

AS ESPÉCIES DE *ELMOHARDYIA* RAFAEL (DIPTERA, PIPUNCULIDAE, EUDORYLINI) DA AMAZÔNIA BRASILEIRA.

Maria Denise da Silva MENEZES¹, José Albertino RAFAEL²

RESUMO — Vinte e duas espécies de *Elmohardyia* Rafael são assinaladas para a Amazônia brasileira, incluindo um registro novo e onze espécies novas: *E. amazona* (Hardy); *E. aquinoi* sp.n.; *E. argyrogaster* (Rafael); *E. carrerai* (Hardy); *E. concava* sp.n.; *E. conchulata* (Menezes & Rafael); *E. echinata* sp.n.; *E. hispida* sp.n.; *E. immaculata* sp.n.; *E. lanei lanei* (Hardy); *E. manaos* (Menezes & Rafael); *E. oriximinaensis* sp.n.; *E. papaveroi* (Rafael); *E. parva* sp.n.; *E. praecipua* (Rafael & Rosa); *E. replicata* (Hardy); *E. roraimensis* (Rafael & Rosa); *E. rosalyae* sp.n.; *E. subtilis* sp.n.; *E. tricuspis* sp.n.; *E. trinidadensis* (Hardy) e *E. valida* sp.n. Uma chave para identificação das espécies da Amazônia brasileira é apresentada e novos dados sobre registros geográficos são fornecidos.

Palavras-chave: Amazônia brasileira, Diptera, *Elmohardyia*, Pipunculidae, Taxonomia.

The Species of *Elmohardyia* Rafael (Diptera, Pipunculidae, Eudorylini) From Brazilian Amazon.

ABSTRACT — Twenty two *Elmohardyia* species are registered from the Brazilian Amazon Basin, including one new record and eleven new species. *E. amazona* (Hardy); *E. aquinoi* sp.n.; *E. argyrogaster* (Rafael); *E. carrerai* (Hardy); *E. concava* sp.n.; *E. conchulata* (Menezes & Rafael); *E. echinata* sp.n.; *E. hispida* sp.n.; *E. immaculata* sp.n.; *E. lanei lanei* (Hardy); *E. manaos* (Menezes & Rafael); *E. oriximinaensis* sp.n.; *E. papaveroi* (Rafael); *E. parva* sp.n.; *E. praecipua* (Rafael & Rosa); *E. replicata* (Hardy); *E. roraimensis* (Rafael & Rosa); *E. rosalyae* sp.n.; *E. subtilis* sp.n.; *E. tricuspis* sp.n.; *E. trinidadensis* (Hardy) and *E. valida* sp.n. A dichotomic key to the species of the Brazilian Amazon Basin, based in male specimens, is included and new geographical records are given.

Key words: Brazilian Amazon basin, Diptera, *Elmohardyia*, Pipunculidae, Taxonomy.

INTRODUÇÃO

O gênero *Elmohardyia* está distribuído nas regiões Neártica e Neotropical. Foi criado por RAFAEL (1987) para englobar as espécies antes colocadas no “complexo doelloi” nos trabalhos de HARDY (1965a;b). As espécies hoje incluídas neste gênero são caracterizadas pela ausência de cerdas propleurais, da veia M2, e do esternito 1; pela presença de pterostigma, e pela presença de ctenídeos ventrais no fêmur médio; os tergitos tem geralmente manchas de pruina cinza prateada e o

esternito 6 tem protuberância subapical. As espécies de *Elmohardyia* formam um grupo distintamente monofilético (RAFAEL & DE MEYER, 1992). Os espécimes ocorrem em ambientes com vegetação predominantemente de floresta primária tanto no estrato inferior quanto na copa de árvores. Estudos de larvas, hospedeiros, comportamento e biologia ainda não existem.

MATERIAL E MÉTODOS

Uma breve diagnose precede a descrição de cada espécie. As descrições

¹ Bolsista CNPq

² Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Caixa Postal 478, 69011-970, Manaus, Amazonas, Brasil.

das espécies novas são feitas, na maioria das vezes, a partir dos holótipos. As asas foram destacadas e montadas em microlâmina com bálsamo e a terminália foi desprendida com um corte dorsal entre os tergitos III e IV e, após a análise, acondicionada num microtubo com glicerina. As asas, a microlâmina e o microtubo foram afixados no alfinete do espécime.

As características genéricas (RAFAEL, 1987) são omitidas nas descrições das espécies novas.

A terminologia adotada segue a sugerida por McALPINE (1981).

O material estudado pertence à coleção de invertebrados do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Manaus.

As abreviaturas utilizadas são as seguintes: vl= vista lateral; vv= vista ventral; Cat= catálogo; Ident= identificação.

Elmohardya Rafael

Pipunculus; CRESSON, 1911: 282, 323 (Group I, 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.)

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

CHAVE PARA AS ESPÉCIES DE *ELMOHARDYIA* DA AMAZÔNIA BRASILEIRA, BASEADA EM MACHOS.

1- Sintergoesternito 8 sem área membranosa 2

- 1'- Sintergoesternito 8 com área membranosa 5
- 2- Tergitos 1-5 predominantemente cinza-prateados (Fig. 39) 3
- 2'- Tergitos não como acima 4
- 3- Tergitos 1-5 cinza, com pequena mancha lateral de pruina marrom (Figs. 31, 32 de RAFAEL, 1988). Surstilos subiguais no comprimento *E. argyrogaster*
- 3'- Tergitos 1-5 completamente cinza-prateados (Fig. 39); surstilo interno mais comprido do que o externo (Fig. 40) *E. oriximinaensis* sp.n.
- 4 - Tergitos com manchas maiores de pruina cinza nos segmentos posteriores. Tergito 2 predominantemente marrom (Fig. 8); surstilo interno bifido (Fig. 10). Surstilos (Figs. 9,10,11) *E. concava* sp.n.
- 4'- Tergitos com manchas menores de pruina cinza nos segmentos posteriores. Tergito 2 predominantemente cinza (Fig.16); surstilo interno simples. Surstilos (Figs. 17, 18, 19) *E.echinata* sp.n.
- 5- Tergitos 1-5 predominantemente cinza pelo menos dorsalmente 6
- 5'- Tergitos predominantemente marrons 8
- 6 - Surstilos subsimétricos e subiguais no comprimento, pouco menor do que o epândrio (Fig. 25) *E. hispida* sp.n.
- 6'- Surstilos assimétricos, 2 a 3 vezes menor do que o epândrio 7
- 7- Tergitos com pruina marrom lateralmente (Fig. 31). Sintergoesternito 8 com área membranosa distinta. Surstilos muito curtos, o interno mais largo do que o externo (Fig. 32) *E. immaculata* sp.n.
- 7- Tergitos inteiramente cinza (Fig.

- 69); sintergoesternito 8 com área membranosa pequena, inconspícua; surstilo externo pouco maior do que o interno (Fig. 70), ambos com sinus mediano no lado externo *E. tricuspis* sp. n.
- 8- Tergitos 1-2 com pruina cinza. Surstilo externo com distinto sinus em vista lateral (Fig. 4 de MENEZES & RAFAEL, 1996) *E. manaos*
- 8'- Outros conjuntos de caracteres 9
- 9- Surstilo interno bastante desenvolvido, maior do que o externo, com sinus basal no lado interno 10
- 9'- Surstilos subiguais no comprimento, o interno às vezes levemente maior do que o externo, mas nunca com sinus basal no lado interno 14
- 10- Surstilo interno pelo menos 2 vezes mais comprido do que o externo 11
- 10'- Surstilo interno no máximo 1/3 mais comprido do que o externo 13
- 11- Surstilo interno em forma de C, com ápice distintamente voltado para dentro (Fig. 62 de RAFAEL, 1988) *E. carrerai*
- 11'- Surstilo interno mais reto 12
- 12- Surstilo interno com ápice levemente voltado para fora (Fig. 79) *E. valida* sp. n.
- 12' Surstilo interno com ápice levemente voltado para dentro (Fig. 14 de RAFAEL & ROSA, 1991) *E. praecipua*
- 13- Surstilo externo com ápice truncado em vista dorsal; o interno com ápice expandido em vista lateral (Figs. 10 e 11 de MENEZES & RAFAEL, 1996) *E. conchulata*
- 13'- Surstilo externo com ápice afilado e o interno com ápice não expandido (Fig. 91 e 92, de RAFAEL, 1988) *E. replicata*
- 14 - Surstilo interno com distinto sinus basal no lado externo 15
- 14'- Surstilo interno sem sinus basal .. 16
- 15- Sintergoesternito 8 com área membranosa distinta (Fig. 61). Surstilos (Figs. 62,63,64). Parâmero como na Fig. 66 *E. subtilis* sp. n.
- 15'- Sintergoesternito 8 com área membranosa inconspícua (Fig. 55). Surstilos (Figs. 55,56,57), com ápices voltados para dentro. Parâmero e eedeago como na Fig. 59 *E. rosalyae* sp. n.
- 16- Tergitos 2-5 com manchas de pruina cinza póstero-lateralmente em vista dorsal 17
- 16'- Tergitos 4-5 ou apenas tergito 5 com manchas de pruina cinza em vista dorsal, ou ainda todos os tergitos com pruina marrom 18
- 17- Epândrio aproximadamente do mesmo comprimento do surstilo (Fig. 2) *E. aquinoi* sp. n.
- 17'- Epândrio 2 vezes mais comprido do que os surstilos *E. papaveroi*
- 18- Tergitos de reflexo opaco. Os dois surstilos com base mais larga no lado externo (Figs. 53-54 de RAFAEL, 1988) *E. amazona*
- 18'- Tergitos de reflexo sub-brilhante a brilhante. No máximo um dos surstilos com base mais larga no lado externo 19
- 19- Parâmero com fortes esclerotizações nos ápices da protuberâncias. Surstilos (Fig. 21, de RAFAEL & ROSA, 1991) *E. roraimensis*
- 19'- Parâmeros sem fortes esclerotizações 20

- 20- Surstilo interno distintamente mais largo do que o externo, o externo com base mais larga do que o ápice (Fig. 48)
 *E. parva* sp.n.
- 20'- Surstilos com base e ápice subiguais 21
- 21- Surstilo externo reto, 1,2 vezes mais largo do que o interno (Fig. 82 de RAFAEL, 1988) *E. lanei lanei*
- 21'- Surstilo externo quase tão largo quanto o interno, com ápice levemente voltado para dentro (Figs. 106-107 de RAFAEL, 1988) *E. trinidadensis*

***Elmohardyia amazona* (Hardy)**

Dorilas (Eudorylas) amazonus Hardy, 1950a: 433, Figs. 1a-c.

Eudorylas amazonus; ACZÉL, 1952: 242 (Cat.).

Pipunculus (Eudorylas) amazonus; HARDY, 1966: 3 (Cat.).

Elmohardyia amazona; RAFAEL, 1987: 38; RAFAEL, 1988.

Espécie conhecida somente da série típica. Foi redescrita recentemente do holótipo (RAFAEL, 1988).

Distribuição: ? Brasil (Amazonas).

***Elmohardyia aquinoi* sp.n.**

Diagnose. Antena marrom-escura à preta. Pernas predominantemente marrons. Sintergoesternito 8 com área membranosa grande.

Descrição. Parátipo macho. Corpo 5,3 mm; asas 5,8 x 1,1 mm. Olhos holópticos. Área contígua dos olhos proporcional à altura do triângulo frontal. Triângulo frontal e face com pruína cinza. Antena marrom-escura à preta. Escudo, escutelo, subescutelo e laterotergito pretos, com pruína marrom.

Lobo pós-pronotal, notopleura e mesopleura marrons, com pruína marrom. Escutelo com cerdas dorsais e marginais inconspícuas. Asas enfuscadas; terceira seção costal 1,2 vezes maior do que a quarta; veia r-m localizada no quarto basal da célula dm; veia M1 reta; veia dm-cu reta, menor do que a veia CuA1. Halteres: haste amarela, capitulo marrom. Pernas predominantemente marrons, exceto trocânteres, ápice dos fêmures e o terço basal das tíbias, amarelos; região mediana das tíbias, pretos. Abdome (Fig. 1) preto, sub-brilhante; tergito 1 com cerdas mais fortes lateralmente, do que as demais cerdas abdominais; presença de pruinose cinza prateada em todo o tergito 1 e pósterolateralmente nos demais tergitos, maiores nos segmentos posteriores. Terminália: sintergoesternito 8 1,2 vezes maior do que o tergito 5, com área membranosa distinta. Tergito 6, esternito 7 e sintergoesternito 8 pretos, com pruína marrom. Epândrio e surstilos amarelos. Terminália (Fig. 2). Surstilos sub-simétricos, o interno pouco maior do que o externo com sinus apical no lado externo; o externo com região mediana mais larga do que o ápice e a base. Em vista lateral surstilo interno (Fig. 3); surstilo externo (Fig. 4), ambos com ápice arredondado e com curvatura ventral. Esternito 6 como na Figura 5, sem protuberâncias subapicais esclerotinizadas. Parâmero e edeago como na Fig. 6. Edeago sem espícula subapical. Apódema ejaculador como na Figura. 7.

Fêmea: Desconhecida

Registro geográfico: Brasil (Pará).

Material examinado: BRASIL, Pará,

Santarém, Vila Inanú, 28. xii. 1994 (L.S. Aquino) col., armadilha Malaise (Holótipo macho - INPA); idem (dois parátipos macho - INPA).

Condições do holótipo: Boa, não dissecado.

Etimologia: O nome específico é em homenagem ao técnico L.S. Aquino que coletou a espécie descrita aqui.

Discussão: *Elmohardyia aquinoi* possui parâmeros próximo à *E. amazona* (Hardy). Difere pela forma do edeago sem espícula subapical (edeago com espícula subapical em *E. amazona*) e pela forma dos surstilos subsimétricos, o interno com sinus apical no lado externo e o interno com região mediana mais larga do que o ápice e a base. Em *E. amazona*, surstilos assimétricos, o interno com sinus basal no lado externo e com sinus apical no lado interno; o externo com sinus mediano e ápice afilado, representados em RAFAEL (1988)).

***Elmohardyia argyrogaster* Rafael**

Elmohardyia argyrogaster Rafael, 1988: 228, Figs. 17, 31 - 32, 56 - 57, Ill, 140, 160 - 161.

Espécie conhecida somente da série típica. Foi descrita recentemente do Peru e Brasil.

Registro geográfico: Peru (Huánuco), Brasil (Amazonas).

Material examinado: PERU, Huánuco, Tingo Maria, Monson Valley, 29. xi. 1954 (Parátipo macho - INPA); 29. xi. 1954 (E. I. Schlinger & E. S. Rosa) cols., (Parátipo macho - INPA); BRASIL, Amazonas, Manaus, Campus Universitário, xii. 1978 (J. A. Rafael) col., armadilha Malaise

(Parátipo macho - INPA).

***Elmohardyia carrerai* (Hardy)**

Dorilas (Eudorylas) carrerai Hardy, 1950a: 434, Figs. 2a - d; 1954: 18, Figs. 5a - b (Ident. errônea = circulus).

Eudorylas carrerai; ACZÉL, 1952: 243 (Cat.)

Pipunculus (Eudorylas) carrerai; HARDY, 1965 b: 33; 1966: 3 (Cat.).

Elmohardyia carrerai; RAFAEL, 1987: 38; RAFAEL, 1988: 231.

Espécie redescrita recentemente por RAFAEL (1988).

Fêmea: Foi descrita adequadamente junto com o macho.

Registro geográfico: Brasil (Goiás, São Paulo, Paraná, Amazonas registro novo).

Material examinado: BRASIL, Curitiba - Paraná (C. Imbuia), ii. 1979 (A. F. Yamamoto) col., (Dois machos - INPA); Amazonas, 26-km, NE Manaus - Reserva Ducke, 20. x. 1988 (J. A. Rafael) col., armadilha Suspensa 1,5 m (Um macho - INPA).

***Elmohardyia concava* sp.n.**

Diagnose. Antena marrom-escura à preta. Pernas amarelas, exceto região mediana dos fêmures e tarsômeros distais, marrons. Sintergoesternito 8 de comprimento idêntico ao tergito 5, sem área membranosa.

Descrição. Holótipo macho. Corpo: 4,2 mm; asas: 5,5 x 1,2 mm. Olhos holópticos. Área contígua dos olhos proporcional à altura do triângulo frontal. Triângulo frontal e face com pruinoseidade cinza. Antena marrom-escura à preta. Escudo, escutelo e lobo pós-pronotal pretos

com pruina marrom. Notopleura e mesopleura com pruina cinza. Escutelo com cerdas dorsais e marginais diminutas, inconspícuas. Subescutelo e laterotergito com pruina cinza. Asas hialinas; terceira seção costal 1,2 vezes maior do que a quarta; veia r-m localizada próximo ao terço basal da célula dm; veia M1 sinuosa; veia dm-cu reta, menor do que a veia CuA1. Halteres: haste amarela, capítulo marrom. Pernas amarelas, exceto região mediana dos fêmures e tarsômeros distais, marrons. Abdome (Fig. 8) preto, sub-brilhante; tergito 1 sem cerdas fortes lateralmente; pruinose cinza em todo tergito 1 e póstero-lateralmente nos tergitos 2-5, maior no tergito 5. Terminália: sintergoesternito 8 pouco maior do que o tergito 5, sem área membranosa. Tergito 6, esternito 7 e sintergoesternito 8 pretos, com pruina marrom. Epândrio e surstilos amarelos. Terminália Fig. 9. Surstilos subsimétricos, o interno com processo lateral bifido, o externo de lados sub-paralelos. Em vista lateral surstilo interno (Fig. 10) nitidamente bifurcado; surstilo externo (Fig. 11) levemente curvo ventralmente. Esternito 6 (Fig. 12) com protuberância esclerotinizada subapical. Parâmero (Fig. 13) com extremidade apical côncava. Edeago (Fig. 14) sem espícula subapical. Apódema ejaculador como na Figura 15.

Fêmea: Desconhecida

Registro geográfico: Brasil (Pará)

Material tipo examinado: BRASIL, Pará, Belém, Floresta APEG, 13-16. ix. 1982 (I.S. Gorayeb) col., armadilha suspensa 1,6

m. (Holótipo macho - MPEG).

Condições do holótipo: Asa direita montada em microlâmina. Terminália em vidrinho com glicerina.

Etimologia: O nome específico deriva do latim *concava* = côncava e refere-se ao ápice do parâmero com extremidade côncava.

Discussão: *E. concava* sp.n. é próxima de *E. merga* (Rafael, 1988) descrita do Peru, apresentando também surstilo interno com processo lateral bifido. Difere pelo sintergoesternito 8 sem área membranosa (área membranosa localizada à direita em *E. merga*) pelo surstilo externo com ápice tão largo quanto a base (ápice mais estreito do que a base em *E. merga*) e pelo gonópodo externo desenvolvido (reduzido em *E. merga*). (Comparar com Fig. 12 de RAFAEL, 1988).

Elmohardyia conchulata (Menezes & Rafael)

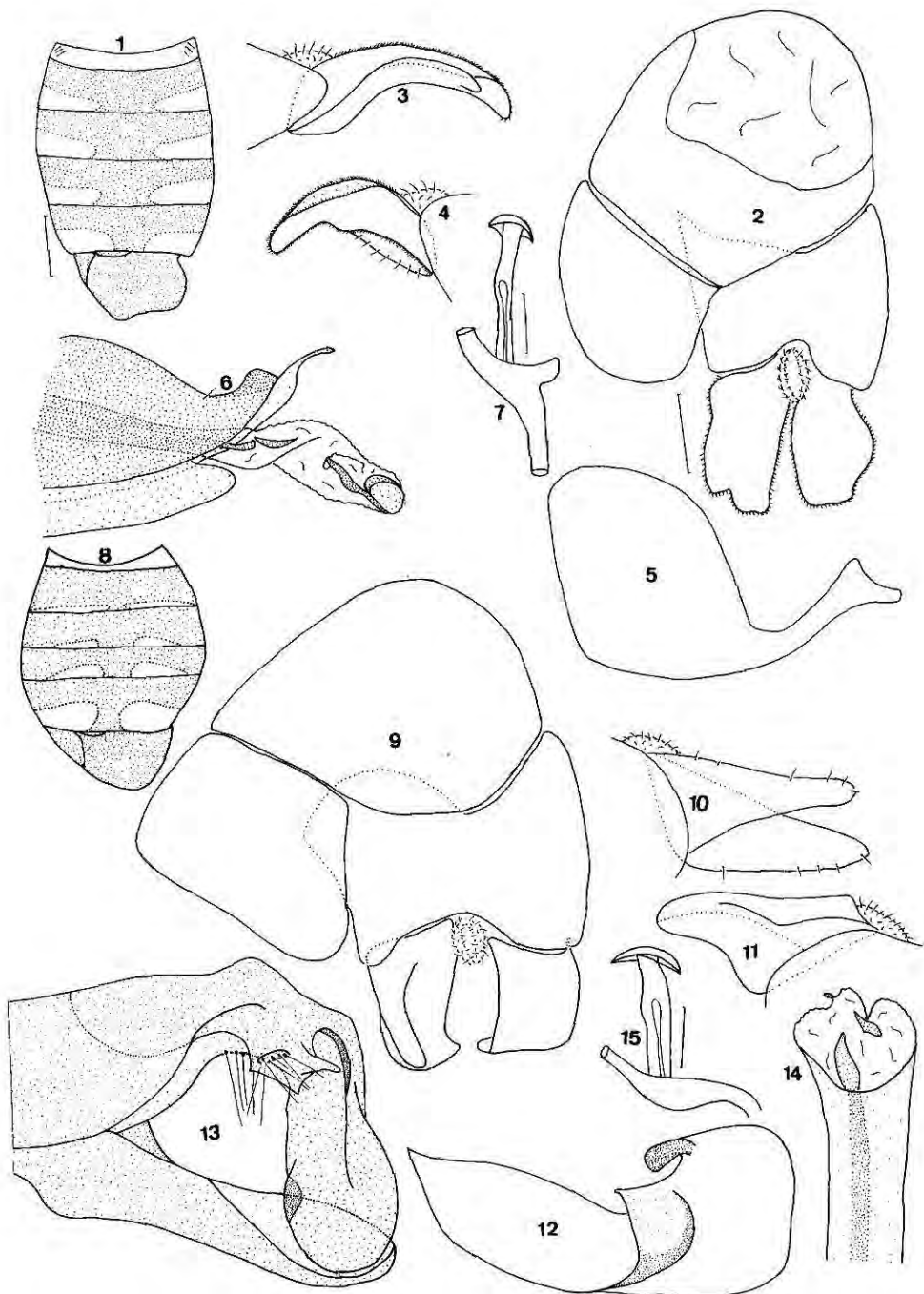
Elmohardyia conchulata
Menezes & Rafael, 1996:89-91.

Espécie descrita recentemente do Brasil, Amazonas.

Elmohardyia echinata sp.n.

Diagnose. Antena: pedicelo e flagelo amarelos; escapo marrom. Pernas amarelas exceto coxas e tarsômeros distais, marrons. Pruinosidade cinza em todo o tergito 1 e póstero-lateralmente nos demais. Sintergoesternito 8, sem área membranosa.

Descrição. Parátipo macho. Corpo: 5,1 mm; asas: 4,6 x 1,8 mm. Olhos holópticos. Área contígua dos olhos proporcional à altura do triângulo frontal. Triângulo frontal e



Figuras. 1-15. *Elmohardyia aquinoi* (1-7) parátipo macho; 1, abdome; 2, terminália; 3, surstilo interno vl; 4, surstilo externo vl; 5, esternito 6 vv; 6, parâmero e eedeago; 7, apódema ejaculador; *Elmohardyia concava* (8-15) holótipo macho; 8, abdome; 9, terminália; 10, surstilo interno vl; 11, surstilo externo vl; 12, esternito 6 vv; 13, parâmero; 14, eedeago; 15, apódema ejaculador. Escalas: Fgs. 1,8 (= 0,5 mm); fgs. 2,3,4,5,9,10,11,12 (=0,2 mm); fgs. 6,7,13,14,15 (= 0,1 mm).

face com pruina cinza. Antena: pedicelo e flagelo amarelos; escapo marrom. Escudo, lobo pós-pronotal e escutelo, pretos, com pruina marrom. Notopleura e mesopleura com pruina cinza. Escutelo com cerdas dorsais e marginais diminutas, inconspicuas. Subescutelo com pruina marrom. Laterotergito com pruina cinza. Asas enfuscadas; terceira seção costal 1,2 vezes maior do que a quarta; veia r-m localizada próximo ao terço basal da célula dm; veia M1 sinuosa; veia dm-cu reta, maior do que a veia CuA1. Halteres: haste amarela, capítulo marrom. Pernas amarelas exceto coxas e tarsômeros distais marrons. Abdome (Fig. 16) preto, sub-brilhante com pruina marrom; tergito 1 com cerdas mais fortes lateralmente, do que as demais cerdas abdominais; pruinoseidade cinza em todo o tergito 1 e 2, exceto medianamente em forma de X no tergito 2, com pruina marrom; tergitos 3-5 com pruina cinza póstero-lateralmente, com manchas menores nos segmentos posteriores. Terminália: sintergoesternito 8 de comprimento idêntico ao tergito 5, sem área membranosa. Tergito 6 e sintergoesternito 8 com pruina marrom. Esternito 7 com pruina cinza. Epândrio com pruina cinza. Surstilos amarelos. Terminália (Fig. 17). Surstilos assimétricos, o interno menor do que o externo, ambos com ápice voltado para dentro. Em vista lateral surstilo interno (Fig. 18) com sinus ventral na metade distal; o externo (Fig. 19) curvo ventralmente. Esternito 6 (Fig. 20) com duas protuberâncias esclerotinizadas subapicais. Parâmero como na Fig. 21. Ápice dos parâmeros

em vista posterior com muitos espinhos diminutos. Edeago (Fig. 22) com um grande espinho subapical. Apódema ejaculador como na Figura 23.

Fêmea: Desconhecida

Registro geográfico: Brasil (Pará, Rondônia)

Material tipo examinado: BRASIL, Rondônia, Ouro Preto do Oeste, Reserva INPA, 06-12. vii. 1995 (J. A. Rafael & J. F. Vidal) cols. armadilha Malaise (Holótipo macho - INPA); idem (Um parátipo macho - INPA); Pará, Serra Norte, 7-10. ix. 1983 (F. F. Ramos) col., armadilha Malaise (Um parátipo macho - MPEG);

Condições do holótipo: Terminália em vidrinho com glicerina.

Etimologia: O nome específico refere-se aos espinhos do ápice de parâmeros (do latim *echinatus* = espinho).

Discussão: *E. echinata* difere das outras espécies do gênero por possuir surstilo interno curvo menor do que o externo, com ápice voltado para dentro e pela forma peculiar dos parâmeros.

Varição: O holótipo possui ápice do parâmero levemente mais curto do que o parátipo. Corpo 5,6 mm.

Elmohardyia hispida sp.n.

Diagnose. Antena amarela. Pernas amarelas. Tergitos 1-5 com pruinoseidade cinza. Sintergoesternito 8 marrom, quase duas vezes menor do que o tergito 5, com área membranosa distinta. Aspecto geral do revestimento do corpo rugoso.

Descrição. Holótipo macho. Corpo: 3,1 mm; asas: 4,3 x 1,5 mm. Olhos holópticos. Área contígua dos olhos proporcional à altura do triângulo

frontal. Triângulo frontal e face com pruína marrom. Antena amarela. Escudo, escutelo, lobo pós-pronotal e notopleura com pruína marrom. Mesopleura com pruína cinza. Escutelo com cerdas dorsais e marginais diminutas, inconspícuas. Subescutelo com pruína marrom. Laterotergito com pruína cinza. Asas hialinas; terceira seção costal 1,5 vezes maior do que a quarta; veia r-m localizada próximo ao terço basal da célula dm; veia M1 sinuosa; veia dm-cu reta, menor do que a veia CuA1. Halteres: haste amarela, capítulo marrom. Pernas amarelas, exceto coxas marrons. Abdome (Fig. 24); tergito 1 com cerdas mais fortes lateralmente do que as demais cerdas abdominais. Pruinosidade cinza-prateada em toda extensão dos tergitos 1-5. Terminália: sintergoesternito 8 quase duas vezes menor do que o tergito 5, com área membranosa apical. Tergito 6, esternito 7 e sintergoesternito 8 pretos com pruína marrom. Epândrio e surstilos marrons. Terminália fig. 25. Surstilos sub-simétricos, de lados sub-paralelos, ambos com um pequeno sinus apical, levemente mais acentuado no surstilo interno. Em vista lateral surstilo interno (Fig. 26) com ápice levemente arredondado; surstilo externo (Fig. 27) com ápice arredondado. Esternito 6 (Fig. 28) sem protuberâncias subapicais esclerotinizadas. Parâmero e edeago (Fig. 29). Edeago com espícula subapical. Apóderna ejaculador como na Figura 30.

Fêmea: Desconhecida

Registro geográfico: Brasil (Amazonas).

Material tipo examinado: BRASIL,

Amazonas, Manaus, Reserva Ducke, 16. ix. 1982 (J.A.Rafael) col., (Holótipo macho - INPA).

Condições do holótipo: Asa esquerda perdida. Asa direita colada na etiqueta. Terminália em vidrinho com glicerina.

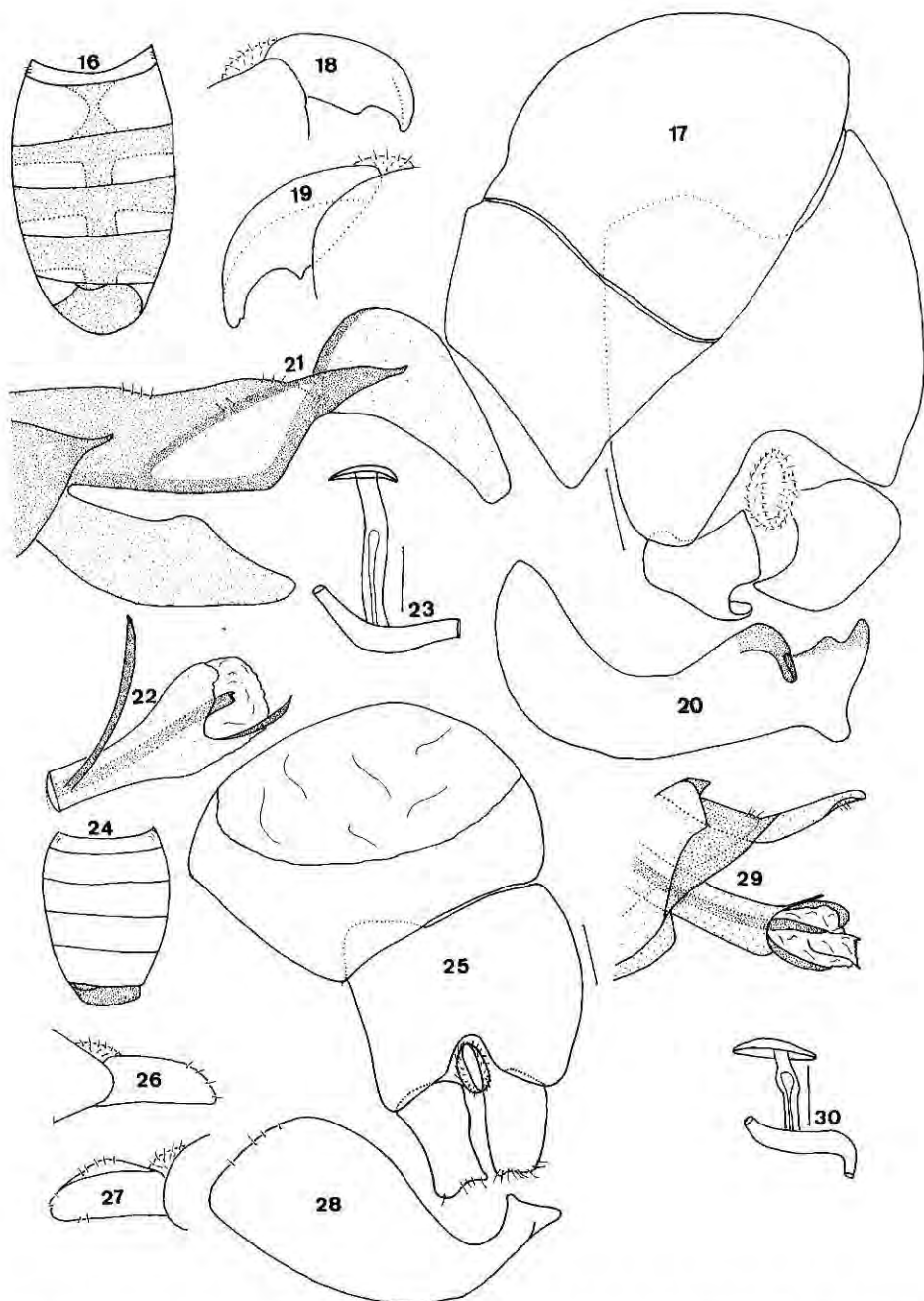
Etimologia: O nome específico deriva do Latim hispidus = eriçado, áspero e refere-se ao aspecto geral do revestimento do corpo.

Discussão: *E. hispida* possui padrão de pruinosidade abdominal e parâmeros semelhantes a *E. argyrogaster* (Rafael, 1988) descrita do Peru e Brasil (Amazonas). Difere pelo sintergoesternito 8 com área membranosa grande (ausente em *E. argyrogaster*) e pelos surstilos sub-quadrados, com o ápice e a base quase da mesma largura; surstilo interno mais largo do que o externo, ambos com base nitidamente mais larga do que a base em *E. argyrogaster* (comparar com Figs. 104-105, de RAFAEL, 1988).

Elmohardyia immaculata sp.n.

Diagnose. Antena: marrom à preta. Pernas pretas. Tergitos 1-5 com pruinosidade cinza posteriormente. Sintergoesternito 8 com área membranosa à direita.

Descrição. Holótipo macho. Corpo: 4,2 mm; asas: 5,8 x 1,3 mm. Olhos holópticos. Área contígua dos olhos proporcional à altura do triângulo frontal. Triângulo frontal e face com pruína cinza em vista anterior e lateral; preto fosco em vista posterior. Antena marrom à preta. Escudo, escutelo e lobo pós-pronotal pretos com pruína marrom. Notopleura com pruína cinza na metade anterior; metade posterior com pruína marrom.



Figuras. 16-30. *Elmohardyia echinata* (16-23) holótipo macho; 16, abdome; 17, terminália; 18, surstilo interno vl; 19, surstilo externo vl; 20, esternito 6 vv; 21, parâmero; 22, eedeago; 23, apódema ejaculador; *Elmohardyia hispida* (24-30) holótipo macho; 24, abdome; 25, terminália; 26, surstilo interno vl; 27, surstilo externo vl; 28, esternito 6 vv; 29, parâmero e eedeago; 30, apódema ejaculador. Escalas: Fg. 16,24 (= 0,5 mm); fgs. 17,18,19,20,25,26,27,28 (= 0,2 mm); fgs. 21,22,23,29,30 (= 0,1 mm).

Mesopleura com pruina cinza. Asas enfuscadas; terceira seção costal 1,2 vezes maior do que a quarta; veia r-m localizada próximo ao terço basal da célula dm. Veia M1 sinuosa; veia dm-cu reta, levemente menor do que a veia CuA1. Halteres: haste amarela, capítulo marrom dorsalmente. Pernas pretas, exceto ápice dos fêmures e metade basal das tibias, amarelos. Abdome (Fig. 31). Tergito 1 com cerdas mais fortes lateralmente do que as demais cerdas abdominais. Pruinosidade cinza nos tergitos 1-5, exceto lateralmente com pruina marrom. Terminália: sintergoesternito 8 levemente maior do que o tergitos 5, com área membranosa à direita. Tergito 6 e esternito 7 com pruina cinza. Sintergoesternito 8 preto com pruina marrom. Epândrio e surstilos marrons. Terminália (Fig. 32). Surstilos assimétricos, o interno quase duas vezes mais largo do que o externo com processo lateral pendente. Em vista lateral surstilo interno (Fig. 33) com processo lateral pendente curvo ventralmente; surstilo externo (Fig. 34) quase duas vezes mais largo que longo. Esternito 6 (Fig. 35) com duas protuberâncias subapicais esclerotinizadas. Parâmero como na Figura 36. Edeago (Fig. 37), com espícula subapical. Apódema ejaculador como na Figura 38.

Fêmea: Desconhecida

Registro geográfico: Brasil (Amazonas).

Material tipo examinado: BRASIL, Amazonas, Manaus, Campus Universitário, ix. 1978 (J. A. Rafael) col.,

armadilha Malaise (Holótipo macho - INPA).

Condições do holótipo: Asa direita montada em microlâmina. Terminália em vidrinho com glicerina.

Etimologia: o nome específico deriva do Latim *immaculatus* = sem mancha e refere-se a região dorsal do abdome totalmente prateada.

Discussão: *E. immaculata* possui padrão de pruinose abdominal semelhante à *E. argentata* (Hardy) descrita do Brasil (Mato Grosso do Sul, São Paulo). Difere pelo tergitos 6 e esternito 7 com pruina cinza (marrom em *E. argentata*); pelo surstilo interno duas vezes mais largo do que longo, com processo lateral pendente (curvo, bem desenvolvido, em forma de C, em *E. argentata*).

Elmohardyia lanei lanei (Hardy)

Pipunculus (Eudorylas) lanei Hardy, 1965b: 40, Figs. 14b-d; 1966: 4 (Cat.).

Elmohardyia lanei; RAFAEL, 1987: 38.

Elmohardyia lanei lanei; RAFAEL, 1988: 241-242, 258, 260, Figs. 82 e 123-124.

Espécie conhecida somente da série típica. Foi redescrita recentemente do holótipo (RAFAEL, 1988).

Distribuição: Brasil (Amapá).

Elmohardyia manaos Menezes & Rafael

Elmohardyia manaos Menezes & Rafael, 1996: 87-89.

Espécie descrita recentemente do Brasil (Amazonas).

Elmohardyia oriximinaensis, sp.n.

Diagnose. Antena e pernas

pretas. Tergitos 1-5 com pruína cinza. Sintergoesternito 8 sem área membranosa.

Descrição. Holótipo macho. Corpo 3,6 mm; asas 3,8 x 0,9 mm. Olhos estreitamente dicópticos. Área contígua dos olhos proporcional à altura do triângulo frontal. Triângulo frontal e face com pruína marrom. Antena preta. Escudo, escutelo, lobo pós-pronotal e escutelo pretos, com pruína marrom. Notopleura, mesopleura e laterotergito com pruína cinza. Asas hialinas; terceira seção costal 1,2 vezes maior do que a quarta; veia r-m localizada no terço basal da célula dm; veia M1 sinuosa; veia dm-cu reta, pouco maior do que a veia CuA1. Halteres, pretos. Pernas pretas, exceto ápice dos fêmures e base das tíbias, amarelos. Abdome (Fig. 39). Tergito I com cerdas mais fortes lateralmente do que as demais cerdas abdominais. Pruinosidade cinza em toda a extensão dos tergitos 1-5. Terminália: sintergoesternito 8 de comprimento idêntico ao tergitos 5, sem área membranosa. Tergito 6, esternito 7 e sintergoesternito 8 pretos, com pruína marrom. Epândrio e surstilos, marrons. Terminália (Fig. 40). Surstilos assimétricos, o interno maior do que o externo com a base três vezes mais larga do que o ápice, este arredondado. Em vista lateral surstilo interno (Fig. 41); o externo (Fig. 42), ambos com ápices arredondados. Esternito 6 (Fig. 43) com uma protuberância subapical esclerotizada. Parâmero como na Figura 44. Edeago (Fig. 45) sem espícula subapical. Apódema ejaculador como na Figura 46.

Fêmea: Desconhecida

Registro geográfico: Brasil (Pará).

Material examinado: BRASIL, Pará, Oriximiná, Rio Trombetas, Alcoa

Mineração, Cruz Alta, 14. x. 1992 (J. A. Rafael) col., armadilha Malaise (Holótipo macho - INPA).

Condições do Holótipo: Terminália em vidrinho com glicerina.

Etimologia: O nome específico refere-se ao município Oriximiná onde a espécie foi coletada.

Discussão: *Elmohardya oriximinaensis*, sp.n. difere das outras espécies do gênero por possuir surstilo interno reto, maior do que o externo com base quase três vezes mais larga do que o ápice, este arredondado, e pela forma dos parâmeros.

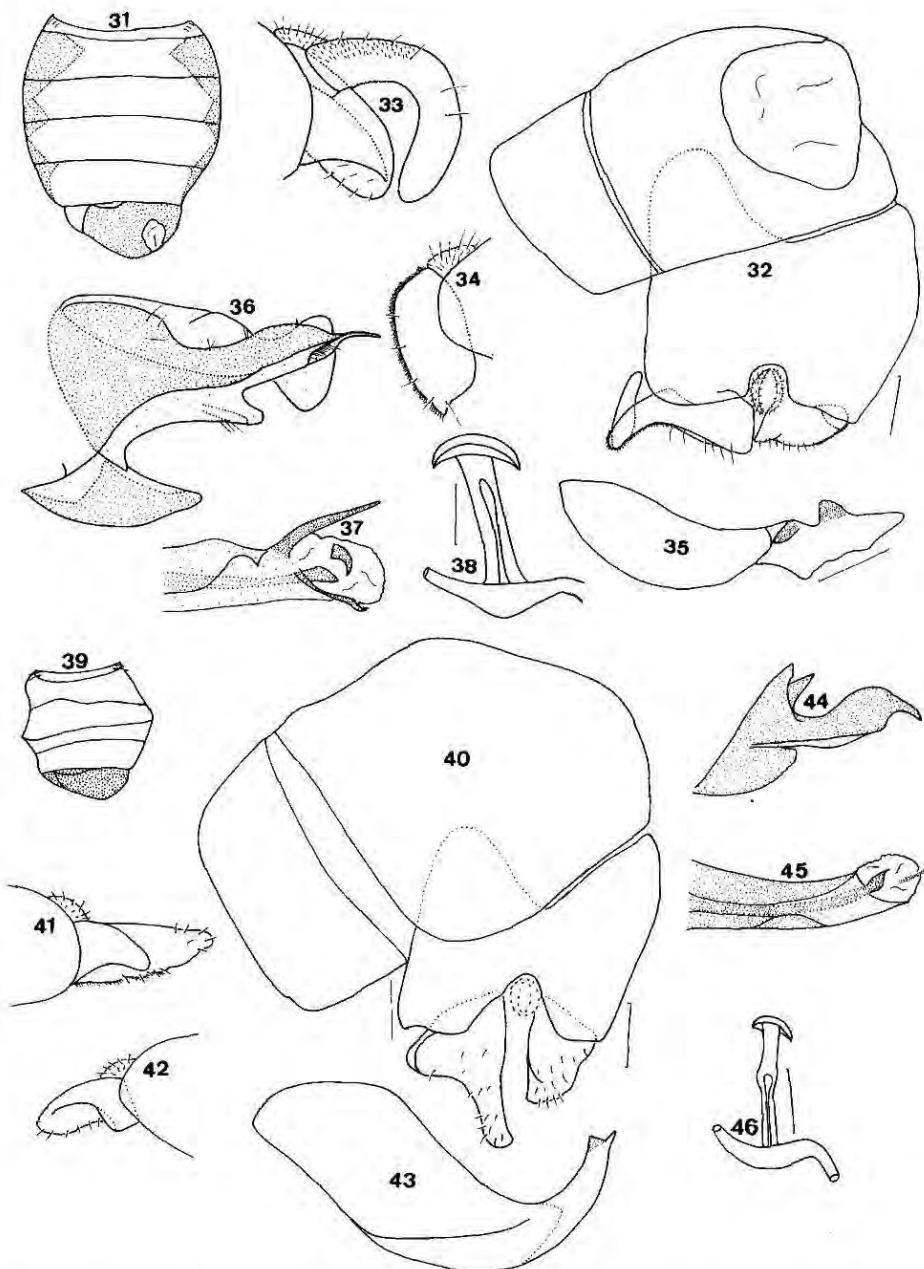
Elmohardya papaveroi Rafael

Elmohardya papaveroi Rafael, 1988: 244, Figs. II, 47, 89 - 90, 128, 152, 165.

Esta espécie é muito comum na Amazônia, ocorrendo desde o leste do Peru até o Pará e desde Roraima até Mato Grosso.

Distribuição: Peru (Huánuco), Brasil (Amazonas, Roraima, Pará, Mato Grosso).

Material examinado: BRASIL, Amazonas, Manaus, Campus Universitário, ii. 1979 (J. A. Rafael) col., armadilha Malaise (Um macho - INPA); 22. vi. 1982 (Um macho - INPA); 29. vi. 1982 (Um macho - INPA); 30. vii. 1982 (Um macho - INPA); Reserva Ducke, 02. ii. 1982 (Uma fêmea - INPA); 31. viii. 1982 (Um macho - INPA); 20. ix. 1982 (Um macho - INPA); Mato Grosso, Chapada dos Guimarães, 18 - 26. xi. 1983 (J. E. B. Brasil) col., (Uma fêmea - INPA); Roraima - Projeto Maracá, SEMA/RGS, Ilha de Maracá, 02. ix. 1987 (F. P. Benton) col., (Um macho - INPA); Pará, Santarém, Vila Inanú, 28. xii. 1994 (L. S. Aquino) col.,



Figuras. 31-46. *Elmohardyia immaculata* (31-38) holótipo macho; 31, abdome; 32, terminália; 33, surstilo interno vl; 34, surstilo externo vl; 35, esternito 6 vv; 36, parâmero; 37, edeago; 38, apódema ejaculador; *Elmohardyia oriximinaensis* (39-46) holótipo macho; 39, abdome; 40, terminália; 41, surstilo interno vl; 42, surstilo externo vl; 43, esternito 6 vv; 44, parâmero; 45, edeago; 46, apódema ejaculador. Escalas: Fg. 31,39 (= 0,5 mm); fgs. 32,33,34,35,40,41,42,43 (= 0,2 mm); fgs. 36,37,38,44,45,46 (= 0,1 mm).

(Dois machos - INPA); Fazenda Esteio. Reserva 1201, 28. xii. 1985 (Bert Klein) col., (Um macho - INPA); 1401, km 27 - ZF 3, 10-25. xi. 1995 (L. E. F. R. Silva) col., armadilha suspensa (Um macho INPA).

Elmohardyia parva sp.n.

Diagnose. Antena marrom à preta. Pernas amarelas. Pruinosidade cinza em todo o tergito 1 e póstero-lateralmente no tergito 5. Sintergoesternito 8 menor do que o tergito 5, com área membranosa à direita.

Descrição. Holótipo macho. Corpo: 4,5 mm; asas: 5,3 x 2,0. Olhos holópticos. Área contígua dos olhos 1,2 vezes menor do que a altura do triângulo frontal. Triângulo frontal com pruina marrom. Face com pruina cinza esparsa. Antena marrom à preta. Escudo, escutelo, notopleura, lobo pós-pronotal e mesopleura pretos com pruina marrom. Escutelo com cerdas dorsais e marginais diminutas, inconspícuas. Subescutelo com pruina marrom. Laterotergito com pruina cinza. Asas enfuscadas; terceira seção costal 1,2 vezes maior do que a quarta; veia r-m localizada próximo ao terço basal da célula dm; veia M1 sinuosa; veia dm-cu reta, tão longa quanto a veia CuA1. Halteres: haste amarela, capítulo marrom. Pernas amarelas com tarsômeros mais escuros. Abdome (Fig. 47). Tergito 1 com cerdas mais fortes lateralmente do que as demais cerdas abdominais; pruinosidade cinza em todo tergito 1 e póstero-lateralmente no tergito 5; lateralmente todos os tergitos com pruina cinza. Terminália: sintergoes-

ternito 8 1,2 vezes menor do que o tergito 5, com área membranosa à direita. Tergito 6 e esternito 7 com pruina cinza. Sintergoesternito 8 preto com pruina marrom. Epândrio e surstilos marrons. Terminália (Fig. 48). Surstilos assimétricos, o interno mais largo do que o externo; este com sinus basal no lado externo. Em vista lateral surstilo interno (Fig. 49) com sinus mediano e processo alongado ventralmente; o externo (Fig. 50) com ápice levemente agudo. Esternito 6 (Fig. 51) sem protuberâncias subapicais esclerotinizadas. Parâmero e edeago como na Figura 52. Edeago com espícula subapical. Apódema ejaculador como na Figura 53.

Fêmea: Desconhecida.

Registro geográfico: Brasil (Amazonas).

Material tipo examinado: BRASIL, Amazonas, Parque Nacional do Jaú, Novo Airão, II-30. x. 1993 (J. F. Vidal) col., (Holótipo macho - INPA)

Condições do holótipo: Asa esquerda quebrada. Terminália em vidrinho com glicerina.

Etimologia: O nome específico deriva do Latim *parvus* = pequeno, curto e refere-se ao tamanho do corpo da espécie.

Discussão: *E. parva* possui parâmeros semelhantes aos de *E. subnitella* (Hardy), descrita do Brasil (Minas Gerais e Paraná). Difere pela forma dos surstilos com ápices truncados em *E. parva* (com ápice voltados para baixo em *E. subnitella*); em vista lateral surstilo externo sem sinus mediano em *E. parva* (sinus mediano desenvolvido em *E. subnitella*,

representados em RAFAEL, 1988).

***Elmohardya praecipua* Rafael & Rosa**

Elmohardya praecipua Rafael & Rosa, 1991: 341, Figs. 12-18, 33.

Espécie conhecida somente da série típica. Foi descrita recentemente do Brasil, Roraima.

Distribuição: Brasil (Roraima).

Material examinado: BRASIL, Roraima, Ilha de Maracá, 20-30. iii. 1987 (J. A. RAFAEL *et al.*,) col., armadilha Malaise (Holótipo macho INPA); idem 02-13. v. 1987 (Um parátipo fêmea - INPA); idem, x-xi. 1987 (F. P. Benton) col., (Um parátipo macho - INPA).

***Elmohardya replicata* (Hardy)**

Dorylas (Eudorylas) replicatus Hardy, 1948: 2, Figs. 2a-b (part.); ACZÉL, 1952: 245 (Cat.); HARDY, 1966: 5 (Cat.).

Elmohardya replicata; RAFAEL, 1987:38; 1988, Figs. 48, 91-92, 153, 166.

Espécie conhecida somente da série típica. Foi descrita originalmente baseada em dois machos, holótipo e parátipo. RAFAEL (1988) concluiu que holótipo e parátipo eram espécies diferentes e descreveu o parátipo como espécie nova (= *E. tuberosa*).

Fêmea: Cinco fêmeas do Brasil (Amazonas), parecem pertencer a esta espécie. Possuem fronte mais estreita próximo ao triângulo ocelar, com pruinoseidade cinza. Tergito 2 com pruina cinza dorsalmente. Sintergoesternito 7+8 marrom-escuro, agulhão amarelo.

Registro geográfico: Panamá, Brasil (Amazonas).

Material examinado: BRASIL,

Amazonas, Manaus, Campus Universitário, x. 1978 (J. A. Rafael) col., armadilha Malaise (Duas fêmeas - INPA); ii. 1978 (Uma fêmea - INPA).

***Elmohardya roraimensis* Rafael & Rosa**

Elmohardya roraimensis Rafael & Rosa, 1991: 342; Figs. 19 - 25.

Espécie descrita recentemente do Brasil, Roraima.

Registro geográfico: Brasil, (Roraima, Amazonas) (registro novo).

Material examinado: BRASIL, Roraima, Rio Uraricoera, ilha de Maracá, 05-15. x. 1987 (L. S. Aquino) col., armadilha Malaise (Um Holótipo macho, dois parátipos machos - INPA); Amazonas, Manaus, Reserva PDBFF - 1208, 29. i. 1985 (Bert Klein) col., (Um macho e uma fêmea - INPA); 30. i. 1985, Reserva 1301 (Um macho - INPA); Reserva 1208, 10. xii. 1985 (Uma fêmea - INPA); Reserva 1501, 16 - 31. x. 1995 (L. E. F. E e Silva) (Dois machos - INPA); 15-30. iii. 1995 (Um macho - INPA); 10 - 25. xi. 1995 (Um macho - INPA); Pará, Alter do Chão, 15-18. ii. 1991 (R. A. Rocha & J. F. Vidal) cols., (Uma fêmea - INPA).

***Elmohardya rosalyae* sp.n.**

Diagnose. Antena: flagelo amarelo, escapo e pedicelo marrons. Pernas marrons. Pruinosidade cinza em todo tergito 1 e pótero-lateralmente nos tergitos 4 e 5, maior no tergito 5. Sintergoesternito 8 com área membranosa pequena, inconspicua.

Descrição. Holótipo macho. Corpo: 4,7 mm; asas: 4,5 x 1,6 mm. Olhos holópticos. Área contígua dos

olhos proporcional à altura do triângulo frontal. Triângulo frontal e face com pruína cinza em vista lateral e anterior; preto fosco em vista posterior. Antena: flagelo amarelo; escapo e pedicelo marrons. Escudo, escutelo e lobo pós-pronotal pretos com pruína marrom. Notopleura com pruína cinza. Mesopleura marrom com pruína cinza esparsa, exceto metade anterior do anepisterno, preto. Escutelo com cerdas dorsais e marginais diminutas, inconspícuas. Subescutelo com pruína marrom. Laterotergito com pruína cinza. Asas hialinas; terceira e quarta seção costal idênticas em tamanho; veia r-m localizada próximo ao terço basal da célula dm; veia M1 sinuosa; veia dm-cu levemente sinuosa, tão longa quanto a veia CuA1. Halteres: amarelos. Pernas marrons. Abdome (Fig. 54) preto, sub-brilhante. Tergito 1 com cerdas mais fortes lateralmente do que as demais cerdas abdominais; pruinose cinza póstero-lateralmente nos tergitos 4 e 5, maior no tergito 5; lateralmente todos os tergitos com pruína cinza. Terminália: sintergoesternito 8 levemente menor do que o tergito 5, com área membranosa pequena, inconspícua. Tergito 6, esternito 7 e sintergoesternito 8, pretos com pruína marrom. Epândrio e surstilos amarelos. Terminália (Fig. 55). Surstilos sub-simétricos, o interno levemente maior do que o externo, com sinus mediano no lado externo; ambos com ápice voltado para dentro. Em vista lateral surstilo interno (Fig. 56) com sinus mediano ventralmente; o externo (Fig. 57) com saliência ventral; ambos com ápice arredondado.

Esternito 6 (Fig. 58) com área distal esclerotizada. Parâmero e edeago como na Figura 59. Apódema ejaculador como na Figura 60.

Fêmea: Desconhecida.

Registro geográfico: Brasil (Pará).

Material tipo examinado: BRASIL, Pará, Alter do Chão, 16-18. ii. 1992 (R. A. Rocha e J. F. Vidal) cols., armadilha Malaise, (Holótipo macho - INPA).

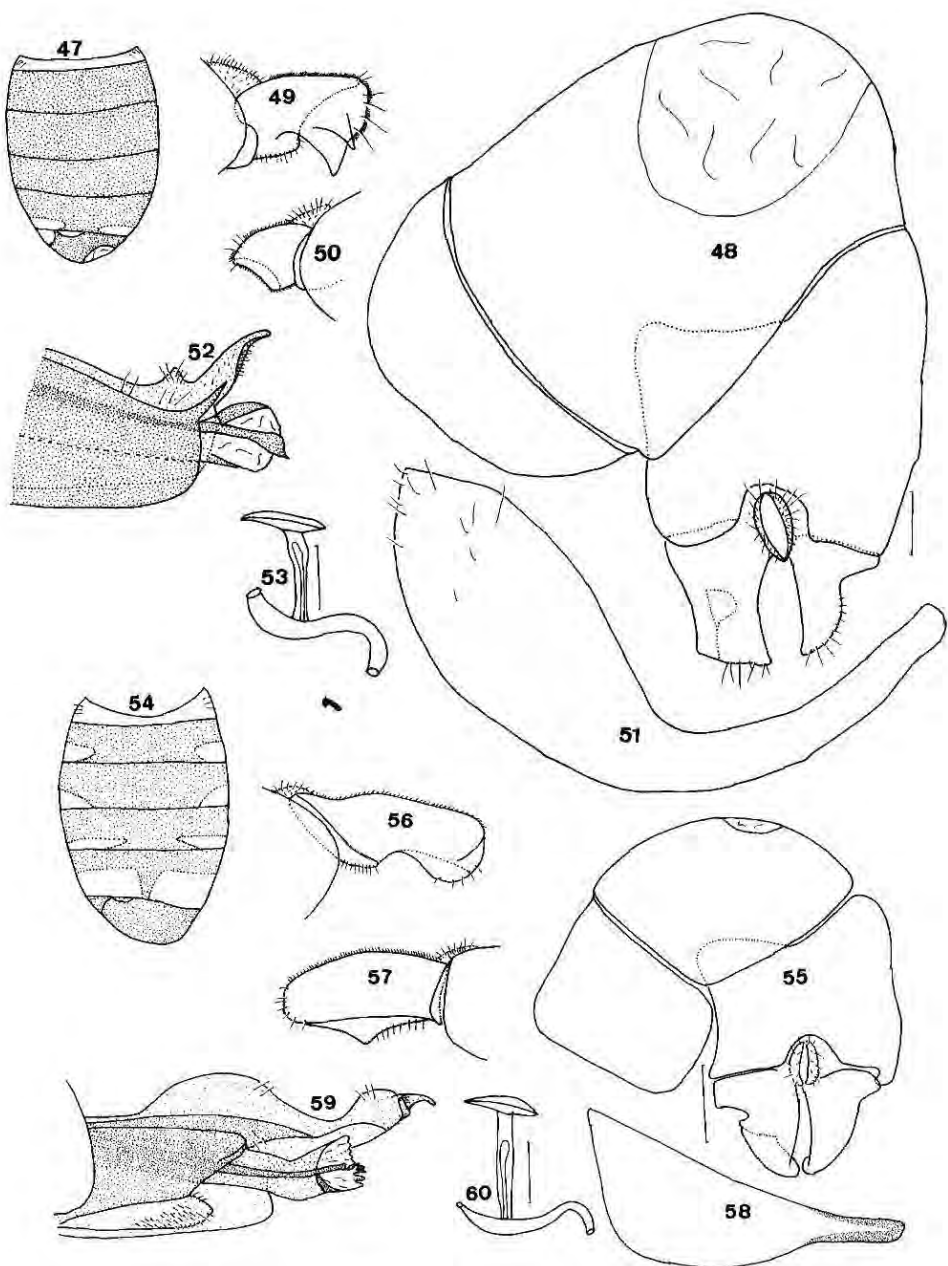
Condições do holótipo: Cabeça colada na etiqueta. Asa esquerda quebrada. Terminália em vidrinho com glicerina.

Etimologia: O nome específico é em homenagem a MSc. Rosaly Ale Rocha que coletou a espécie descrita aqui.

Discussão: *E. rosalyae* possui surstilos subsimétricos com ápices voltados para dentro, semelhante a *E. echinata* descrita acima. Difere pelo tergito 2 predominantemente marrom (tergito 2 predominantemente cinza em *E. echinata*); surstilo interno com sinus basal no lado externo (surstilo interno sem sinus basal em *E. echinata*); pelos parâmeros com ápice curto (ápice do parâmero distinto em *E. echinata*) e pelo edeago com uma espícula subapical pequena (espícula bem desenvolvida em *E. echinata*).

Elmohardyia subtilis sp.n.

Diagnose. Antena: pedicelo e flagelo amarelos; escapo marrom. Pernas predominantemente amarelas. Pruinosidade cinza em todo tergito 1 e póstero-lateralmente no tergito 5. Sintergoesternito 8 marrom, com área membranosa lateral.



Figuras. 47-60. *Elmohardyia parva* (47-53) holótipo macho; 47, abdome; 48, terminália; 49, surstilo interno vl; 50, surstilo externo vl; 51, esternito 6 vv; 52, parâmero e edeago; 53, apódema ejaculador; *Elmohardyia rosalyae* (54-60) holótipo macho; 54, abdome; 55, terminália; 56, surstilo interno vl; 57, surstilo externo vl; 58, esternito 6 vv; 59, parâmero e edeago; 60, apódema ejaculador. Escalas: Fg. 47,54 (= 0,5 mm); fgs. 48,49,50,51,55,56,57,58 (= 0,2 mm); fgs. 52,53,59,60 (= 0,1 mm).

Descrição. Holótipo macho. Corpo; 4,2 mm; asas: 5,0 x 1,6 mm. Olhos estreitamente dicópticos. Área contígua dos olhos proporcional à altura do triângulo frontal. Triângulo frontal com pruína marrôm. Face com pruína cinza em vista anterior; marrom em vista lateral e posterior. Antena: pedicelo e flagelo amarelos; escapo marrom. Escudo, escutelo e anepisterno marrons. Lobo pós-pronotal amarelo. Notopleura preta com pruína cinza. Mesopleura parcialmente amarela com pruína cinza. Escutelo com cerdas dorsais e marginais diminutas, inconspícuas. Subescutelo com pruína marrom. Asas hialinas; terceira seção costal 1,2 vezes maior do que a quarta; veia r-m localizada próximo ao terço basal da célula dm; veia M1 sinuosa; veia dm-cu reta, maior do que a veia CuA1. Halteres: haste amarela, capítulo marrom dorsalmente. Pernas amarelas, com tarsômeros distais mais escuros. Abdome (Fig. 61) preto, sub-brilhante; tergito 1 com cerdas laterais tão longas quanto as demais cerdas abdominais; pruinose cinza em todo o tergito 1 e póstero-lateralmente no tergito 5; lateralmente todos os tergitos com pruína cinza. Terminália: sintergoesternito 8, menor do que o tergito 5, com área membranosa apical. Tergito 6 e sintergoesternito 8 pretos, com pruína marrom. Esternito 7 com pruína cinza. Epândrio e surstilos marrons. Terminália (Fig. 62). Surstilos simétricos, ambos com sinus no lado externo; o interno com sinus basal e o externo com sinus mediano. Em vista lateral surstilo interno (Fig. 63) com ápice levemente

agudo; o externo (Fig. 64) com ápice levemente arredondado. Esternito 6 (Fig. 65) sem protuberâncias subapicais esclerotinizadas. Parâmero delgado como na Figura 66. Edeago (Fig. 67) com espícula subapical. Apódema ejaculador como na Figura 68.

Fêmea: Desconhecida.

Registro geográfico: Brasil (Amazonas).

Material tipo examinado: BRASIL, Amazonas, Manaus, Reserva PDBFF, 02. i. 1985 (Bert Klein) col., armadilha Malaise, (Holótipo macho -INPA).

Condições do holótipo: Espécime conservado originalmente em álcool. Asa esquerda quebrada. Asa direita montada em microlâmina. Terminália em vidrinho com glicerina.

Etimologia: O nome específico deriva do latim *subtilis* = sutil, delgado e refere-se a estrutura dos parâmeros.

Discussão. *E. subtilis* possui parâmeros delgados semelhantes aos de *E. tingomariae* descrita do Peru. Difere pelos surstilos simétricos com sinus mediano no lado externo e ápice arredondado; (surstilo interno maior do que o externo, com sinus apical no lado externo e ápice afilado em *E. tingomariae*).

Elmohardyia tricuspis sp.n.

Diagnose. Antena preta. Pernas marrons. Tergitos 1-5 com pruína cinza. Sintergoesternito 8 maior do que o tergito 5, com área membranosa apical.

Descrição. Holótipo macho. Corpo: 4,9 mm; asas: 5,4 x 1,7 mm. Olhos holópticos. Área contígua dos olhos proporcional à altura do triângulo frontal. Triângulo frontal e face com pruína cinza em vista anterior; preto

fosco em vista posterior. Antena: preta.

Escudo, escutelo e lobo pós-pronotal pretos, com pruína marrom. Notopleura e mesopleura com pruína cinza. Escutelo com cerdas dorsais e marginais diminutas, inconspícuas. Subescutelo com pruína marrom. Laterotergito com pruína cinza. Asas hialinas; terceira seção costal levemente maior do que a quarta; veia r-m localizada próximo ao terço basal da célula dm; veia M1 sinuosa; veia dm-cu reta, tão longa quanto a veia CuA1. Halteres: haste amarela, capítulo marrom dorsalmente. Pernas marrons. Abdome (Fig.69); tergito 1 com cerdas mais fortes lateralmente do que as demais cerdas abdominais; pruinose cinza-prateada em toda a extensão dos tergitos 1-5. Terminália: sintergoesternito 8 maior do que o tergito 5, com área membranosa apical, pequena. Tergito 6, esternito 7 e sintergoesternito 8 pretos, com pruína marrom. Epândrio e surstilos marrons. Terminália (Fig. 70). Surstilos assimétricos, o interno menor do que o externo com sinus mediano no lado externo e ápice voltado para fora; o externo com sinus mediano no lado externo e ápice voltado para dentro, ambos com base mais larga do que o ápice. Em vista mais dorsal como na Figura 71. Em vista lateral surstilo interno (Fig. 72) com sinus apical ventral; o externo (Fig. 73) com sinus mediano dorsal e sinus apical ventral. Esternito 6 (Fig. 74) semprotuberâncias subapicais esclerotinizadas. Parâmero (Fig. 75) com extremidade distal apresentando três pontas. Edeago (Fig. 76) com espícula subapical. Apódema ejaculador

como na Figura 77.

Fêmea: Desconhecida.

Registro geográfico: Brasil (Amazonas).

Material tipo examinado: BRASIL, Amazonas, Manaus, Reserva PDBFF, 02. i. 1985, (Bert Klein) col., armadilha Malaise (Holótipo macho - INPA); Reserva Ducke, 06-15. vi. 1995 (M. G. Barbosa) col., armadilha Malaise (parátipo macho, INPA).

Condições do holótipo: Espécime conservado originalmente em álcool. Asa direita montada em microlâmina. Abdome em vidrinho com glicerina.

Etimologia: O nome específico refere-se a estrutura do ápice do parâmero. (Do latim *tricuspis* = que tem três pontas).

Discussão: *E. tricuspis* possui padrão de pruinose abdominal semelhante a *E. hispida* descrita acima. Difere pela forma dos surstilos assimétricos com sinus mediano no lado externo e base mais larga do que o ápice (sub-quadrados, sem sinus mediano e base quase tão larga quanto o ápice em *E. hispida*) e pela forma dos parâmeros com três pontas no ápice (parâmeros delgados em *E. hispida*).

Varição: O parátipo possui tamanho levemente maior do que o holótipo. Corpo: 5,1 mm.

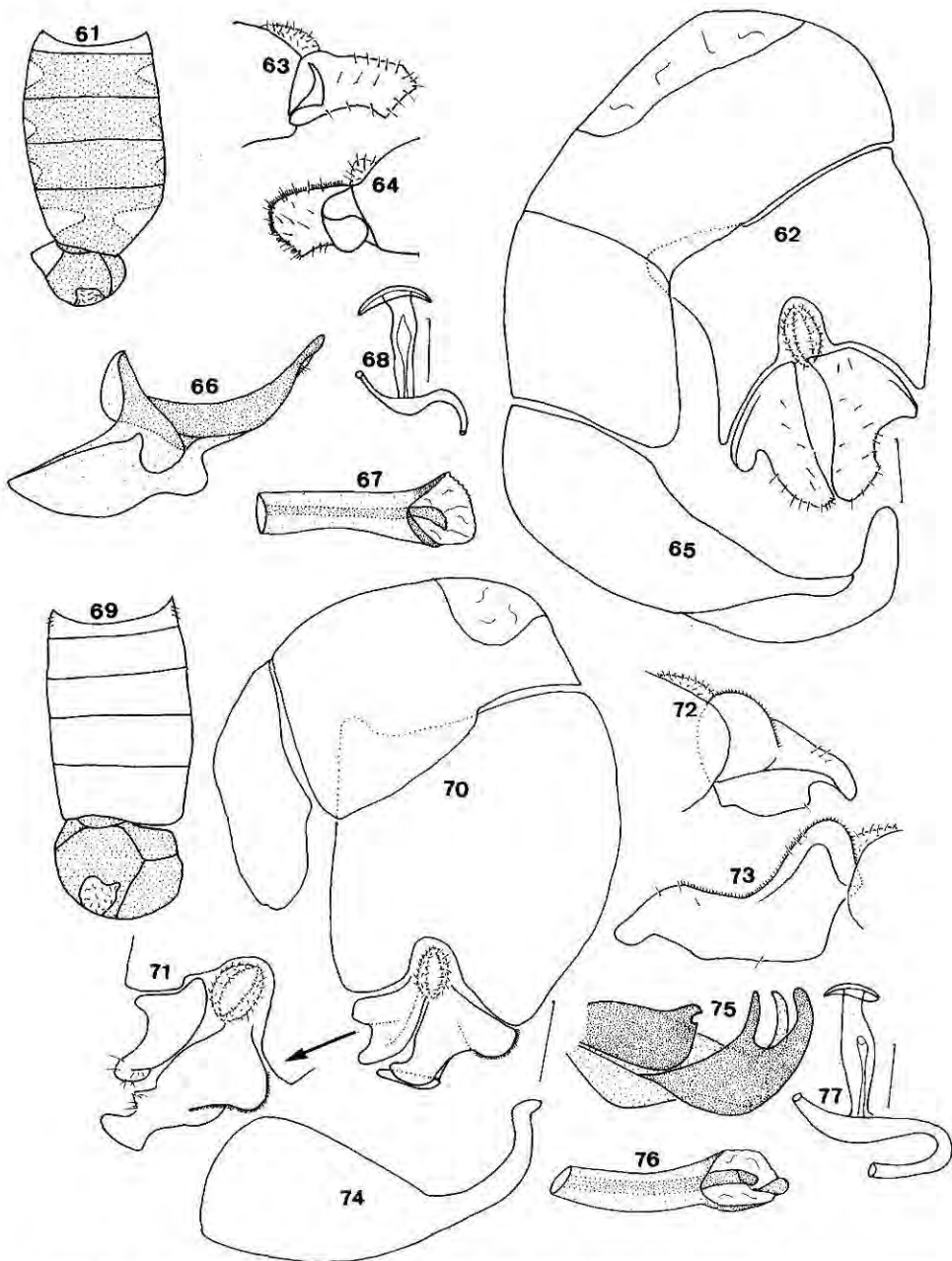
Elmohardyia trinidadensis (Hardy)

Dorylas (Eudorylas) trinidadensis Hardy, 1948a: 7, Figs. 5a-c.

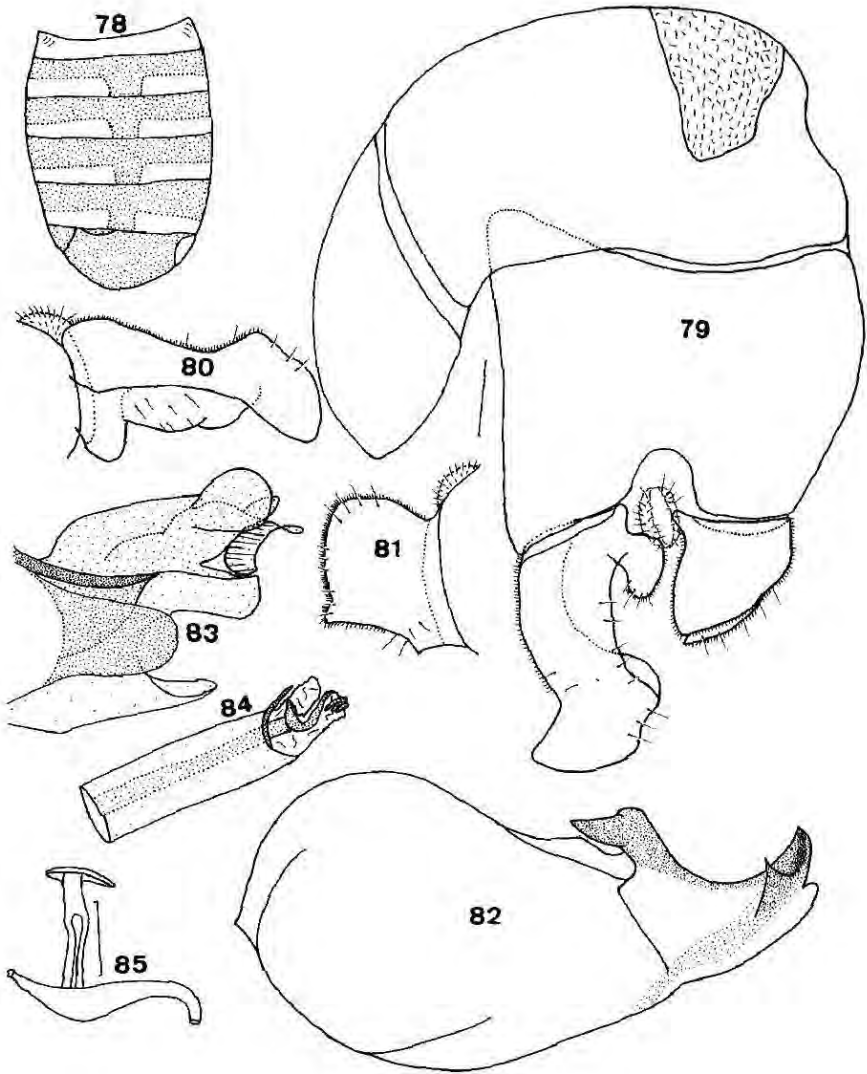
Eudorylas trinidadensis; ACZÉL, 1952: 246 (Cat.).

Pipunculus (Eudorylas) trinidadensis; HARDY, 1966: 6 (Cat.).

Elmohardyia trinidadensis;



Figuras. 61-77. *Elmohardyia subtilis* (61-68) holótipo macho; 61, abdome; 62, terminália; 63, surstilo interno vl; 64, surstilo externo vl; 65, esternito 6 vv; 66, parâmero; 67, edeago; 68, apódema ejaculador; *Elmohardyia tricuspis* (69-77) holótipo macho; 69, abdome; 70, terminália; 71, surstylos vista mais dorsal; 72, surstilo interno vl; 73, surstilo externo vl; 74, esternito 6 vv; 75, parâmero; 76, edeago; 77, apódema ejaculador. Escalas: Fg. 61,69 (= 0,5 mm); fgs. 63, 64 (= 0,3mm); fgs. 70,71,72,73,74 (= 0,2 mm);62,65,66,67,68,75,76,77 (= 0,1 mm).



Figuras. 78-85. *Elmohardyia valida* holótipo macho; 78, abdome; 79, terminália; 80, surstilo interno vl; 81, surstilo externo vl; 82, esternito 6 vv; 83, parâmero; 84, edeago; 85, apódema ejaculador. Escalas: Fg. 78 (= 0,5 mm); fgs. 79,80,81,82 (= 0,2mm); fgs. 83,84,85 (= 0,1 mm).

RAFAEL, 1987: 38; RAFAEL, 1988: Figs. 52, 106-107, 137.

Espécie conhecida somente da série típica. Foi redescrita recentemente do holótipo (RAFAEL, 1988).

Registro geográfico: Trinidad, Brasil (Amazonas, Pará).

Material examinado: BRASIL, Amazonas, Manaus, Campus Universitário, iii. 1979 (J. A. Rafael) col., armadilha Malaise (Uma fêmea - INPA); Pará, Conceição do Araguaia, 19 - 31. i. 1983, (Dois machos e uma fêmea - INPA).

Elmohardyia valida sp.n.

Diagnose. Antena marrom. Pernas marrons, exceto região mediana dos fêmures e tarsômeros distais, pretos. Pruinosidade cinza em todo o tergito 1 e póstero-lateralmente nos demais tergitos. Sintergoesternito 8 com comprimento idêntico ao tergito 5, com área membranosa.

Descrição. Holótipo macho. Corpo: 4,5 mm; asas: 4,6 x 1,5 mm. Olhos holópticos. Área contígua dos olhos proporcional à altura do triângulo frontal. Triângulo frontal e face com pruina cinza em vista anterior; preto fosco em vista lateral e posterior. Antena marrom. Escudo e escutelo marrons. Lobo pós-pronotal amarelo. Notopleura com pruina cinza. Anepisterno preto na metade anterior; restante da mesopleura amarela com pruina cinza. Escutelo com cerdas dorsais inconspícuas, cerdas marginais desenvolvidas. Subescutelo com pruina marrom. Laterotergito com pruina cinza. Asas hialinas; terceira seção costal 1,2 vezes maior do que a quarta; veia r-m localizada próximo ao quarto basal da

célula dm; veia M1 sinuosa; veia dm-cu reta tão longa quanto a veia CuA1. Halteres: haste amarela, capítulo marrom. Pernas marrons, exceto região mediana dos fêmures e tarsômeros distais, pretos. Abdome (Fig. 78) preto, sub-brilhante; tergito 1 com cerdas mais fortes lateralmente do que as demais cerdas abdominais; pruinosidade cinza em todo tergito 1 e póstero-lateralmente nos demais tergitos. Terminália: sintergoesternito 8 de comprimento idêntico ao tergito 5, com área membranosa apical. Tergito 6, esternito 7 e sintergoesternito 8 com pruina marrom. Epândrio com pruina cinza. Surstilos amarelos. Terminália (Fig. 79). Surstilos assimétricos, o interno quase duas vezes maior do que o externo com ápice voltado para fora. Em vista lateral surstilo interno (Fig. 80); o externo (Fig. 81). Esternito 6 (Fig. 82) com duas protuberâncias subapicais fortemente esclerotinizadas. Parâmero como na Figura 83. Edeago (Fig. 84) com espícula subapical. Apódema ejaculador como na Figura 85.

Fêmea: Desconhecida.

Registro geográfico: Brasil (Amazonas).

Material tipo examinado: BRASIL, Amazonas, Manaus, Reserva PDBFF, 19. ix. 1985 (Bert Klein) col., armadilha Malaise (Holótipo macho -INPA).

Condições do holótipo: Espécime conservado originalmente em álcool. Asa direita montada em microlâmina. Terminália em vidrinho com glicerina.

Etimologia: O nome específico deriva do latim *validus* = muito fortemente e refere-se ao ápice do esternito 6, fortemente esclerotinado.

Discussão. *E. valida* é próxima de *E.*

gowdeyi (Jamaica, Costa Rica e Guiana) apresentando também surstilo interno maior do que o externo, com ápice voltado para fora. Difere pelo tergito 2 com metade póstero-lateral basal com pruína cinza (tergito 2 predominantemente cinza em *E. gowdeyi*, representado na Figura 38 de RAFAEL, 1988) e pelos parâmeros com gonópodo externo reduzido em *E. valida* (gonópodo externo desenvolvido em *E. gowdeyi*, representado em RAFAEL, 1988).

Bibliografia citada

- ACZÉL, M. 1952. Catálogo de la Familia Dorilaidae (Pipunculidae) de la region Neotropical. *Rev. Soc. ent. argent.*, 15:237-251.
- CRESSON, E. T. 1911. Studies in North American dipterology: Pipunculidae. *Trans. Am. ent. Soc.*, 36:267-329.
- HARDY, D. E. 1943. A revision of Nearctic Dorilaidae (Pipunculidae). *Univ. Kansas Sci. Bull.* 29(1):1-231.
- HARDY, D. E. 1948. Neotropical Dorilaidae (Pipunculidae) Studies, Part I (Diptera). *Psyche*, 55(1):1-15.
- HARDY, D. E. 1950a. Neotropical Dorilaidae Studies. Part 2 (Pipunculidae, Diptera). *Revta. Entomol.* (3):433-448.
- HARDY, D. E. 1950b. *Exploration du Parc National Albert*, Miss. G. F. de Witte (1933-1935). Dorilaidae (Pipunculidae). 62:53 pp.
- HARDY, D. E. 1954. Neotropical Dorilaidae Studies, Part III. Brazilian species and a key to the know species of Dorilas Sens. Lat. *Bol. Mus. Nac.*, 123:1-60.
- HARDY, D. E. 1965a. The Pipunculidae of Argentina. *Acta zool. lilloana*, 19:187-241.
- HARDY, D.E. 1965b. Neotropical Pipunculidae (Diptera) studies, Part IV. Further studies of brazilian species. *Arqos. Zool.*, 4(1):1- 68.
- HARDY, D. E. 1965c. Family Pipunculidae (Dorilaidae). In: *A catalog of the Diptera of America Nort of Mexico*. Stone, A. et al., (eds.). Agrisulture Res. Serv., U.S. Depart. of Agriculture, Agriculture Handbook nr 276, 1696. p.550-557.
- HARDY, D. E. 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. pp.
- McALPINE, J. F. 1981. Morphology and terminology, p. 9-63. In: Manual of Nearctic Diptera 1-674 pp. McAlpine, J. F. et al. (eds.). Monograph nr 27, *Res. Branch, Agriculture Canada*.
- MENEZES, M.D.S.; RAFAEL, J.A. 1996. Descrição de duas espécies novas de *Elmohardyia* Rafael (Diptera, Pipunculidae) da região amazônica. *Acta Amazonica*, 26(1/2):87-92.
- RAFAEL, J. A. 1987. Two new genera of Pipunculidae (Diptera) from the New World: *Metadorylas*, gen. n. and *Elmohardyia*, gen. n. with new synonyms, designation of lectotipes and revalidation of a species. *Revta bras. Ent.*, 31(1):35-39.
- RAFAEL, J. A. 1988. Pipunculidae (Diptera) Neotropicais do Gênero *Elmohardyia* Rafael. *Acta Amazonica*, 18(1-2):223-264.
- RAFAEL, J. A.; DE MEYER, M. 1992. Generic classification of the family Pipunculidae (Diptera): a cladistic analysis. *J. Nat. Hist.*, 26:637-658.
- RAFAEL, J. A.; ROSA, M. S. S. 1991. Pipunculidae (Diptera) da estação ecológica de Maracá e da localidade de Pacaraima, Roraima, Brasil. *Acta Amazonica*, 21(único):337-350.