno. Parâmero (Fig. 125) com ápice dirigido para cima, sem protuberâncias dorsais subapicais. Edeago como na Fig. 126. Outros aspectos como na descrição original de *lanei lanei*.

Corpo: 4,0 mm

Asa: 4,8 mm x 1,4 mm.

### Distribuição

Brasil (Paraná).

### Material tipo examinado

BRASIL, Paraná, Curitiba, v.1984, J. A. Rafael (Hol. ♂ - INPA).

### Parátipos

Idem (2♂♂ - DZPR, INPA).

### Condições do holótipo

Boa, não dissecado.

### *Elmohardyia lindneri* (Collin)

(Figs. 10, 45, 85-86)

*Pipunculus lindneri* Collin, 1931: 174, Figs. 3, 4, 5a. Lectótipo macho: BOL[VIA, Tarragona, Villa Montes, Lectótipo designado por Rafael 1987: 38. (BMNH - examinado).

*Eudorylas lindneri*; Aczél, 1948: 25 (distr.); 1952: 244 (cat.).



*Pipunculus (Eudorylas) discanthus* Hardy, 1965b: 33, Fig. 10d; Hardy, 1965a: 212, Figs. 6a-b (reg. Argentina). Holótipo macho: BRASIL, São Paulo, Barueri. (MZSP - examinado): Sinonimizado por Rafael (1987: 38).

*Elmohardyia lindneri*; Rafael, 1987: 38.

Olhos estreitamente dicópticos nos machos; flagelo amarelo; fêmures amarelos; pruína na cinza presente no tergito I e pôstero-lateralmente nos tergitos posteriores; esternito VIII com área membranosa longitudinal estreita, em forma de S; surstilos assimétricos, o interno maior, com ápice clavado.

#### Lectótipo macho

Descrição original adequada. Acrescento as seguintes características: olhos estreitamente dicópticos, separados por estreita linha, visível a bom aumento. Antena (Fig. 10). Abdômen (Fig. 45), tergito I e base do II com pruína cinza; tergitos III - V com manchas de pruína cinza pôstero-lateralmente. Terminália: esternito VIII pouco maior que o tergito V, com área membranosa longitudinal estreita, em forma de S. Em vista ventral como na Fig. 85. Epândrio e surstilos amarelos. Surstilos (Figs. 85, 86) assimétricos, o interno maior que o externo, com lobo basal distinto e ápice clavado. Parâmero e edeago como na Fig. 12: 36 (Rafael, 1987). Parâmero com estruturas complexas. Outros detalhes podem ser obtidos na descrição original de *discantha* Hardy.

**Corpo:** 4,3 mm                      **Asa:** 4,5 mm x 1,5 mm.

#### Fêmea

Descrita por Hardy (1965a: 212).

#### Distribuição

Bolívia (Santa Cruz, Tarija), Brasil (Mato Grosso, São Paulo), Argentina (Salta, Tucumán).

#### Material tipo examinado

BOLÍVIA, [Tarija], Villa Montes, v.1926, D. Chaco-Expedition, E. Lindner (Lectótipo de *lindneri* - BMNH); BRASIL, São Paulo, Barueri, 11.vii.1955, K. Lenko, (Hol. ♂ de *discantha* - MZSP).

#### Outros espécimes examinados

BRASIL, Mato Grosso, Chapada dos Guimarães, 23-30.xi.1983, J. E. Bindá (1♂ - INPA); São Paulo, Araçatuba, Córrego Azul, iii.1947, Barreto (1♂ - MZSP); ARGENTINA, Salta, Ururdel, 25-31.i.1950, R. Golbach, (1♂ - IZML); Araguay, 14-19.ii.1950, R. Golbach, (1♀ - IZML); Yacochuyia, (Cafayete), 1950 m., 16-31.iii.1969, Willink, Terán & Stange, armadilha de Maïaise, (1♂ - IZML); Pocitas, i.1971, M. A. Fritz (2♂♂ - INPA, MZSP).

#### Condições dos tipos

Lectótipo de *lindneri*: asa esquerda montada em microlâmina. Corpo com exsudato que dificulta o estudo do espécime. Holótipo de *discantha*: antena direita e asa esquerda montadas em microlâmina; terminália em vidrinho com glicerina.

#### Variações

Tamanho variou entre 3,9 - 4,3 mm. Os espécimes da Argentina apresentam surstilo

externo menos clavado apicalmente.

**Elmohardyia merga, sp. n.**

(Figs. 24, 46, 87-88, 127, 151)

Antena marrom-escura a negra; fêmures negros, pruina cinza presente no tergito I e pôsterolateralmente nos tergitos posteriores; surstilos assimétricos, subiguais, o interno bífido.

**Holótipo macho**

Área contígua dos olhos menor que altura do triângulo frontal. Antena marrom-escura a negra, bordo do flagelo amarelo. Halter: haste amarela, capítulo preto. Pernas pretas, exceto ápices dos fêmures e 1/2 basais das tíbias, amarelas. Asa (Fig. 24). Abdômen (Fig. 46), pruiniosidade cinza presente no tergito I e pôstero-lateralmente nos tergitos posteriores; lateralmente todos tergitos com pruina cinza. Terminália: esternito VIII maior que o tergito V, epândrio visível em vista dorsal. Em vista ventral como na Fig. 87. Epândrio e surstilos castanho-avermelhados. Surstilos (Figs. 87, 88) assimétricos, o interno bífido. Parâmero e edeago como na Fig. 127. Parâmero com estruturas complexas. Edeago com espícula subapical longa. Apódema ejaculador como na Fig. 151.

**Corpo:** 5,6 mm

**Asa:** 6,8 mm x 2,0 mm.

**Fêmea**

Desconhecida.

**Distribuição**

Perú (Huánuco).

**Material tipo examinado**

PERÚ, [Huánuco], Tingo Maria, Monsón Valley. 23.ix.1954, E. I. Schlinger & E. S. Ross (Hol. ♂ n<sup>o</sup> 15779 - CAS).

**Parátipos**

Idem (2♂♂ - CAS - INPA); idem. 10.x.1954 (2♂♂ - CAS - INPA); idem, 02.xii.1954 (1♂ - CAS).

**Condições do holótipo**

Boa, não dissecado.

**Elmohardyia papaveroi, sp. n.**

(Figs. 11, 47, 89-90, 128, 152, 165)

Olhos estreitamente dicópticos; antena marrom-escura a negra; fêmures negros; pruiniosidade abdominal presente no tergito I e pôstero-lateralmente nos tergitos posteriores; surstilos simétricos, pequenos.

**Holótipo macho**

Olhos estreitamente dicópticos, separados por uma linha visível a bom aumento. Antena

(Fig. 11) marrom-escuro a negra. Lobo pós-pronotal amarelo a marrom-claro. Halter: haste amarela, capítulo marrom-escuro. Pernas negras, exceto ápices dos fêmures e metade basais das tíbias, amarelas. Asa semelhante a Fig. 18 de *arnaudi*. Pruinosidade abdominal como na Fig. 47; tergito I com cerdas diminutas lateralmente. Terminália: esternito VIII pouco menor que o tergito V, com área membranosa apical grande. Em vista ventral como na Fig. 89. Esternito VI bastante inflado; epândrio e surstilos amarelos; surstilos (Figs. 89, 90) simétricos, pequenos. Parâmero e edeago como na Fig. 128. Apodema ejaculador como na Fig. 152.

**Corpo:** 5,4 mm                      **Asa:** 6,6 mm x 1,9 mm.

#### **Fêmea**

Fronte levemente mais estreita próximo ao tubérculo ocular, inteiramente com pruína cinza. Ovipositor (Fig. 165), sintergoesternito VII + VIII marrom escuro, aguilhão castanho, reto, maior que o sintergoesternito. Outros aspectos como no macho.

**Corpo:** 5,4 mm                      **Asa:** 6,3 mm x 1,9 mm.

#### **Distribuição**

Perú (Huánuco), Brasil (Amazonas, Pará, Mato Grosso).

#### **Material tipo examinado**

BRASIL, Pará, Maloquinha, próximo Itaituba, xi.1970, Exp. Perm. Amaz. (Hol. ♂ - MZSP).

#### **Parátipos**

PERÚ, [Huánuco], Tingo Maria, Monsón Valley, 02.xii.1954, E. I. Schlinger & E. S. Ross (1♂ - CAS); BRASIL, Amazonas, Manaus, Campus Universitário, ix.1978, J. A. Rafael (2♂♂ - DZPR, MNRJ); idem, xi.1978 (1♂, 2♀♀ - DZPR); idem, i.1979 (1♀ - MNRJ); idem, ii.1979 (2♂♂, 1♀ - INPA); Manaus, Reserva Ducke, 02.ii.1982, J. A. Rafael, armadilha de Malaise (1♀ - INPA); idem 11.vi.1982 (1♂ - INPA); idem 22.vi.1982 (1♂ - INPA); idem, 29.vi.1982 (1♂ - INPA); idem 30.vii.1982 (1♀ - INPA); idem, 31.viii.1982 (1♂ - INPA); idem, 20.ix.1982 (1♂ - INPA); Pará, Oriximiná, ix-x.1969, Exp. Perm. Amaz. (1♂ - MZSP); Santarém, Fazenda Taperinha, x-xi.1970, Exp. Perm. Amaz. (1♂, 1♀, mesmo alfinete - MZSP); Maloquinha, próximo Itaituba, xi-1970, Exp. Perm. Amaz. (1♂ - MZSP); Mato Grosso, Chapada dos Guimarães, 18-26.xi.1983, J. E. B. Brasil (1♀ - INPA).

#### **Condições do holótipo**

Boa, não dissecado.

#### **Variações**

Tamanho variou entre 5,0 - 5,4 mm.

#### ***Elmohardyia replicata* (Hardy)**

(Figs. 48, 91-92, 129, 153, 166)

*Dorilas (Eudorylas) replicatus* Hardy, 1948a: 2, Figs. 2a-b (part.); Aczél, 1952:245(cat.);

Hardy, 1966: 5 (cat.). Holótipo macho: PANAMÁ, Zona do Canal, Barro Colorado, (MCZ - examinado).

*Elmohardyia replicata*; Rafael, 1987: 38.

Olhos estreitamente dicópticos; flagelo amarelo; fêmuers marrom-escuros; pruinoseidade abdominal presente no tergito I e pôstero-lateralmente nos tergitos III - V; surstilos assimétricos, o interno maior, em forma de **C**, com lobo basal agudo na face interna.

#### Holótipo macho

Descrição original adequada. Além da breve diagnose acima, acrescento as seguintes informações: Abdômen (Fig. 48). Epândrio levemente visível em vista dorsal. Terminália em vista ventral como na Fig. 91. Surstilos assimétricos, o interno maior que o externo, em forma de **C**, com lobo basal agudo na face interna; em vista lateral como na Fig. 92. Parâmero e edeago como na Fig. 129. Parâmero com duas protuberâncias dorsais subapicais. Apôdema ejaculador como na Fig. 153.

Corpo: 4,8 mm                      Asa: 5,8 mm x 1,8 mm.

#### Fêmea

Cinco fêmeas do Brasil, Amazonas, Manaus, parecem pertencer a esta espécie. Fronte levemente mais estreita próximo ao triângulo ocelar, com pruinoseidade cinza; tergito II com pruina cinza dorsalmente; ovipositor (Fig. 166), sintergoesternito VI + VIII marrom-escuro, agulhão amarelo. Outros aspectos como no macho.

Corpo: 4,0 mm                      Asa: 4,3 mm x 1,5 mm.

#### Distribuição

Panamá, Brasil (Amazonas).

#### Material tipo examinado

PANAMÁ, Canal Zone, Barro Colorado, 13.vii.1924. N. Banks (Hol. ♂ nº 27711 - MCZ).

#### Outros espécimes examinados

BRASIL, Amazonas, Manaus, Campus Universitário, x.1978, J. A. Rafael, armadilha de Malaise (2♀ - INPA); idem, xi.1978 (1♀ - MZSP); idem, ii.1979 (1♀ - INPA); idem, vi.1979 (1♀ - MZSP).

#### Condições do holótipo

Antena direita e asa direita montadas em microlâmina. Terminália em vidrinho com glicerina.

#### Variações

As fêmeas do Brasil apresentam os fêmuers mais escuros, negros, e o tergito II com pruina cinza dorsalmente.

#### Observação

Esta espécie foi descrita baseada em dois machos, holótipo e parátipo. O espécime dissecado e desenhado originalmente foi o parátipo e o desenho do esternito VI e dos surstilos não são semelhantes ao do holótipo desenhados nesse trabalho. O parátipo está sendo

descrito como espécie nova (= *tuberosa* sp. n.).

***Elmohardyia reversa*, sp. n.**

(Figs: 49, 93-94, 130, 154)

?***Dorilas (Eudorylas) congruens*** Hardy, 1950: 437, Figs. 3a-c (part.).

Antena, lobo pós-pronotal e fêmures, amarelos; pruinosidade cinza presente no tergito I e pôstero-lateralmente nos tergitos IV - V; esternito VI e VII amarelos; surstilos subiguais, assimétricos; ápice do parâmero voltado para baixo e para trás.

**Holótipo macho**

Antena amarela. Lobo pós-pronotal amarelo. Halter: haste amarela, capítulo marrom. Pernas amarelas, exceto coxas marrons, com tons amarelos a certa luz e tarsômeros distais, negros. Asa como a da Fig. 25 de *tingomariae*. Abdômen (Fig. 49), tergito I com pruína cinza dorsalmente, tergitos IV - V com pruína cinza pôstero-lateralmente; lateralmente todos com pruinosidade cinza. Terminália: esternito VI e VII amarelos; esternito VIII proporcional ao tergito V; epândrio levemente visível em vista dorsal. Terminália em vista ventral como na Fig. 93. Epândrio e surstilos amarelos. Surstilos subiguais, assimétricos. Em vista lateral como na Fig. 94. Parâmero e edeago como na Fig. 130. Ápice do parâmero voltado para baixo e para trás. Apódema do edeago como na Fig. 154.

**Corpo:** 5,6 mm                      **Asa:** 6,9 mm x 2,1 mm.

**Fêmea**

Fronte estreita, com pruinosidade cinza. Ovipositor amarelo, agulhão curto e reto. Outros aspectos como no macho.

**Corpo:** 5,4 mm                      **Asa:** 6,8 mm x 2,1 mm.

**Distribuição**

Brasil (São Paulo, Paranã, Santa Catarina).

**Material tipo examinado**

BRASIL, **Santa Catarina**, Nova Teutônia, 300 - 500 m., xi.1970, Fritz Plaumann (Hol. ♂ - MZSP).

**Parátipos**

**Paraná**, Curitiba, ix.1978, A. Yamamoto (1♂ - DZPR); São José dos Pinhais; 16.vii.1984, BR-277, km-54, A. F. Yamamoto, armadilha de Malaise (1♂ - DZPR); Terra Boa, 03.i.1984, J. A. Rafael (1♂ - INPA); **Santa Catarina**, Nova Teutônia, 300-500m., x.1967, Fritz Plaumann (1♂ - MZSP); idem, iii.1969 (1♂ - INPA); idem, xii.1970 (1♂ - MZSP); idem, x.1971 (1♂, 1♀ - MZSP); idem, x.1979 (1♂ - DZPR).

**Condições do holótipo**

Boa, não dissecado.

**Variações**

Tamanho entre 5,3 - 5,6 mm.



### Observação

O parátipo de **congruens**, (de São Paulo depositado no USNM) desenhado na descrição original, apresenta a terminália, em vista ventral, muito semelhante a de **reversa** e provavelmente pertence a esta espécie.

### *Elmohardya scoliostylis* (Hardy)

(Figs. 95-96, 131)

**Pipunculus (Eudorylas) scoliostylis** Hardy, 1965b: 48, Figs. 18b-e; 1966: 5 (cat.). Holótipo macho: BRASIL, São Paulo, Barueri, (MZSP - examinado).

**Elmohardya scoliostylis**; Rafael, 1987: 38.

Pedícelo amarelo a marrom-escuro; flagelo amarelo; lobo pós-pronotal amarelo; fêmures amarelos; dorsalmente abdômen com pruina cinza no tergito e pôstero-lateralmente nos tergitos III - V; surstilos assimétricos, o interno maior, em forma de C.

### Holótipo macho

Descrição original adequada. Além das características acima, acrescento detalhes da terminália. Terminália em vista ventral como na Fig. 95. Surstilos em vista lateral como na Fig. 96, o interno maior, com ápice levemente mais dilatado e voltado para baixo. Parâmero e edeago como na Fig. 131.

Corpo: 4,7 mm                      Asa: 5,9 mm x 1,8 mm.

### Fêmea

Descrita adequadamente junto com o macho.

### Distribuição

Brasil (São Paulo).

### Material tipo examinado

BRASIL, São Paulo, Barueri, 08.viii.1955, K. Lenko (Hol. ♂ - MZSP); Cantareira, Chapadão, xii.1945, Barreto (Parát. ♀ - MZSP); Campos do Jordão, xii.1945, J. Lane (Parát. ♀ - MZSP); São Paulo, Ipiranga, 27.x.1955, d'Andretta & Martinez (Parát. ♂ - MZSP).

### Condições do holótipo

Antena direita e asa esquerda perdidas. Antena esquerda e asa direita montadas em microlâmina; abdômen em vidrinho com glicerina.

### Observação

Na descrição original Hardy cita: "The female specimens on hand are not being indicated as part of the type series since their placement is not certain". Contudo, as duas fêmeas examinadas possuem etiquetas azuis com as seguintes informações: "PARATYPE ♂, **Pipunculus (Eudorylas) scoliostylis**, D. E. Hardy". É difícil saber se estas fêmeas estão associadas corretamente.



**Elmohardyia spatulata**, sp. n.

(Figs. 12, 50, 97-98, 132, 133, 155, 167)

**Pipunculus (Eudorylas) rex** ?(Sic); Hardy, 1965b: 48, Fig. 17c (part.).

Flagelo parcialmente amarelo na metade distal; fêmures negros; dorsalmente, pruinoseidade cinza presente no tergito I e pôstero-lateralmente nos tergitos posteriores; esternito VIII com área membranosa longitudinal, estreita; surstilos assimétricos, o interno 3,0 vezes maior que o externo.

**Holótipo macho**

Área contígua dos olhos menor que a altura do triângulo frontal. Antena (Fig. 12) preta, exceto a metade distal do flagelo, amarela; Halter: haste amarela, capítulo preto. Pernas: coxas negras com pruinoseidade cinza nas faces anteriores; trocânteres amarelos; fêmures pretos com extremidades basais e distais amarelas; tíbias amarelas, com leve descoloração marrom nas metades distais; tarsos marrom-escuros a negros. Asa semelhante a da Fig. 25 de *tingomariae*. Abdômen (Fig. 50) com pruinoseidade dorsal no tergito I e pôstero-lateralmente nos tergitos posteriores. Terminália: esternito VIII 1,5 vezes maior que o tergito V, com área membranosa longitudinal, estreita; em vista ventral como na Fig. 97. Epândrio e surstilos amarelos. Surstilos em vista lateral como na Fig. 98. Surstilos assimétricos, o interno 3,0 vezes maior que o externo, mais largo medianamente. Parâmero e eedeago como nas Figs. 132, 133. Gonópodo externo bastante desenvolvido. Apódema ejaculador como na Fig. 155.

Corpo: 4,5 mm                      Asa: 4,9 mm x 1,4 mm.

**Fêmea**

Fronte com pruinoseidade cinza, exceto no ponto mais estreito, próximo ao tubérculo ocelar, preta brilhante. Ovipositor (Fig. 167), sintergoesternito VII + VIII preto com pruina cinza, agulhão castanho, curto e reto.

Corpo: 4,4 mm                      Asa: 5,0 mm x 1,5 mm.

**Distribuição**

Brasil (São Paulo, Paranã).

**Material tipo examinado**

BRASIL, Paranã, Terra Boa, 03.i.1984, J. A. Rafael (Hol. ♂ - INPA).

**Parátipos**

São Paulo, Barueri, 07.ii.1955, K. Lenko (1♂, 1♀, mesmo alfinete, identificados como *Pipunculus (Eudorylas) rex* Curran por Hardy - MZSP); Paranã, Terra Boa, 02.iv.1983, J. A. Rafael (1♂ - INPA); idem, 03.i.1984 (3♂♂, 1♀ - INPA, MZSP); idem v.1984 (1♀ - MZSP).

**Outros espécimes examinados**

São Paulo, Barueri 21.xi.1955, K. Lenko, (1♀ - MZSP, sem cabeça).

**Condições do holótipo**

Boa, não dissecado.

### Variações

Alguns espécimes apresentam fêmures castanhos com descoloração marrom a negra na face dorsal.

*Elmohardyia spuria*, sp. n.

(Figs. 99-101, 134, 156)

*Dorilas (Eudorylas) ineptus* Hardy, 1954: 24, Figs. 9a-c (part.).

Olhos estreitamente dicôpticos; antena preta; fêmures amarelos; abdômen com pruinosidade dorsal no tergito I pôstero-lateralmente nos tergitos posteriores; esternito VI com processo subapical grande; surstilos assimétricos, o interno de lados irregulares em vista lateral, maior que o externo, em forma de **C**.

### Holótipo macho

Esta espécie assemelha-se a *inepta*, exceto nos aspectos ventrais da terminália. Esternito VI (Fig. 99) com processo subapical grande. Surstilos (Figs. 100 - 101) assimétricos, o interno maior, em forma de **C**; em vista lateral (Fig. 101); Surstilo interno com lados irregulares. Parâmero e edeago como na Fig. 134. Apôdema ejaculador como na Fig. 156.

**Corpo:** 4,7 mm                      **Asa:** 5,1 mm x 2,1 mm.

### Fêmea

Desconhecida.

### Distribuição

Brasil (Rio de Janeiro).

### Material tipo examinado

BRASIL, Rio de Janeiro, Grajaú, 20.viii.1939, H. S. Lopes (Hol. ♂ - MNRJ).

### Condições do holótipo

Antena direita e asa direita montadas em micro lâmina; abdômen em vidrinho com glicerina.

*Elmohardyia subnitella* (Hardy)

(Figs. 102-103, 135)

*Pipunculus (Eudorylas) subnitellus* Hardy, 1965b: 53, Figs. 20a-d; 1966: 6 (cat.). Holótipo macho: BRASIL, Minas Gerais, Arceburgo (MZSP - examinado).

*Elmohardyia subnitella*; Rafael, 1987: 38.

Antena amarela; lobo pós-pronotal castanho, subescutelo com pruina marrom; fêmures amarelos; abdômen preto sub-brilhante, com pruina cinza dorsalmente no tergito I e pôstero-lateralmente no tergito V; surstilos assimétricos, o interno pouco maior que o externo, com ápice levemente bífido.

### Holótipo macho

Descrição original adequada. Além da breve diagnose acima, acrescento as seguintes

informações: mesopleura com pruína marrom em vista ventral; anepisterno preto nos 3/4 anteriores, sem pruinoidade; coxa posterior amarela; abdômen como na Fig. 52 de *trinidadensis*. Terminália em vista ventral como nas Figs. 102-103. Surstilos com ápice voltados para baixo. O interno pouco maior que o externo. Parâmeros e edeago como na Fig. 135.

**Corpo:** 5,0 mm                      **Asa:** 6,5 mm x 2,0 mm.

#### **Fêmea**

Descrita adequadamente junto com o macho.

#### **Distribuição**

Brasil (Minas Gerais, Paraná).

#### **Material tipo examinado**

BRASIL, Minas Gerais, Arceburgo, Fazenda Fortaleza, xii.1946, Barreto (Hol. ♂, Alôt. ♀ - MZSP).

#### **Outros espécimes examinados**

Paraná, Curitiba, ii.1979, A. Yamamoto, armadilha de Malaise (1♂, 1♀ - DZPR); idem 07-20.ii.1979 (1♂, 1♀ - INPA); Terra Boa, 03.i.1984, J. A. Rafael (1♀ - INPA).

#### **Condições do holótipo**

Antena esquerda e asa direita montadas em microlâmina; terminália em vidrinho com glicerina.

#### **Variações**

Tamanho variável entre 4,8 - 5,1 mm.

### ***Elmohardyia tingomariae*, sp. n.**

(Figs. 13, 25, 51, 104-105, 136, 157)

Antena marrom; fêmures negros; tergitos I-III com pruína cinza, o III com faixa de pruína marrom medianamente, tergitos IV-V com pruína cinza pôstero-lateralmente; esternito VIII sem área membranosa; surstilos assimétricos, o interno pouco maior que o externo.

#### **Holótipo macho**

Área contígua dos olhos menor que a altura do triângulo frontal. Antena (Fig. 13) marrom. Lobo pós-pronotal escuro, levemente mais claro que escudo. Halter marrom. Pernas pretas, exceto ápices dos fêmures e metades basais das tíbias, amarelos. Asa (Fig. 25). Abdômen (Fig. 51), tergitos I-II com pruína cinza-prateada; tergito III com pruína cinza prateada interrompida medianamente por estreita faixa de pruína marrom; tergitos IV-V com pruína cinza pôstero-lateralmente. Terminália: tergito VI e esternito VII com pruína cinza; esternito VIII quase duas vezes maior que o tergito V, sem área membranosa; em vista ventral como nas Figs. 104, 105. Surstilos assimétricos, o interno pouco maior que o externo, terminando em ápice agudo. Parâmero e edeago como na Fig. 136. Ápice do edeago complexo, mais esclerotizado que nas outras espécies do gênero. Apódema

ejaculador como na Fig. 157.

**Corpo:** 4,3 mm      **Asa:** 5,8 mm x 1,8 mm.

#### Fêmea

Uma fêmea da mesma localidade provavelmente pertence a esta espécie. Diferencia-se do macho por: fronte estreita com pruina cinza; flagelo amarelo; tíbias amarelas; tergitos I-II com pruina cinza em vista dorsal, tergitos posteriores com pruina cinza pôstero-lateralmente; ovipositor: sintergoesternito VII + VIII preto, aguilhão amarelo, curto e reto.

**Corpo:** 5,0 mm      **Asa:** 5,8 mm x 1,8 mm.

#### Distribuição

Perú (Huánuco).

#### Material tipo examinado

PERU, [Huánuco], Tingo Maria, Monsón Valley, 23.ix.1954, E. I. Schlinger & E. R. Ross (Hol. ♂ nº 15780 - CAS).

#### Outros espécimes examinados

Idem 11.xii.1954 (1♀ - CAS).

#### Condições do holótipo

Antena direita e asa direita montadas em microlâmina; terminália em vidrinho com glicerina.

### *Elmohardyia trinidadensis* (Hardy)

(Figs. 52, 106-107, 168)

*Dorillas* (*Eudorylas*) *trinidadensis* Hardy, 1948a: 7, Figs. 5a-c. Holótipo macho: TRINIDAD, Porto Espanha (MCZ - examinado).

*Eudorylas trinidadensis*; Aczél, 1952: 246 (cat.).

*Pipunculus* (*Eudorylas*) *trinidadensis*; Hardy, 1966: 6 (cat.).

*Elmohardyia trinidadensis*; Rafael, 1987: 38.

Antena e fêmures amarelos; subescutelo com pruina marrom; abdômen com pruinose dorsal no tergitos I e pôstero-lateralmente no tergitos V; surstilos assimétricos, o interno levemente maior que o externo.

#### Holótipo macho

Descrição original adequada. Além da breve diagnose acima, acrescento as seguintes informações: metade anterior do anepisterno preta brilhante; coxa posterior amarela. Abdômen (Fig. 52) com pruina cinza no tergitos I e pôstero-lateralmente no tergitos V. Terminália em vista ventral como na Fig. 106. Surstilos em vista lateral como na Fig. 107. Parâmero e edeago como na Fig. 137.

**Corpo:** 5,0 mm      **Asa:** 5,6 mm x 1,6 mm.

#### Fêmea

Fronte com pruinose cinza, levemente mais estreita próximo ao tubérculo ocelar;

tergitos V-VI com manchas de pruina cinza pôstero-lateralmente. Ovipositor (Fig. 168), sintergoesternito VII + VIII preto, com pruina marrom e tubérculo ventral distinto; agulhão castanho, levemente recurvado para fora.

**Corpo:** 4,8 mm      **Asa:** 5,5 mm x 1,6 mm.

#### **Distribuição**

Trinidad, Brasil (Amazonas, Parã).

#### **Material tipo examinado**

TRINIDAD, Port of Spain, July, W. S. Brooks (Hol. ♂, nº 27703 - MCZ).

#### **Outros espécimes examinados**

BRASIL, Amazonas, Manaus, Campus Universitário, iii.1979, J. A. Rafael, armadilha de Malaise (1♀ - INPA); Parã, Conceição do Araguaia, 19-31.i.1983, J. A. Rafael (1♂, 1♀, "in copula" - INPA); idem, armadilha de Malaise (1♂ - INPA).

#### **Condições do holótipo**

Antenas perdidas; abdômen e tórax com exsudato. Asa esquerda montada em microlâmina, terminália em vidrinho com glicerina.

#### **Variações**

Espécimes machos do Brasil com olhos mais juntos que do tipo, sendo difícil visualizar a estreita linha que os separa.

**Elmohardyia tuberosa**, sp. n.

(Figs. 108-109, 138, 158)

**Dorilas (Eudorylas) replicatus** Hardy, 1948a: 2, Figs. 2a-b (part.).

Antena com pedicelo preto, flagelo amarelo com ápice subagudo; fêmures marrons a negros; pruinosidade cinza presente no tergito I e II e pôstero-lateralmente nos tergitos posteriores; surstilos assimétricos, o interno cerca de 2,0 vezes maior que o externo.

#### **Holótipo macho**

Olhos holópticos, área contígua dos olhos proporcional a altura do triângulo frontal. Antena com pedicelo preto, flagelo amarelo com ápice subagudo. Notopleura com pruina cinza. Lobo pós-pronotal concolor com o escudo. Mesopleura e pós-noto com pruinosidade cinza. Halter: haste amarela, capítulo preto. Pernas: coxas, fêmures e tarsômeros distais, marrons a negros; trocânteres, tíbias e tarsômeros basais, amarelos. Asa como na Fig. 14 de **amazona**. Abdômen com mesmo padrão de pruinosidade da Fig. 39 de **gowdeyi**. Tergitos I e II com pruina cinza, o II com pequena mancha preta com pruina marrom, pôstero-medianamente. Tergitos posteriores pretos com pruinosidade marrom; manchas de pruina cinza um tanto incospícuas pôstero-lateralmente. Terminália: esternito VIII com área membranosa um tanto pequena. Epândrio e surstilos (Figs. 108, 109) amarelos. Surstilos assimétricos, o interno cerca de 2,0 vezes maior que o externo, com ápice subquadrado. Esternito VI com várias tuberosidades subapicais bem esclerotinizadas. Parâmero (Fig. 138)

com estruturas complexas, com ápices voltados para fora. Apêndices ejaculador como na Fig. 158.

#### **Corpo**

Tamanho não observado porque a terminália estava despreendida.

#### **Asa**

4,7 mm x 1,4 mm

#### **Fêmea**

Desconhecida.

#### **Distribuição**

Panamá (Zona do Canal).

#### **Material tipo examinado**

PANAMÁ, Canal Zone. Barro Colorado, 20.iv.1924, N. Banks (Hol. ♂ - USNM, espécime designado parátipo de *replicata* Hardy).

#### **Condições do holótipo**

Asa esquerda ausente. Terminália em vidrinho com glicerina.

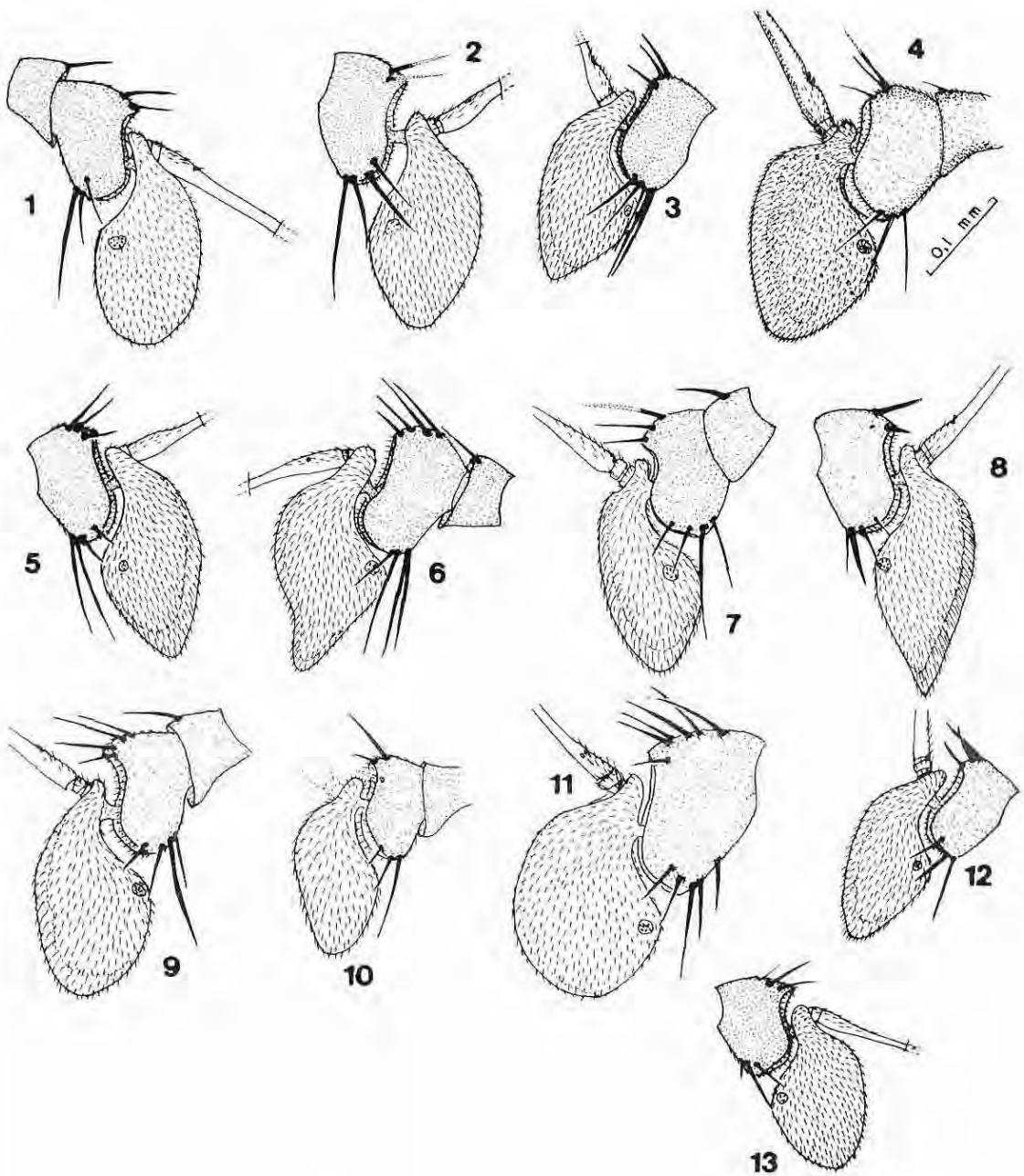
#### **Observação**

Este espécime adapta-se muito bem a descrição de *gowdeyi* (Curran) e de *replicata* (Hardy), diferindo em pequenos detalhes.

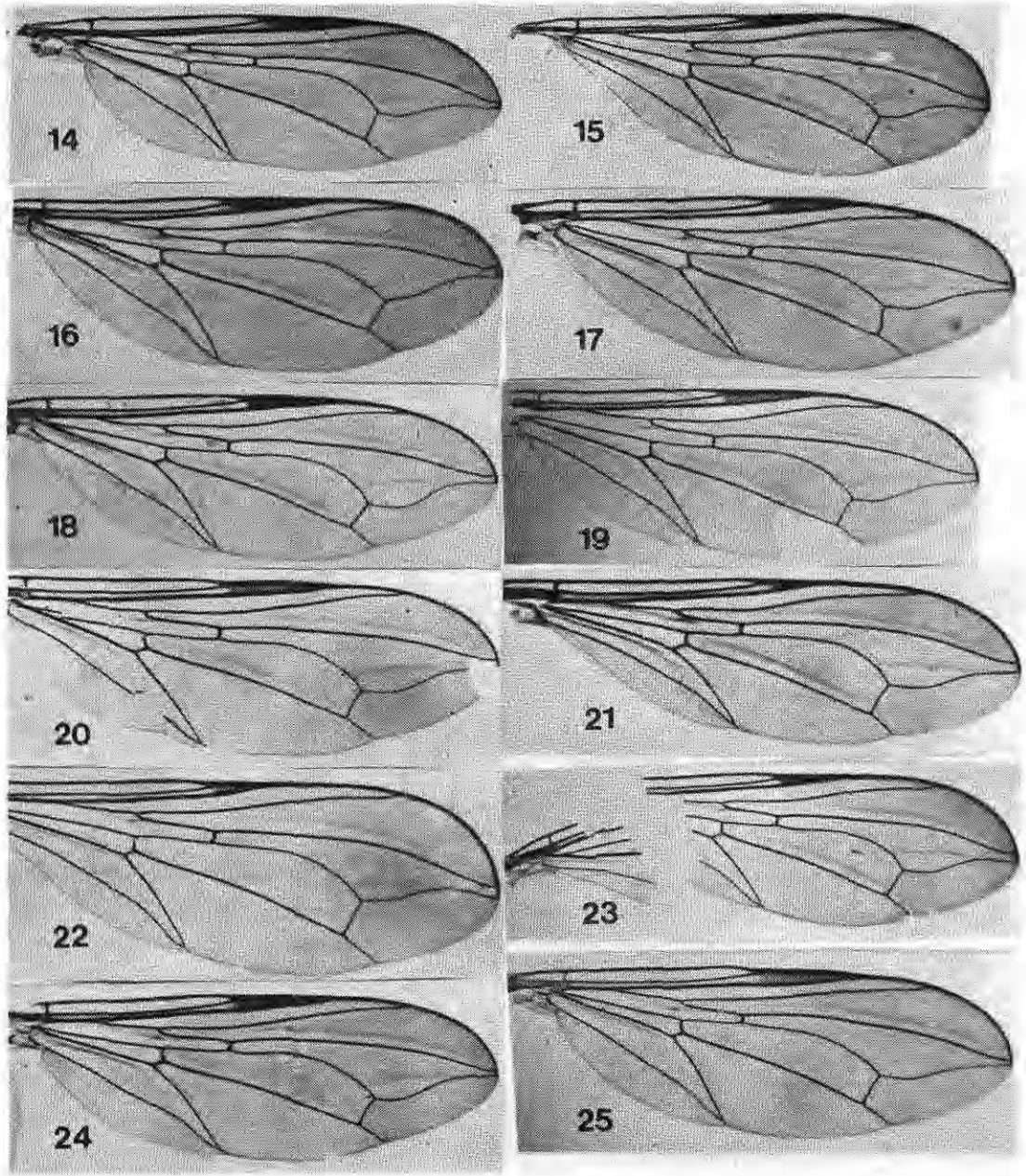
#### **SUMMARY**

The Neotropical species of *Elmohardyia* Rafael are re-characterized based principally on the male terminalia drawing and 15 new species and/or subspecies are described: *argentocincta* (Peru); *argyrogaster* (Peru, Brazil); *arnaudi* (USA, Mexico, Costa Rica); *arx* (Peru); *circulus* (Brazil); *denigrata* (Chile); *lanei australis* (Brazil); *merga* (Peru); *papaveroi* (Peru, Brazil); *reversa* (Brazil); *spatulata* (Brazil); *spuria* (Brazil); *tingomariæ* (Peru) and *tuberosa* (Brazil).

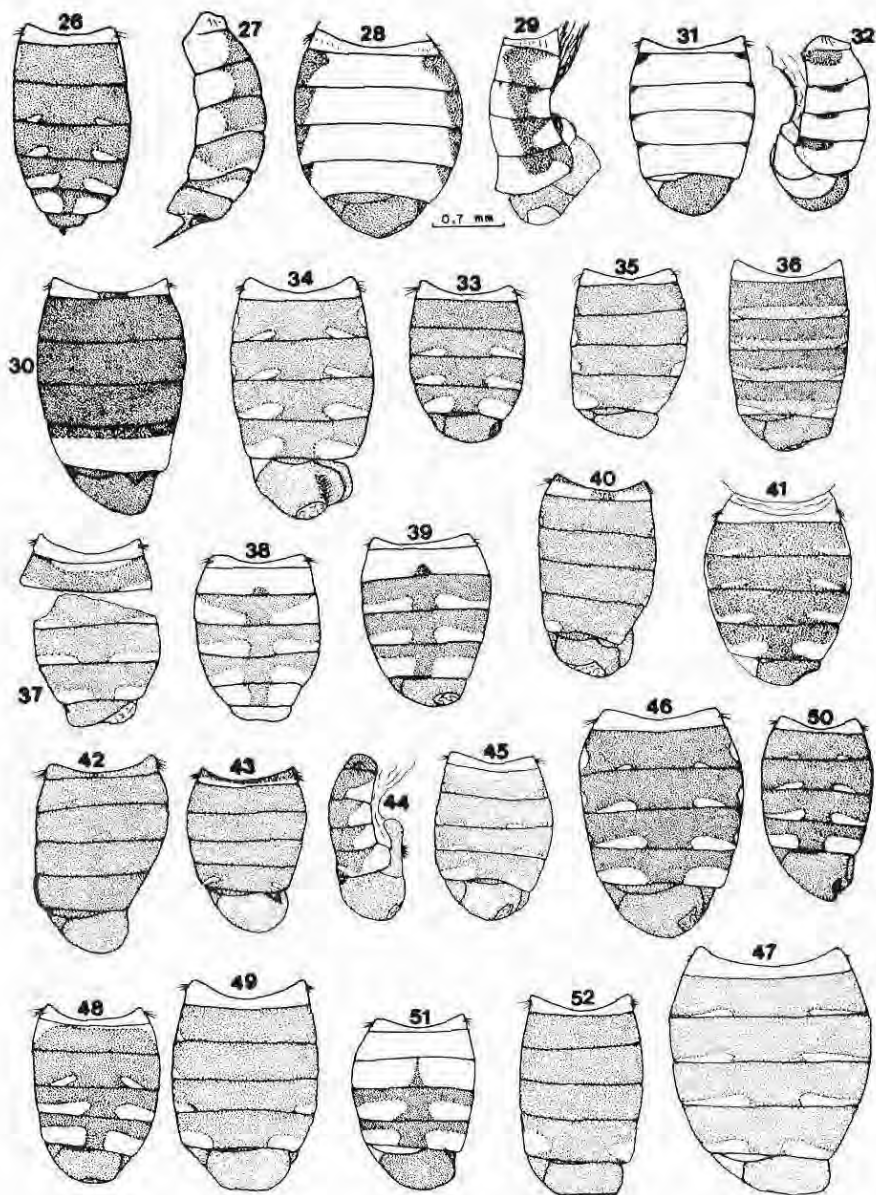




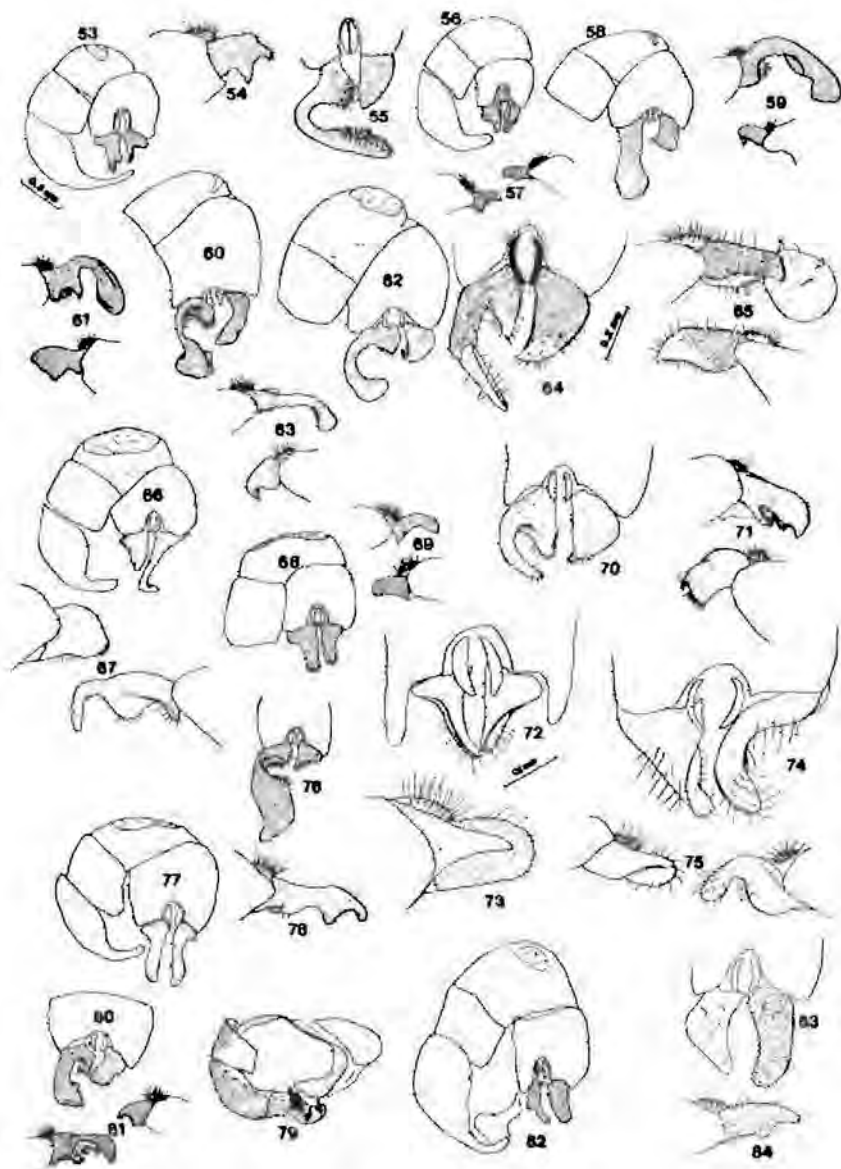
**Figs. 1 - 13.** Antenas. 1- *E. angustifrons* (Becker), hol. ♀; 2- *E. argentocincta*, sp.n., hol. ♂; 3- *E. arnaudii*, sp.n., parát. ♂; 4- *E. arx*, sp.n., hol. ♂; 5- *E. circulus*, sp.n., parát. ♂; 6- *E. denigrata*, sp.n., hol. ♂; 7- *E. exserta* (Hardy), hol. ♂; 8- *E. gowdeyi* (Curran), hol. ♀; 9- *E. guimaraesi* sp.n., hol. ♂; 10- *E. lindneri* (Collin), hol. ♂ de *discantha*; 11- *E. papaveroi*, sp.n., parát. ♂; 12- *E. spatulata*, sp.n., parát. ♂; 13- *E. tiugomariae*, sp.n., hol. ♂. [Todas na mesma escala].



Figs. 14 - 25. Asas. 14- *E. amazona* (Hardy), hol. ♂; 15- *E. angustifrons* (Becker), hol. ♀; 16- *E. argentocincta*, sp. n., hol. ♂; 17- *E. argyrogaster*, sp. n., parát. ♂; 18- *E. arnaudi*, sp. n., parát. ♂; 19- *E. arx*, sp. n., hol. ♂; 20- *E. circulus*, sp. n., parát. ♂; 21- *E. denigrata*, sp. n., hol. ♂; 22- *E. flavicornis* (Williston), hol. ♀; 23- *E. gowdeyi* (Curran), hol. ♀; 24- *E. merga*, sp. n., parát. ♂; 25- *E. tingomariae*, sp. n., hol. ♂.

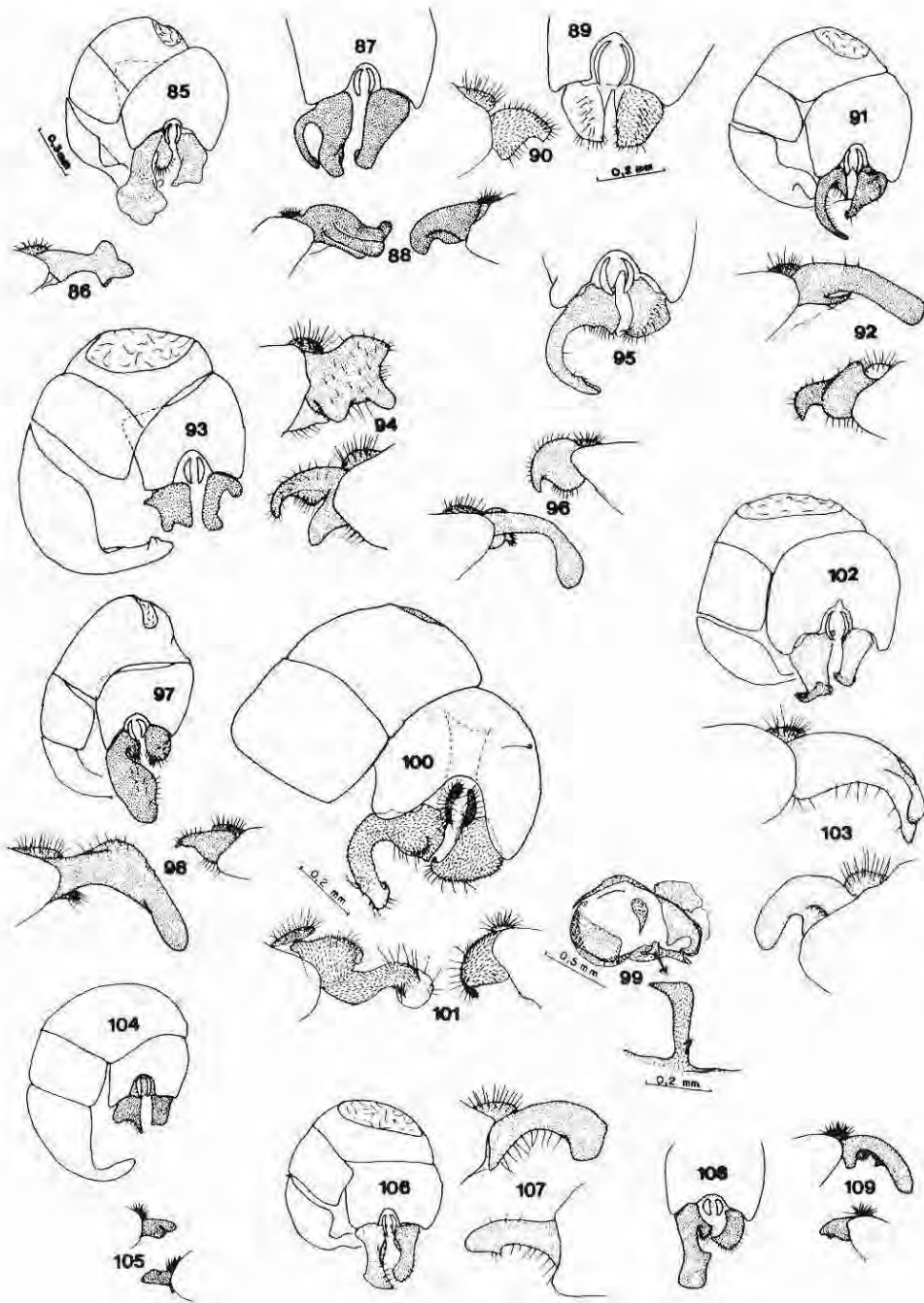


Figs. 26 - 52. Padrão de pruinosidade abdominal (v. dorsal e algumas em vista lateral). 26-27- *E. angustifrons* (Becker), hol. ♀; 28-29- *E. argentata* (Hardy), hol. ♂; 30- *E. argentocincta*, sp.n., hol. ♂; 31-32- *E. argyrogastrer*, sp. n., parát. ♂; 33- *E. arnaudi*, sp. n., parát. ♂; 34- *E. circulus*, sp. n., parát. ♂; 35- *E. congruens* (Hardy), hol. ♂; 36- *E. denigrata*, sp.n., hol. ♂; 37- *E. eminula* (Hardy), hol. ♂; 38- *E. gowdeyi* (Curran), hol. ♀; 39- idem, ♂ da Guiana; 40- *E. guimaraesi*, sp. n., hol. ♂; *E. inepta* (Hardy), hol. ♂; 42- *E. l. lanei* (Hardy), stat.n., hol. ♂; 43-44- *E. laneiaustralis*, subesp.n., parát. ♂; 45- *E. lindneri* (Collin), ♂ de São Paulo; 46- *E. merga*, sp.n., parát. ♂; 47- *E. papaveroi*, sp.n. parát. ♂; 48. *E. replicata* (Hardy), hol. ♂; 49- *E. reversa*, sp.n., parát. ♂; 50- *E. spatulata*, sp.n., parát. ♂; 51- *E. tingomariae*, sp.n., hol. ♂; 52- *E. trinidadensis* (Hardy), ♂ do Pará. [Todas na mesma escala].



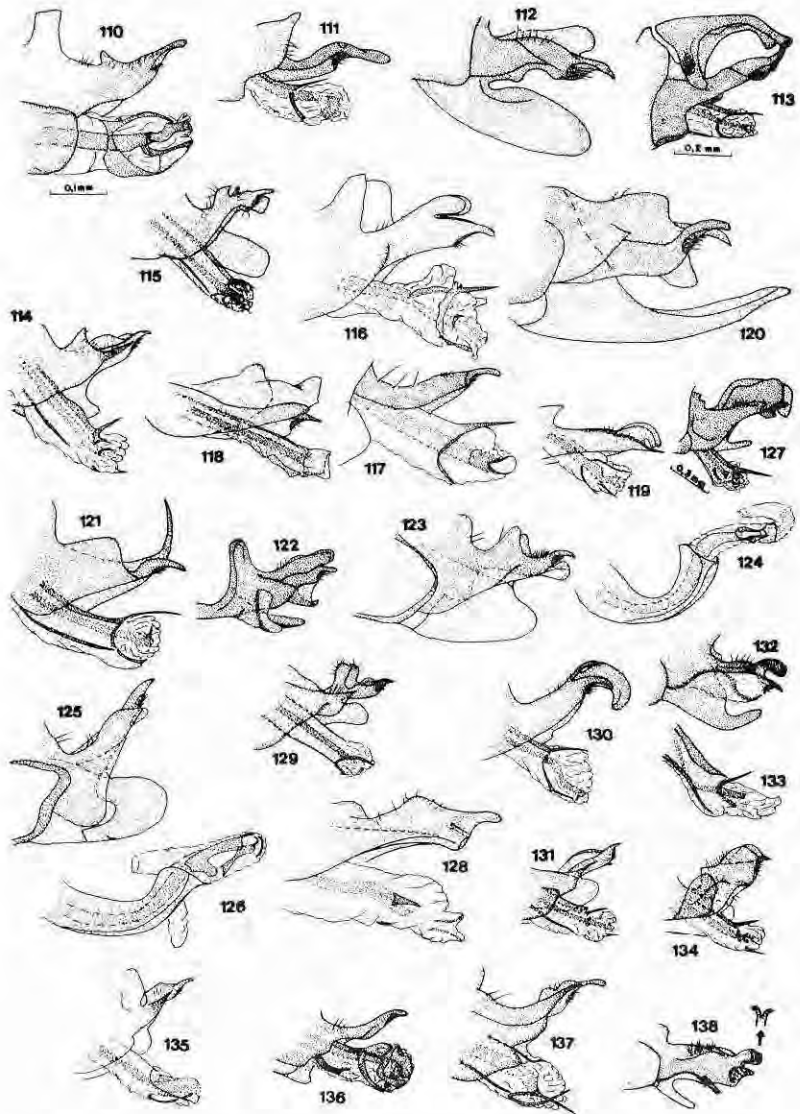
**Figs. 53 - 84.** Terminália masculina. Surstilos, quando representados em vista lateral, estão numa mesma figura; o interno com ápice à direita e o externo, à esquerda. 53-54- *E. amazona* (Hardy), hol. ; 55- *E. argentata* (Hardy) cópia do original; 56-57- *E. argyrogaster*, sp.n. parát. ; 58-59- *E. arnaudi*, sp.n., parát. ; 60-61- *E. arx*, sp.n., hol. ; 62-63- *E. carrerai* (Hardy), hol. ; 64-65- *E. circulus*, sp.n., parát. ; 66-67- *E. congruens* (Hardy), hol. de *attenuatus*; 68-69- *E. denigrata*, sp. n., hol. ; 70-71- *E. doelloi* (Shannon), da Argentina, Tucumán; 72-73- *E. minuta* (Hardy), hol. ; 74-75- *E. exserta* (Hardy), hol. ; 76- *E. gowdeyi* (Curran), da Guiana; 77-78- *E. guimaraesi*, sp. n., hol. ; 79-81- *E. inepta* (Hardy), hol. (figura 79 mostrando o esternito VI com protuberâncias subapicais); 82- *E. l. lanei* (Hardy), stat. n. hol. ; 83-84- *E. lanei australis*, subesp.n., parát. . Figuras 53, 56-73, 68-69, 76-77 e 82 na mesma escala; figuras 54, 64-67, 70-71, 78-79, 83-84 na mesma escala; figuras 72-75 na mesma escala.



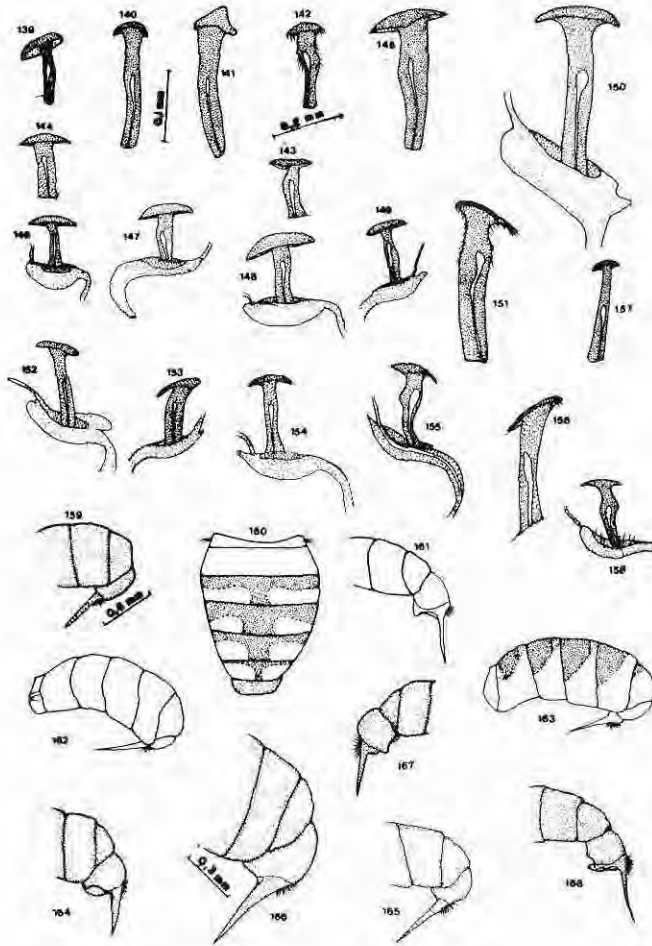


Figs. 85 - 109. Terminalia masculina, continuação. 85-86- *E. lindneri* (Collin), hol. de *discantha*; 87-88- *E. merga*, sp.n., parát. ; 89-90- *E. papaveroi*, sp.n., parát. ; 91-92- *E. replicata*, sp.n., hol. ; 93-94- *E. reversa*, sp.n., parát. ; 95-96- *E. scoliostylis* (Hardy), hol. ; 97-98- *E. spatulata*, sp.n., parát. ; 99-101- *E. spuria*, sp.n., hol. (figura 99 mostrando o esternito VI com grande protuberância subapical); 102-103- *E. subnitella*, sp.n., hol. ; 104-105- *E. tingomariae*, sp.n., hol. ; 106-107- *E. trinidadensis* (Hardy), espécime do Pará; 108-109- *E. tuberosa*, sp.n., hol. Figuras 85-88, 91, 93, 97, 102, 104-106, 108, 109 na mesma escala. Outras na escala da figura 89.





**Figs. 110 - 138.** Parâmeros e edeagos, vista lateral (terminália masculina). 110- *E. amazona* (Hardy), hol.; 111- *E. argyrogaster*, sp.n., parát.; 112- *E. arnaudi*, sp.n., parát.; 113- *E. arx*, sp. n., hol.; 114- *E. carrerai* (Hardy), hol.; 115- *E. circulus*, sp.n., parát.; 116- *E. congruens*(Hardy), hol. de *attenuatus*; 117- *E. denigrata*, sp.n., hol.; 118- *E. minula* (Hardy), hol.; 119- *E. exserta* (Hardy), hol.; 120- *E. gowdeyi* (Curran), espécime da Guiana; 121- *E. guimaraesi*, sp.n., hol.; 122- *E. inepta* (Hardy), hol.; 123-124- *E. l. lanei* (Hardy), stat.n., hol.; 125-126- *E. lanei australis*, subesp.n., parát.; 127- *E. merga*, sp.n., parát.; 128- *E. papaveroi*, sp.n., parát.; 129- *E. replicata*, sp.n., hol.; 130- *E. reversa*, sp.n., parát.; 131- *E. scoliostylis* (Hardy), hol.; 132-133- *E. spatulata*, sp.n., parát.; 134- *E. spuria*, sp.n., hol.; 135- *E. subnitella*, sp.n., hol.; 136- *E. tingomariae*, sp.n., hol.; 137- *E. trinidadensis* (Hardy), espécime do Para; 138- *E. tuberosa*, sp.n., hol. Fig. 113-114, 119, 122, 128-136 e 138 na mesma escala. Outras na escala da figura 110.



**Figs. 139 - 158.** Apódema ejaculador (terminália masculina). 139- *E. amazona* (Hardy), hol.; 140- *E. argyrogaster*, sp. n., parát.; 141- *E. arnaudi*, sp.n., parát.; 142- *E. arx*, sp.n., hol.; 143- *E. carrerai* (Hardy), hol.; 144- *E. congruens* (Hardy), hol. de *attenuatus*; 145- *E. denigrata*, sp. n., hol.; 146- *E. doelloi* (Shannon), espécime da Argentina, Tucumán; 147- *E. minula* (Hardy), hol.; 148- *E. exserta* (Hardy), hol.; 149- *E. guimaraesi*, sp.n., hol.; 150- *E. l. lanei* (Hardy), stat. n., hol.; 151- *E. merga*, sp.n., parát.; 152- *E. papaveroi*, sp.n., parát.; 153- *E. replicata*, (Hardy), hol.; 154- *E. reversa*, sp.n., parát.; 155- *E. spatulata*, sp. n., parát.; 156- *E. spuria*, sp.n., hol.; 157- *E. tingomariae*, sp.n., hol.; 158- *E. tuberosa*, sp.n., hol. Figuras 139, 142-144, 146-149, 152-155 e 158 na mesma escala. As outras na escala da figura 140.

**Figs. 159 - 168.** Ovipositor. 159- *E. amazona* (Hardy), alót.; 160-161- *E. argyrogaster*, sp.n., parát.; 162- *E. arnaudi*, sp.n., parát.; 163- *E. denigrata*, sp. n., parát.; 164- *E. gowdeyi* (Curran), hol.; 165- *E. papaveroi*, sp.n., parát.; 166- *E. replicata* (Hardy), espécime do Amazonas, Brasil; 167- *E. spatulata*, sp.n., parát.; 168- *E. trinidadensis* (Hardy), espécime do Pará. Todas na mesma escala, exceto a figura 166.

## Referências bibliográficas

- Aczél, M. - 1948. Grundlagen einer Monographie der Dorilaiden (Diptera). Dorilaiden-Studien VI. *Acta zool. lilloana*, 6: 5-168.
- - 1952. Catálogo de la Familia Dorilaidae (Pipunculidae) de la región Neotropical. *Revta. Soc. ent. argent.*, 15: 237-251.
- Arnaud, P. H., Jr. & Owen, T. C. - 1981. Charles Howard Curran (1894-1972). *Pipunculidae*. *Myia*, 2: 79-80.
- Becker, T. - 1900. Dipterologische Studien V. *Berl. ent. Zeit.*, 45: 215-252.
- Collin, J. E. - 1931. Platypezidae, Pipunculidae. In: *Diptera of Patagonia and South Chile*, 6(2): 49-61.
- Cresson, E. T. - 1911. Studies in north american dipterology: Pipunculidae. *Trans. Amer. ent. Soc.*, 36: 267-329.
- Curran, C. H. - 1928. Records and descriptions of Diptera, mostly from Jamaica. In: *Catalogus Insectorum Jamaicensis*. Gowdey, C. C. (ed.). *Ent. Bull. Dept. Agric.*, 4: 36. [appendix].
- Hardy, D. E. - 1943. A revision of nearctic Dorilaidae (Pipunculidae). *Univ. Kansas Sci. Bull.*, 29(1): 1-231.
- - 1948a. Neotropical Dorilaidae (Pipunculidae) Studies, Part I (Diptera). *Psyche*, 55(1): 1-15.
- - 1948b. New and little known neotropical Dorilaidae (Pipunculidae-Diptera). *J. Kansas Ent. Soc.*, 21(4): 124-133.
- - 1950. Neotropical Dorilaidae studies, Part 2. (Pipunculidae, Diptera). *Revta. Entomol.*, 21(3): 433-448.
- - 1953. Notes on the Shannon types of Dorilaidae from Argentina (Pipunculidae-Diptera). *Acta zool. lilloana*, 10: 299-306. [1951].
- - 1954. Neotropical Dorilaidae studies, Part. III. Brazilian species and a key to the known species of *Dorilas sens. lat.* *Bolm. Mus. Nac.*, Nova Série, 123:1-60.
- - 1965a. The Pipunculidae of Argentina. *Acta zool. lilloana*, 19: 187 - 241.
- - 1965b. Neotropical Pipunculidae (Diptera) studies, Part. IV. Further studies of brazilian species. *Arqos Zool.*, 14(1): 1-68.
- - 1965c. Family Pipunculidae (Dorilaidae). In: *A catalog of the Diptera of America north of Mexico*. Stone, A. et al. (eds.). Agriculture Res. Serv., U.S. Depart. of Agriculture, Agriculture Handbook nr 276, 1696. p. 550-557.
- - 1966. Family Pipunculidae (Dorilaidae). In: *Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo. A Catalogue of the Diptera of the Americas South of the United States.*, 45: 1-15.
- Kertész, K. - 1901. *Catalogus Pipunculidarum usque ad finem anni 1900 descriptarum.* *Termesz. Füzetek*, 24: 157-168.
- McAlpine, J. F. - 1981. Morphology and terminology, pp: 9-63. In: *Manual of Nearctic Diptera* 1: 674 pp. McAlpine, J. F. et al. (eds.). Monograph nr 27), Res. Branch, Agriculture Canada.
- Rafael, J. A. - 1985. Pipunculidae (Diptera) da região neotropical. II. Redescricao e

- retificação da posição genérica de **Pipunculus flavicornis** Williston e **P. xanthopodus** Williston colocadas no gênero **Allomethus** Hardy. **Revta. bras. Ent.**, 29(3-4):549-553.
- - 1986. **Amazunculus**, a new genus of pipunculid from the Amazon basin (Diptera: Pipunculidae). **Amazoniana**, 10(1): 15-19.
- - 1987. Two new genera of Pipunculidae (Diptera) from the New World: **Metadorylas**, gen.n. and **Elmohardyia**, gen.n. with new synonyms, designation of lectotypes and revalidation of a species. **Revta bras. Ent.**, 31(1): 35-39.
- Shannon, R. C. - 1927. Some new Diptera from Argentina. **Revta Soc. ent. argent.**, 1(4); 31-42.
- Williston, S. W. - 1892. Pipunculidae. In: **Biologia Centrali Americana, Zoologia - Insecta - Diptera**. Godman, F. D. & Salvin, O. (eds.). pp. 86-88.

(Aceito para publicação em 20.03.1988)