

# Revisão das espécies sul-americanas de *Euhybus* (Diptera, Hybotidae, Hybotinae) do grupo *purpureus*

Rosaly Ale-Rocha

Coordenação de Pesquisas em Entomologia, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Caixa Postal 478, 69011-970 Manaus, AM, Brasil. (alerocha@inpa.gov.br)

**ABSTRACT.** Revision of the South American species of *Euhybus* (Diptera, Hybotidae, Hybotinae), of the *purpureus* species-group. The South American species of *Euhybus* Coquillett, 1895 (Diptera, Hybotidae, Hybotinae) of the *purpureus* species-group are reviewed. A diagnosis for this group of species is presented and six new species are described: *E. fuscipennis*, *E. grandis*, *E. novoaripuanensis*, *E. niger*, *E. reduncus* and *E. tomentosus*. New records are made and the relationships of the *purpureus* species-group with other species-groups of *Euhybus* are discussed.

**KEYWORDS.** South America, taxonomy, identification key, new species, *Euhybus*.

## INTRODUÇÃO

*Euhybus* Coquillett, 1895 é um gênero diversificado, que inclui espécies medindo 3 a 7 mm de comprimento, corpo castanho-claro a preto, asa geralmente larga com lobo anal triangular e base mais escura, escuto com cerdas numerosas, raramente esparsas. Os adultos são distinguidos de outros Hybotinae pela arista nua, apical; flagelo oval; olhos holópticos ou face linear; probóscide curta com labelo membranoso, pseudotraquéias presentes; um par de cerdas ocelares; tórax fortemente arqueado com as cerdas posteriores proclínadas; pronoto longo; veia Rs curta; R4+5 e M1 convergentes, raramente paralelas; 8º segmento abdominal do macho com giro de 45º para a direita e terminália masculina assimétrica.

COQUILLET (1895) estabeleceu o gênero *Euhybus* para incluir três espécies descritas em *Hybos* Meigen, 1803 por WALKER (1849): *H. purpureus*, *H. subjectus* e *H. triplex*. MELANDER (1902) designou *H. purpureus* como a espécie-tipo de *Euhybus*. *Euhybus* ocorre exclusivamente nas Américas e inclui até o presente 56 espécies (MELANDER, 1965; SMITH, 1967; ALE-ROCHA, 2002).

O conhecimento acerca da diversidade deste gênero é resultante das contribuições de WHEELER & MELANDER (1901), BEZZI (1909), MELANDER (1927), CURRAN (1931) e SMITH (1963). Mais recentemente, RAFAEL & ALE-ROCHA (1995) revisaram os tipos de BEZZI e ALE-ROCHA (2002) arranhou as espécies de *Euhybus* em cinco grupos informais com base em caracteres da asa e da terminália masculina e feminina: grupos *E. dimidiatus*, *E. purpureus*, *E. hallexus*, *E. crassipes* e *E. neotropicus*. Destes, o grupo *hallexus* foi recentemente elevado ao status de gênero (ALE-ROCHA & CARVALHO, 2003).

Neste trabalho, as espécies sul-americanas do grupo *purpureus* são revisadas; seis espécies novas são descritas, uma diagnose do grupo é apresentada e novos registros geográficos são feitos. As relações do grupo *purpureus* com outros grupos de espécies de *Euhybus* são discutidas e uma chave para os grupos de espécies de *Euhybus* é apresentada, bem como para as espécies sul-americanas do grupo *purpureus*.

## MATERIAL E MÉTODOS

A terminália foi removida do abdome, macerada com ácido láctico quente 85% de acordo com CUMMING (1992), e acondicionada em microtubo de plástico com glicerina. As asas foram retiradas do corpo e montadas entre lamínulas. Os microtubos e as lamínulas foram afixados no mesmo alfinete do espécime correspondente.

O material estudado está depositado nas seguintes instituições: The Natural History Museum, Londres, Inglaterra (BMNH); Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, Brasil (INPA); Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil (MZSP); American Museum of Natural History, Nova Iorque, E.U.A. (AMNH); Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, Brasil (MPEG); Zentralinstitut Museum für Naturkunde, Humboldt Universität, Berlim, Alemanha (ZMHU).

A terminologia usada nas descrições segue MCALPINE (1981), exceto para a terminália masculina, em que foi seguida a terminologia de CUMMING *et al.* (1995). Abreviaturas utilizadas: A, anterior; acr, acrostical; AD, ântero-dorsal; AV, ântero-ventral; D, dorsal; dc, dorso-central; npl, notopleural; P, posterior; PD, póstero-dorsal; PV, póstero-ventral; St, esternito; Tg, tergito; V, ventral.

Uma diagnose reúne o conjunto de caracteres que distingue o grupo *purpureus*, evitando a repetição dos caracteres comuns do grupo nas descrições das espécies. Chave para os grupos de espécies de *Euhybus*, bem como para as espécies do grupo *purpureus*, são fornecidas.

Chave para os grupos de espécies de *Euhybus*

1. Célula costal estreita; coloração da asa variável ..... 2  
Célula costal larga; base da asa mais escura que o ápice ..... 3
2. Asa hialina ou suavemente e homogeneamente tingida; lobo anal discretamente desenvolvido, frequentemente com margem suavemente arredondada; cerdas do escuto esparsas ..... grupo *neotropicus*  
Asa mais escura na base; lobo anal desenvolvido, triangular; cerdas do escuto numerosas .....

- ..... grupo *crassipes*  
 3. Asa algo curta, no máximo duas vezes mais longa do que larga; margem da célula costal com forte elevação próximo da veia humeral .....  
 ..... grupo *dimidiatus*  
 Asa alongada, pelo menos 2,5 vezes mais longa que larga; margem da célula costal apenas suavemente convexa, quase reta ..... grupo *purpureus*

### Grupo *purpureus*

Diagnose. Os membros desse grupo são caracterizados pelos olhos holópticos a estreitamente dicópticos na face; cerdas occipitais alongadas, pós-oculares dobradas para frente; escuto cerdoso, cerdas acr e dc multisseriadas; pronoto, escuto e escutelo brilhantes dorsalmente [exceto *E. piceus* (Wiedemann, 1830) e *E. tomentosus* sp. nov. com dorso do tórax pruinoso]; notopleura, disco pré-escutelar, margem do pronoto e escutelo pruinosos; mesopleura pruinosa com áreas nuas, sem pruinoidade; asa larga, célula costal larga, margem da célula costal reta ou levemente convexa, base da asa mais escura que o ápice, lobo anal largo, triangular.

Discussão. O grupo *purpureus* parece ser mais próximo do grupo *dimidiatus*. Ambos compartilham a asa larga com a base mais escura que o ápice, célula costal alargada e lobo anal desenvolvido. Podem ser distinguidos entre si pela asa mais alongada com a margem costal quase reta no grupo *purpureus* e pela asa triangular com célula costal fortemente convexa perto da base, no grupo *dimidiatus*.

Chave para as espécies sul-americanas de *Euhybus* do grupo *purpureus*

1. Pterostigma fraco, sub-hialino (fig. 66); tibia posterior com face PV ligeiramente escavada e faces V e P em forma de quilha; surstilo direito longo, delgado, dobrado ao meio para dentro, em ângulo quase reto (figs. 45, 46); hipândrio fortemente estreitado no meio (fig. 49); segmento 8 do ovipositor levemente assimétrico, com torção para a esquerda, as faces dorsal e ventral quase completamente membranosas (figs. 50, 51) .....  
 ..... *E. reduncus* sp.nov.  
 Pterostigma distinto (figs. 60-65), castanho; tibia posterior variável, terminália masculina e feminina não como acima ..... 2
- 2(1). Escuto pruinoso dorsalmente ..... 3  
 Escuto brilhante dorsalmente, pruinoidade restrita às margens do escuto ..... 4
- 3(2). Tibia posterior tubular, levemente falciforme, com uma cerda D pré-apical fracamente destacada; margem da célula costal convexa (fig. 67); abdome robusto; surstilo direito longo, maior que metade do comprimento do epândrio, levemente curvado para dentro (figs. 52, 53); surstilo esquerdo com ápice largo e truncado (fig. 54) ..  
 ..... *E. tomentosus* sp.nov.  
 Tibia posterior tubular, reta, sem cerdas destacadas; margem da célula costal reta (fig. 65); abdome

- delgado; surstilo esquerdo estreitado e alongado, bifido distalmente, com dois prolongamentos digitiformes divergentes (fig. 40); margem ventral da lamela epandrial esquerda com numerosas cerdas longas na porção mediana (fig. 38); lobo hipandrial direito com dilatação pré-apical na margem lateral interna (fig. 41) ..... *E. piceus*
- 4(2). Tibia posterior tubular, porção submediana dilatada com uma concavidade oval na face ventral; fêmur posterior com semicírculo de espinhos no 1/3 apical; lobo hipandrial esquerdo tão longo quanto o direito, lobo direito com ápice afilado; surstilo esquerdo dividido em dois processos largos, sendo o látero-dorsal vertical e o látero-ventral perpendicular e curvado para dentro (fig. 10); surstilo direito falciforme e curto (figs. 9, 11) ..... *E. grandis* sp.nov.  
 Tibia e fêmur posteriores não como acima ..... 5
  - 5(4). Tibia posterior tubular; escuto com cerdas alongadas, as anteriores quase eretas; fêmur posterior moderadamente alargado; surstilo esquerdo estreitado e prolongado distalmente; margem ventral da lamela epandrial esquerda com numerosas cerdas longas na porção mediana (fig. 2); lobo hipandrial direito com dilatação pré-apical na margem lateral interna (fig. 5); ovipositor com pequena área circular, esclerotizada, na membrana ventral entre o segmento 7 e 8 (fig. 7) .....  
 ..... *E. fuscipennis* sp.nov.  
 Tibia posterior achatada ântero-posteriormente; escuto com cerdas muito curtas, as anteriores fortemente inclinadas para trás; fêmur posterior fortemente dilatado no meio, com a face ventral larga e aplainada; terminália masculina e feminina não como acima ..... 6
  - 6(5). Lobo hipandrial direito estreito (fig. 25); surstilo direito longo, com superfície interna côncava, ápice largo, com 3 pontas curtas (fig. 22, 24); esclerito baciliforme direito com uma projeção sub-basal delgada, vertical, quase reta (fig. 21) .....  
 ..... *E. niger* sp.nov.  
 Lobo hipandrial direito alargado; surstilo direito longo ou curto, com protuberâncias ou projeções na face interna e/ou dorsal, ápice bifurcado; projeção sub-basal do esclerito baciliforme direito curva ..... 7
  - 7(6). Lobo hipandrial direito pouco mais longo que a base do hipândrio, largo com a base estreitada e ápice arredondado (fig. 20); surstilo direito com protuberâncias na face interna e dorsal (figs. 16,17); esclerito baciliforme com um processo delgado, horizontal com ápice reto, logo abaixo dos cercos (fig. 16) ..... *E. makauriensis*  
 Lobo hipandrial direito mais curto que a base do hipândrio, base tão larga quanto o ápice, ápice truncado (fig. 33); surstilo direito com face ventral lisa (fig. 30); processo do esclerito baciliforme horizontal, com ápice curvado para baixo (fig. 29) ..... *E. novoariquanensis* sp.nov.

***Euhybus fuscipennis* sp. nov.**

(Figs. 1-9, 62)

Diagnose. Escuto brilhante dorsalmente, com cerdas delgadas, alongadas e castanhas; asa castanha, clareando gradualmente em direção ao ápice, pterostigma castanho; tibia posterior reta, tubular, sem cerdas destacadas; surstilo esquerdo estreitado e prolongado distalmente; margem ventral da lamela epandrial esquerda com numerosas cerdas longas na porção mediana; lobo hipandrial direito com dilatação pré-apical na margem lateral interna.

Holótipo macho. Dimensões, em mm: corpo 5,0; asa 4,6. Flagelo oval, 2,5 vezes mais longo que largo, pouco mais longo que o escapo e o pedicelo combinados.

Tórax castanho a castanho-escuro; escuto brilhante no dorso, com pruinoseidade restrita à notopleura, disco pré-escutelar e escutelo; pleuras pruinosas, exceto anepisterno e catepisterno brilhantes, com pruinoseidade somente nas margens. Escuto com cerdas delgadas, castanhas, densas, alongadas anteriormente, cerdas do disco pré-escutelar aproximadamente 1,5 vezes mais longas que as anteriores; acr com 8-10 filas; notopleura cerdosa, com 3 npl longas, a posterior mais fraca. Escutelo com 7-8 pares de cerdas sendo um par apical longo, forte e paralelo, um par subapical forte e cerca de 3/4 do comprimento do par apical e 5-6 cerdas laterais delgadas, cerca de 1/3 do comprimento do par de apical.

Asa (fig. 62) castanha, clareando gradualmente e suavemente em direção ao ápice, pterostigma castanho; célula costal mais larga que a r1, suavemente côncava.

Pernas com cerdas de revestimento castanhas. Todas as pernas castanhas, exceto a tibia anterior e média e os dois primeiros tarsômeros de todas as pernas, castanho-claros a amarelos. Fêmur posterior 5 vezes mais longo que largo. Tibia posterior reta, tubular. Cerdas destacadas: tibia anterior com 1A pré-apical curta, não alcançando a metade do comprimento do primeiro tarsômero. Tibia média com cerdas AD delgadas, sendo as duas cerdas basais mais robustas que as demais, a basal cerca de 1,5 vezes mais longa que a seguinte; 1V pré-apical longa, alcançando a metade do comprimento do primeiro tarsômero. Primeiro tarsômero médio com uma cerda PV sub-basal longa, alcançando seu ápice. Trocanter posterior com 2 espinhos ventrais fortes. Fêmur posterior com uma cerda AD no 1/5 apical; 1A pré-apical; série AV com 9 cerdas espiniformes; série V com 6 cerdas desenvolvidas, na metade basal do fêmur e 6 espinhos curtos, no 1/3 apical, porção média da superfície ventral nua; série PV com 9 cerdas espiniformes. Tibia e tarso posterior sem cerdas destacadas.

Abdômen 2,5 vezes mais longo que o tórax, castanho com brilho metálico azulado; Tg8 com pruinoseidade castanha; tergitos 1-3 com cerdas castanhas longas e densas, cerdas dorsais inconspícuas. Terminália (figs. 1-7): surstilo esquerdo estreitado e prolongado distalmente; margem ventral da lamela epandrial esquerda com numerosas cerdas longas na porção mediana; lobo hipandrial direito com dilatação pré-apical na margem lateral interna.

Fêmea. Semelhante ao macho exceto: trocanter posterior sem espinho; fêmur posterior delgado com cerdas destacadas mais esparsas, 8 cerdas AV mais finas e longas que no macho, série V com 9 espinhos curtos, na metade apical do fêmur, uma cerda na porção média e uma cerda mais forte, no 1/3 basal; série PV com 3 cerdas no 1/4 apical. Ovipositor como nas figuras 8 e 9.

Material-tipo. Holótipo ♂, BRASIL, São Paulo: Salesópolis (Estação Biológica Boracéia), I.1949, M. P. Barreto col. (MZSP) (em bom estado, não dissecado). Parátipos. Santa Catarina: Nova Teutônia, 27°11'S 52°23'W, 24.II.1938, espécime sem abdome (BMNH); ♂, 6.X.1938 (BMNH); ♂, 9.XI.1938 (BMNH); São Paulo: Salesópolis (Estação Biológica Boracéia), ♂, IX.1948 (INPA); idem, 2 ♀, IX.1949 (MZSP, INPA); Cantareira, Chapadão, 2 ♂, IX.1946; ♂, II.1946; 20 ♀, IX.1949 (MZSP); ♀, VIII.1949 (INPA); Horto Florestal, ♂, 13.II.1949, Ramalho col. (INPA); Campos do Jordão (Engenheiro Lefevre), 1200 m, ♂, 22.III.1963, Guimarães col. (MZSP).

Distribuição. Brasil (São Paulo, Santa Catarina).

Discussão. Espécie semelhante a *E. piceus* no aspecto geral da terminália masculina, porém pode ser separada pelo surstilo esquerdo com margem apical inteira, escuto sem pruinoseidade dorsal, cerdas do escuto castanhas, cerdas do disco pré-escutelar 1, 5 vezes mais longas que as anteriores e escutelo com 7 a 8 pares de cerdas.

Etimologia. O nome específico refere-se à coloração da asa.

***Euhybus grandis* sp. nov.**

(Figs. 10-17, 63)

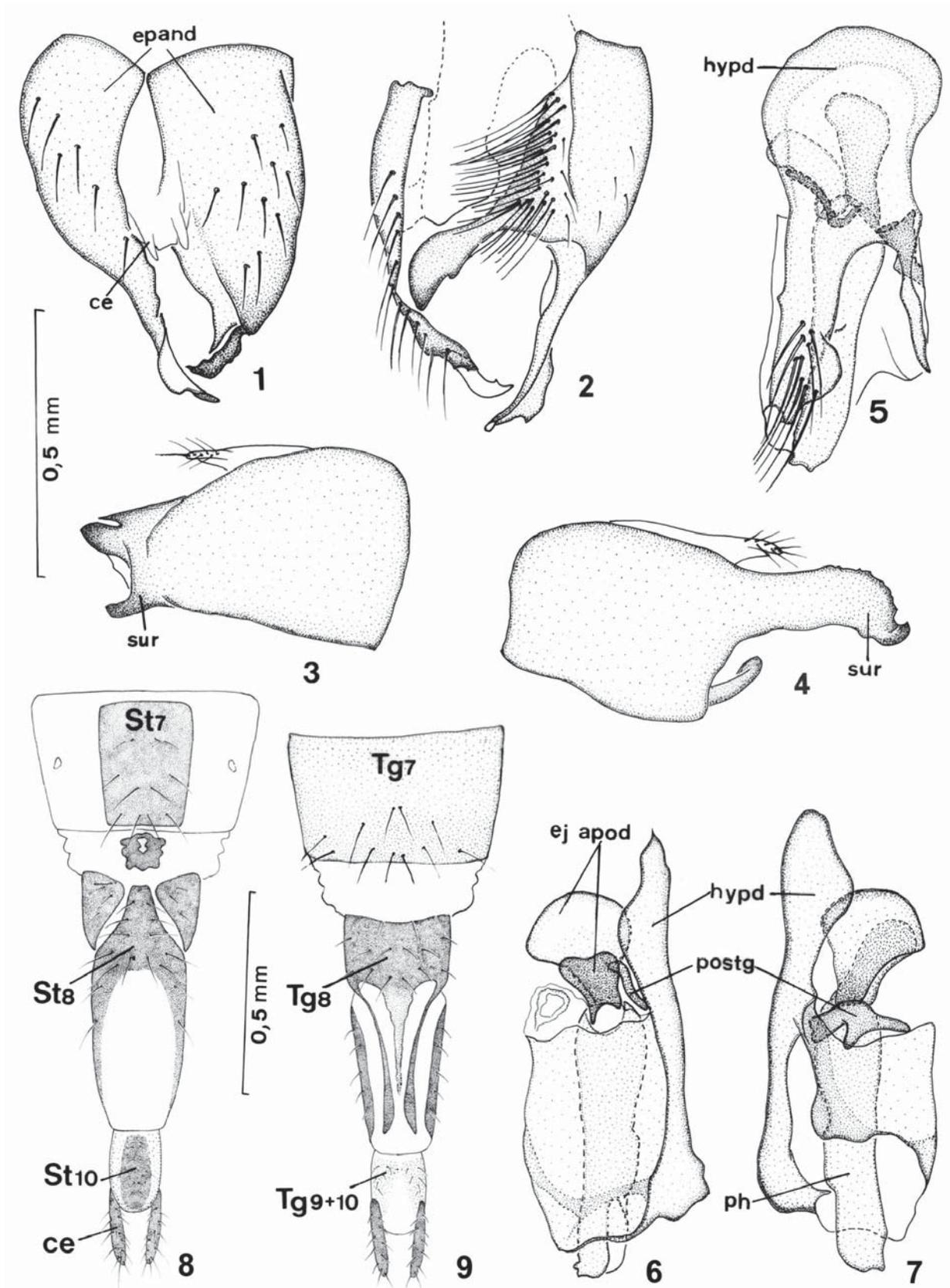
Diagnose. Escuto brilhante dorsalmente, com cerdas curtas e castanhas; asa castanha com ápice castanho-claro; pterostigma castanho; primeiro tarsômero posterior com um espinho AV apical; tibia posterior tubular, sem cerdas destacadas, porção submediana dilatada com uma concavidade oval na face ventral; fêmur posterior com semicírculo ventral de espinhos no 1/3 apical que se encaixam no sulco ventral da tibia; lobo hipandrial esquerdo tão longo quanto o direito, lobo direito com ápice afilado; surstilo esquerdo dividido distalmente em dois processos largos, sendo o látero-dorsal vertical e o látero-ventral perpendicular e curvado para dentro; surstilo direito falciforme e curto.

Holótipo macho. Dimensões, em mm: corpo 6,9; asa 5,8. Flagelo oval, duas vezes mais longo que largo, 1,4 vezes mais longo que o escapo e o pedicelo juntos.

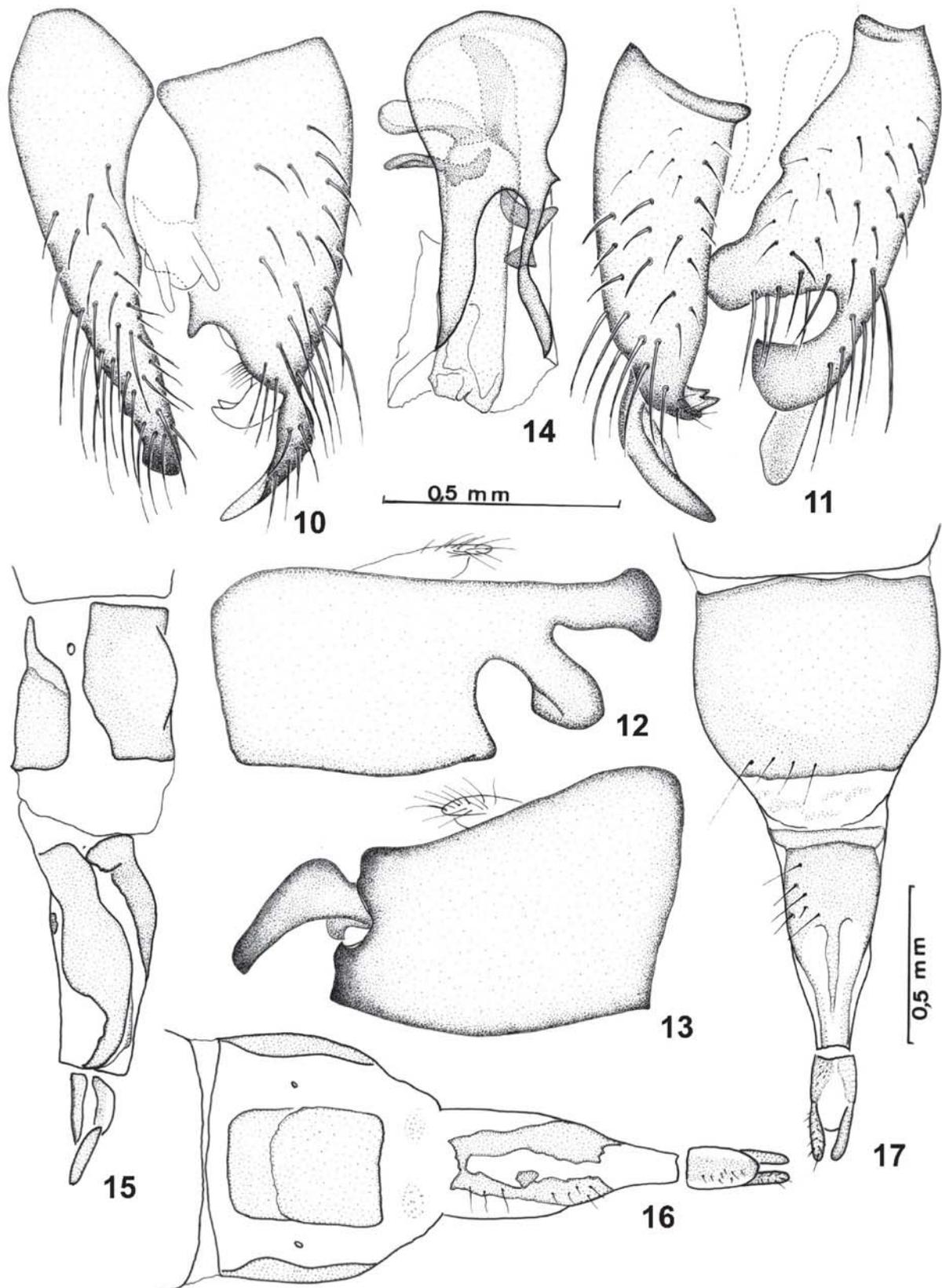
Tórax castanho a preto; escuto brilhante no dorso, com pruinoseidade restrita à notopleura, disco pré-escutelar e escutelo; pleura pruinosa, brilhante na região central do anepisterno e catepisterno. Escuto com cerdas curtas e castanhas; acr com 6-8 séries; 3 npl; cerdas do disco pré-escutelar cerca de 1,5 vezes mais longas que as anteriores. Escutelo com 5 pares de cerdas sendo um par apical longo e divergente, um par subapical convergente cerca de metade do comprimento do par apical e 3 cerdas laterais curtas e delgadas.

Asa (fig. 63) castanha nos 2/3 basais e ápice castanho-claro; pterostigma castanho-escuro com halo hialino; margem da célula costal levemente convexa na porção basal.

Pernas com cerdas de revestimento castanhas.



Figs. 1-9. *E. fuscipennis* sp. nov. Parátipo ♂: 1, 2, epândrio, vista dorsal e ventral; 3, 4, lamela epandrial direita e esquerda; hipândrio: 5, vista ventral; 6, 7, vista lateral direita e esquerda, respectivamente. Parátipo ♀: 8, ovipositor, vista ventral; 9, dorsal (ce, cercos; ej apod, apódema ejaculador; epand, epândrio; hypd, hipândrio; ph, falo; postg, posgonito; St, esternito; Tg, tergito; sur, surstilo). Figs. 1-7, 8-9 na mesma escala.



Figs. 10-17. *E. grandis* sp. nov. Parátipo ♂: 10, 11, epândrio, vista dorsal e ventral; 12, 13, lamela epandrial esquerda e direita; 14, hipândrio, vista ventral. Parátipo ♀: 15, ovipositor, vista dorsal; 16, ventral; 17, lateral. Figs 10-14, 15-17 na mesma escala.

Coxas, trocanteres e fêmures posteriores castanho-escuros; fêmures anterior e médio com ápice castanho-claro; tíbias castanho-claras; primeiro e segundo tarsômeros amarelos, os demais castanhos. Fêmur posterior 4,5 vezes mais longo que largo. Tibia posterior tubular, porção submediana dilatada com uma concavidade oval na face ventral onde se encaixam os espinhos do fêmur posterior, quando flexionada. Cerdas destacadas: tibia anterior com 1A e 1P pré-apicais curtas, não alcançando a metade do primeiro tarsômero. Tibia média com 4AD igualmente curtas; 1V apical curta, não alcançando a metade do primeiro tarsômero. Primeiro tarsômero médio com 3 cerdas PV curtas (uma sub-basal; uma pré-apical; uma no 1/3 basal mais longa, mas não alcança o ápice do tarsômero). Trocanter posterior com 3 espinhos V. Fêmur posterior com duas cerdas AD no 1/4 apical e 1AD mediana; 6A nos 2/3 apicais; 11AV; 9V nos 2/3 basais e 6 a 7 espinhos curtos com bases protuberantes organizadas em um semicírculo no 1/3 apical; face PV com 5 cerdas curtas na metade basal, 5 tubérculos organizados em um semicírculo no 1/3 apical, 2 espinhos próximos do ápice e um espinho curto, apical. Tibia posterior sem cerdas dorsais destacadas.

Abdômen 2,7 vezes o comprimento do tórax, com cerdas amarelas delgadas; castanho; Tg8 com pruinoidade castanha. Terminália (figs. 10-14): lobo hipandrial esquerdo tão longo quanto o direito, lobo direito com ápice afilado; surstilo esquerdo dividido distalmente em dois processos largos, sendo o látero-dorsal vertical e o látero-ventral perpendicular e curvado para dentro; surstilo direito falciforme e curto.

Fêmea. Similar ao macho exceto por: trocanter posterior com 2-3 espinhos; fêmur posterior 5,7 vezes mais longo que largo com uma cerda AD no 1/5 apical, 4A na metade apical, 12AV, 12 espinhos V, sendo os 8 apicais mais aproximados, alinhados e mais curtos que os basais, 12 espinhos PV alinhados; tibia posterior com quilha suave na face ventral. Ovipositor como nas figuras 15-17.

Material-tipo. Holótipo ♂, BRASIL, São Paulo: Cajuru (Cássia dos Coqueiros), IX.1954, M. P. Barreto col. (MZSP) (em bom estado, não dissecado). Parátipos. Goiás: Corumbá, F. Monjolinho, 2 ♀, XI.1945, Barreto col. (MZSP); São Paulo: Praia Grande, Faz. Rondonia, ♀, I.1945, M. Carrera col. (INPA); Itaporanga, N.B. Antonina, ♀, I.1946, Barreto col. (MZSP); Cajuru (Cássia dos Coqueiros), 2 ♂, ♀, IX.1954, M. P. Barreto col. (MZSP); 3 ♂, 2 ♀ (INPA).

Distribuição. Brasil (Goiás, São Paulo).

Discussão. Espécie muito distinta de todas as outras do grupo pelo tamanho grande, tibia posterior com porção submediana dilatada com uma concavidade oval na face ventral e fêmur posterior com semicírculo de espinhos no 1/3 apical da face ventral.

Etimologia. O nome específico refere-se ao tamanho da espécie, a maior do grupo.

### *Euhybus makauriensis* Smith, 1963

(Figs. 18- 22, 64)

*Euhybus makauriensis* SMITH, 1963:158, fig.8; 1967:12 (cat.).

Diagnose. Escuto brilhante dorsalmente, com cerdas curtas, densas e castanhas a pretas; asa castanha na base e castanho-claro no 1/3 apical; pterostigma

castanho, da mesma cor e contíguo com a célula r1; fêmur posterior fortemente dilatado no meio, com a face ventral conspicuamente plana; tibia posterior achatada ântero-posteriormente, levemente ondulada, com a face ventral em forma de quilha, uma cerda D pré-apical curta; lobo hipandrial direito pouco mais longo que a base do hipândrio, largo com ápice arredondado; surstilo direito longo com ápice bifido, divergindo em ângulo maior que 90°.

Holótipo macho. Dimensões, em mm: corpo 5,0; asa 4,7. Flagelo oval-alongado, duas vezes mais longo que largo, mais longo que o escapo e o pedicelo juntos.

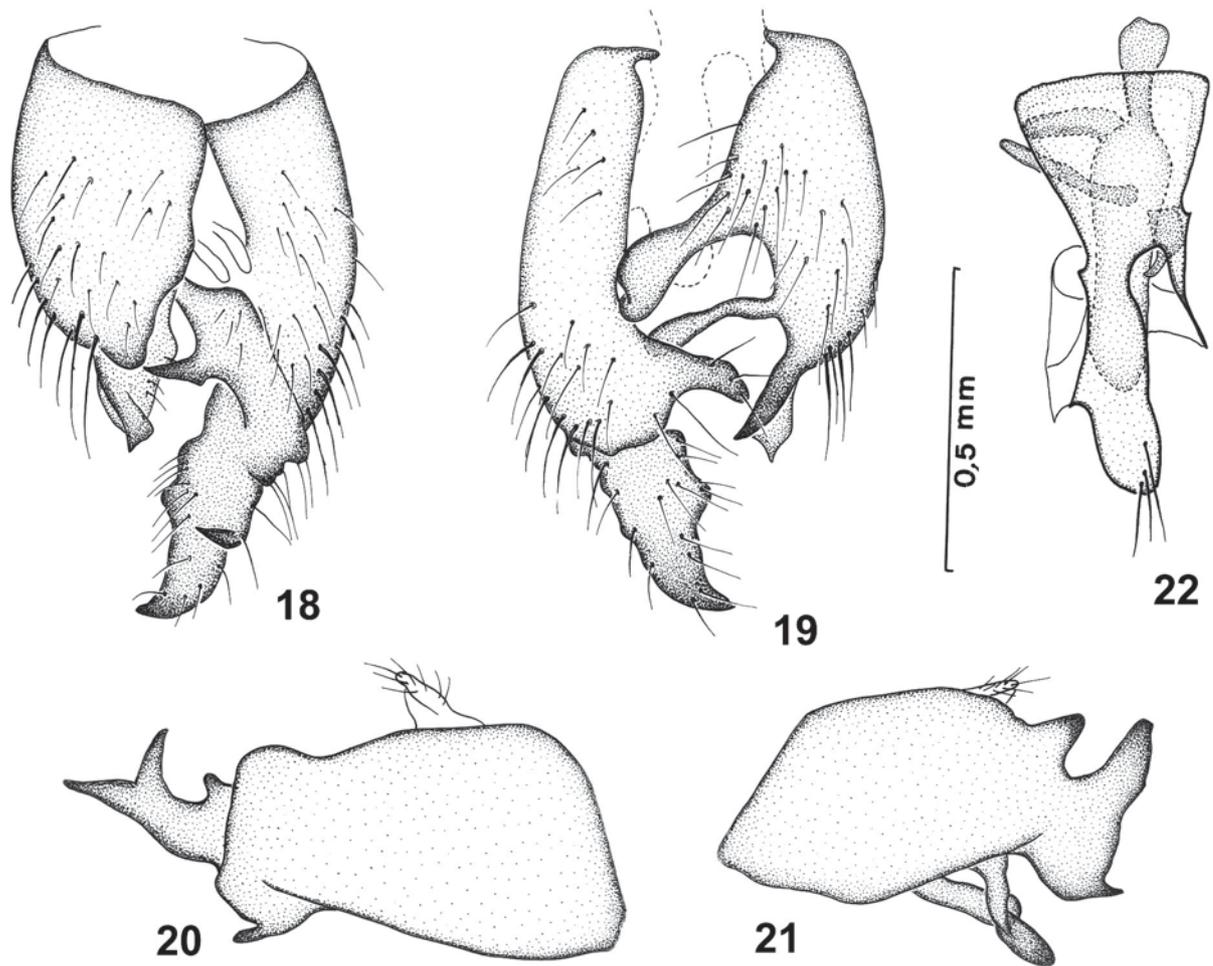
Tórax preto, exceto calo pós-alar ligeiramente mais pálido; dorso do escuto, pronoto e escutelo brilhantes, pruinoidade restrita à notopleura, disco pré-escutelar e margens do pronoto e escutelo; pleuras pruinoidas, exceto anepisterno e catepisterno com grande área central brilhante. Escuto com cerdas pretas densas, cerdas do disco pré-escutelar duas vezes mais longas que as anteriores; acr e dc multisseriadas, acr com 10 ou mais séries; uma plp curta e delgada no proepímero; 2 npl. Escutelo com 4 pares de cerdas, sendo um par apical quase paralelo, longo e forte e 3 cerdas laterais longas, a lateral externa mais longa que as duas laterais internas.

Asa (fig. 64) castanha na base e castanho-pálida no 1/3 apical; pterostigma castanho, da mesma cor e contíguo com a célula r1; célula costal ligeiramente mais larga que a r1.

Pernas com cerdas de revestimento castanhas, esparsas. Perna anterior e média castanho-escuras, exceto o ápice da tibia posterior e os dois primeiros tarsômeros de todas as pernas amarelos. Fêmur posterior fortemente dilatado, 4 vezes mais longo que largo, com face ventral larga e aplainada para o encaixe da tibia. Tibia posterior achatada ântero-posteriormente, face anterior levemente ondulada na metade apical, face ventral em forma de quilha. Cerdas destacadas: tibia anterior com 1A e 1P pré-apicais curtas, não alcançando a metade do primeiro tarsômero. Tibia média com 5 cerdas AD, decrescendo em robustez e comprimento em direção ao ápice; 1AV pré-apical curta e 1V pré-apical longa, alcançando o ápice do primeiro tarsômero. Primeiro tarsômero médio com cerdas dorsais muito longas, 1PV sub-basal mais longa que o comprimento do tarsômero. Trocanter posterior com um espinho V robusto. Fêmur posterior com uma cerda AD no 1/4 apical, robusta; 1AD subapical delgada; 1A mediana e 1A na metade apical; série AV com aproximadamente 10 cerdas espiniformes; face V com 5 cerdas espiniformes, na metade basal do fêmur e 10 espinhos curtos, na metade apical, reduzindo de tamanho, desalinhados e deslocados para a face AV apicalmente; face PV com 5 cerdas espiniformes nos 2/3 apicais. Tibia posterior com uma cerda D pré-apical curta.

Abdômen preto, brilhante, com cerdas densas e pretas; duas vezes o comprimento do tórax; Tg1 e Tg8 com pruinoidade castanha. Terminália (figs. 18-22): lobo hipandrial direito pouco mais longo que a base do hipândrio, largo com ápice arredondado; surstilo direito longo com ápice bifido, divergindo em ângulo maior que 90°, com protuberâncias na face interna e dorsal; esclerito baciliforme com um processo delgado, horizontal, abaixo dos cercos.

Fêmea desconhecida.



Figs. 18-22. *E. makauriensis* Smith, 1963, ♂: 18, 19, epândrio, vista dorsal e ventral; 20, 21, lamela epandrial direita e esquerda; 22, hipândrio, vista ventral. Todas as figuras na mesma escala.

**Material-tipo.** Holótipo ♂, GUIANA, **Makauria**: 22.IX.1937, Richards & Smarti (BMNH) (examinado) (asa direita e terminália montadas entre lâminas, colada em papel resistente e afixada ao alfinete do espécime; perna posterior perdida).

**Material adicional.** BRASIL, **Amazonas**: Manaus (Reserva Ducke), ♂, 29.XI.1989 (INPA); ♂, 20.VII.1988 (INPA); ♂, 17.XI.1988, J.A.Rafael & Socorro Rosa col. (em flor de *Miconia nervosa*) (INPA); Querari, 15°N-69°61'W, ♂, 8.IV-15.V.1993, João Vidal col. (INPA); Manaus (BR 174, Km 72, Faz. Dimona), 2 ♂, 11-14.X.1993, F. F. Xavier col. (varredura) (INPA); **Pará**: Belém, ♂, 16.VIII.1962, K. Lenko col. (MZSP); Mocambo, ♂, 2.IX.1969, T. Pimentel col. (MPEG); Serraria, ♂, 28.VII.1966, T. Pimentel col. (MPEG); **Mato Grosso**: Chapada dos Guimarães, ♂, 22-30.XI.1983, Bindá col. (INPA); BOLÍVIA, **Pando**: Porvenir (30 Km SW de Cobija), ♂, 5-9.VII.1979, M. Cooper col. (BMNH).

**Distribuição:** Guiana, Brasil (Amazonas, Pará, Mato Grosso), Bolívia (Pando).

***Euhybus niger* sp. nov.**

(Figs. 23-30, 65)

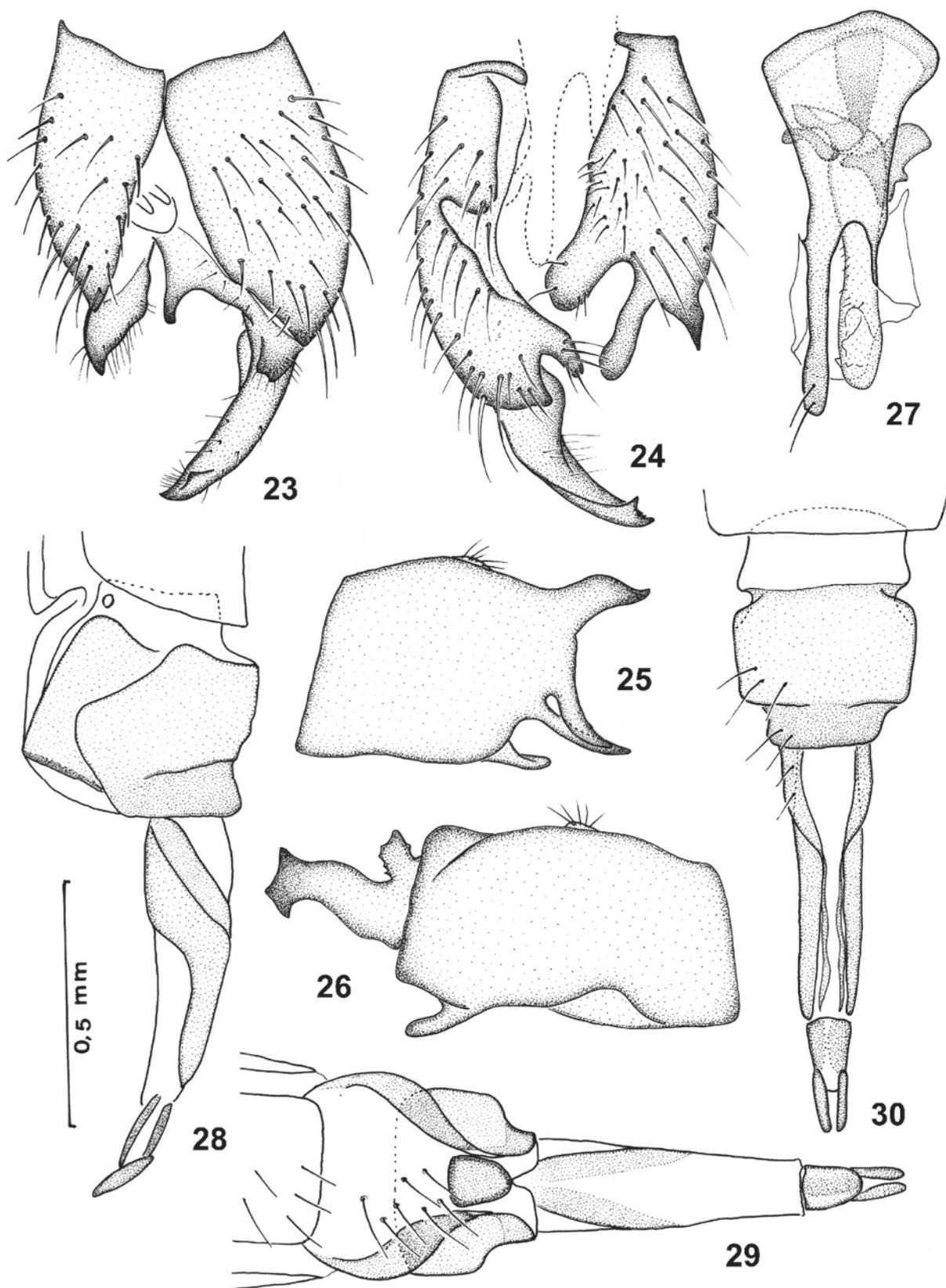
**Diagnose.** Escuto brilhante dorsalmente, com cerdas curtas e pretas; asa castanha na base, castanho-clara no 1/3 apical; pterostigma castanho, da mesma cor da célula r1; fêmur posterior com face ventral aplainada e

larga, levemente côncavo no 1/4 apical; tibia posterior achatada ântero-posteriormente, face anterior ligeiramente ondulada, face ventral em quilha, sem cerdas destacadas; surstilo direito longo com superfície interna côncava, ápice largo, com 3 pontas curtas; esclerito baciliforme direito com uma projeção sub-basal delgada, vertical.

**Holótipo macho.** Dimensões, em mm: corpo 4,8; asa 4,4. Flagelo coniforme, 4 vezes mais longo que largo, 1,5 vezes mais longo que o escapo e o pedicelo juntos.

Tórax preto; escuto brilhante no dorso, com pruinósidade castanha restrita à notopleura, disco pré-escutelar e escutelo. Escuto com cerdas curtas e pretas; acr com 6 séries; 2 npl; cerdas do disco pré-escutelar 3 vezes mais longas que as anteriores. Escutelo com 5 pares de cerdas, sendo um par apical longo, forte e convergente; um par subapical delgado, curto, cerca de 1/4 do comprimento do apical; um par lateral interno, forte, 2/3 do comprimento do apical, e mais 2 pares laterais externos cerca de metade do comprimento do par apical e pouco mais delgado que este.

Asa (fig. 65) com base castanha, castanho-clara no 1/3 apical; pterostigma castanho, da mesma cor da célula r1; margem da célula costal ligeiramente convexa na base.



Figs. 23-30. *E. niger* sp. nov. Parátipo ♂: 23, 24, epândrio, vista dorsal e ventral; 25, 26, lamela epandrial esquerda e direita; 27, hipândrio, vista ventral. Parátipo ♀: 28, ovipositor, vista lateral; 29, ventral; 30, dorsal. Todas as figuras na mesma escala.

Pernas com cerdas de revestimento esparsas, castanhas. Todas as pernas castanhas, exceto as tíbias anterior e média e as extremidades da tibia posterior, castanho-claras; primeiro e segundo tarsômeros de todos os tarsos amarelos. Fêmur posterior espinhoso, com a face ventral larga e aplainada, conspicuamente dilatado no meio, aproximadamente 5,7 vezes mais longo que largo. Tibia posterior levemente achatada ântero-posteriormente, face anterior ligeiramente ondulada, face ventral em forma de quilha. Cerdas destacadas: tibia anterior com 1A curta e 1P longa, alcançando a metade do primeiro tarsômero, pré-apicais. Tibia média com 3 cerdas AD fracamente destacadas na metade basal, a cerda mais basal 1,5 vezes mais longa que as demais, uma cerda V apical longa, alcançando o ápice do primeiro tarsômero. Primeiro tarsômero médio com uma cerda PV sub-basal longa, alcançando o ápice do mesmo. Trocanter posterior com um espinho V curto. Fêmur posterior com uma cerda AD no 1/4 apical; 3A (uma mediana, uma no 1/4 apical e uma pré-apical); 3AV espiniformes, na metade apical; face ventral com duas séries de cerdas: uma externa, com 6 espinhos basais longos e 5 distais curtos, e uma interna, com 7 espinhos na metade basal e 6 espinhos pré-apicais curtos com bases protuberantes; série PV com 9 espinhos nos 2/3 apicais e um espinho próximo da base. Tibia posterior sem cerdas destacadas.

Abdômen 2,8 vezes mais longo que o tórax, preto, brilhante, com reflexo azul metálico. Tg1 e Tg8 com pruinoseidade castanha; Tg1 e Tg2 com cerdas laterais castanhas. Terminália (figs. 23-27): surstilo direito longo com superfície interna côncava, ápice largo, com 3 pontas curtas; esclerito baciliforme direito com uma projeção sub-basal delgada, vertical, quase reta, abaixo dos cercos.

Fêmea. Semelhante ao macho, exceto: flagelo 5 vezes mais longo que largo, 3 vezes mais longo que o escapo e o pedicelo juntos. Tibia média com 3 cerdas D destacadas perto da base. Trocanter posterior sem espinhos. Fêmur posterior mais delgado, face ventral normal, 6 vezes mais longo que largo, com uma cerda A no 1/4 apical, 5AV na metade apical, 9-10 espinhos V na metade apical e série PV com 4 cerdas próximas do ápice. Ovipositor como nas figuras 28-30.

Material-tipo. Holótipo ♂, EQUADOR, **Napo**: Tena, 11-19.IV.1976, M. Cooper, BM, 1995E - 90 (BMNH) (em bom estado, não dissecado). Parátipos. EQUADOR, **Napo**: Tena, 2 ♂, 3 ♀, 11-19.IV.1976, M. Cooper col., BM, 1995E - 90 (BMNH); ♂, ♀ (INPA); COLÔMBIA, **Puntamayo**: Vila Garzon, 2 ♂, ♀, 16-26.VII.1978, M. Cooper col., BM 1995E-90 (BMNH); ♂, ♀ (INPA); **Caqueta**: Yuruyacu (70Km SW Florencia), ♂, 15.I.1979, M. Cooper col., BM 1995E-90 (BMNH).

Distribuição. Equador (Napo) e Colômbia (Puntamayo, Caqueta).

Discussão. *E. niger* sp. nov. assemelha-se superficialmente, nos aspectos da terminália masculina, às espécies com surstilo direito alongado, *E. makauriensis*, *E. reduncus* sp. nov. e *E. tomentosus* sp. nov. Entretanto, o surstilo de *E. niger* sp. nov. tem a superfície interna côncava e o ápice largo, com três pontas, diferindo das espécies citadas. Difere, ainda, de *E. makauriensis* pelo lobo hipandrial direito longo e estreito, de *E. reduncus* sp. nov. pelo surstilo esquerdo

trífido e esclerito baciliforme direito com projeção sub-basal delgada, vertical, e de *E. tomentosus* sp. nov. pelo escuto sem pruinoseidade, brilhante dorsalmente.

Etimologia. O nome específico se refere à coloração da espécie.

### *Euhybus novoaripuanensis* sp. nov.

(Figs. 31-38, 66 )

Diagnose. Escuto brilhante dorsalmente, com cerdas curtas, pretas; asa castanha, ligeiramente mais clara no 1/4 apical; pterostigma castanho; tibia posterior achatada ântero-posteriormente, face ventral em forma de quilha, com a face anterior ligeiramente ondulada, uma cerda D pré-apical curta; lobo hipandrial direito alargado; surstilo direito robusto em vista dorsal e ventral, sem protuberâncias na face ventral, face dorsal com uma projeção curta no meio e um tubérculo basal; esclerito baciliforme com uma projeção delgada, horizontal com ápice curvado para baixo.

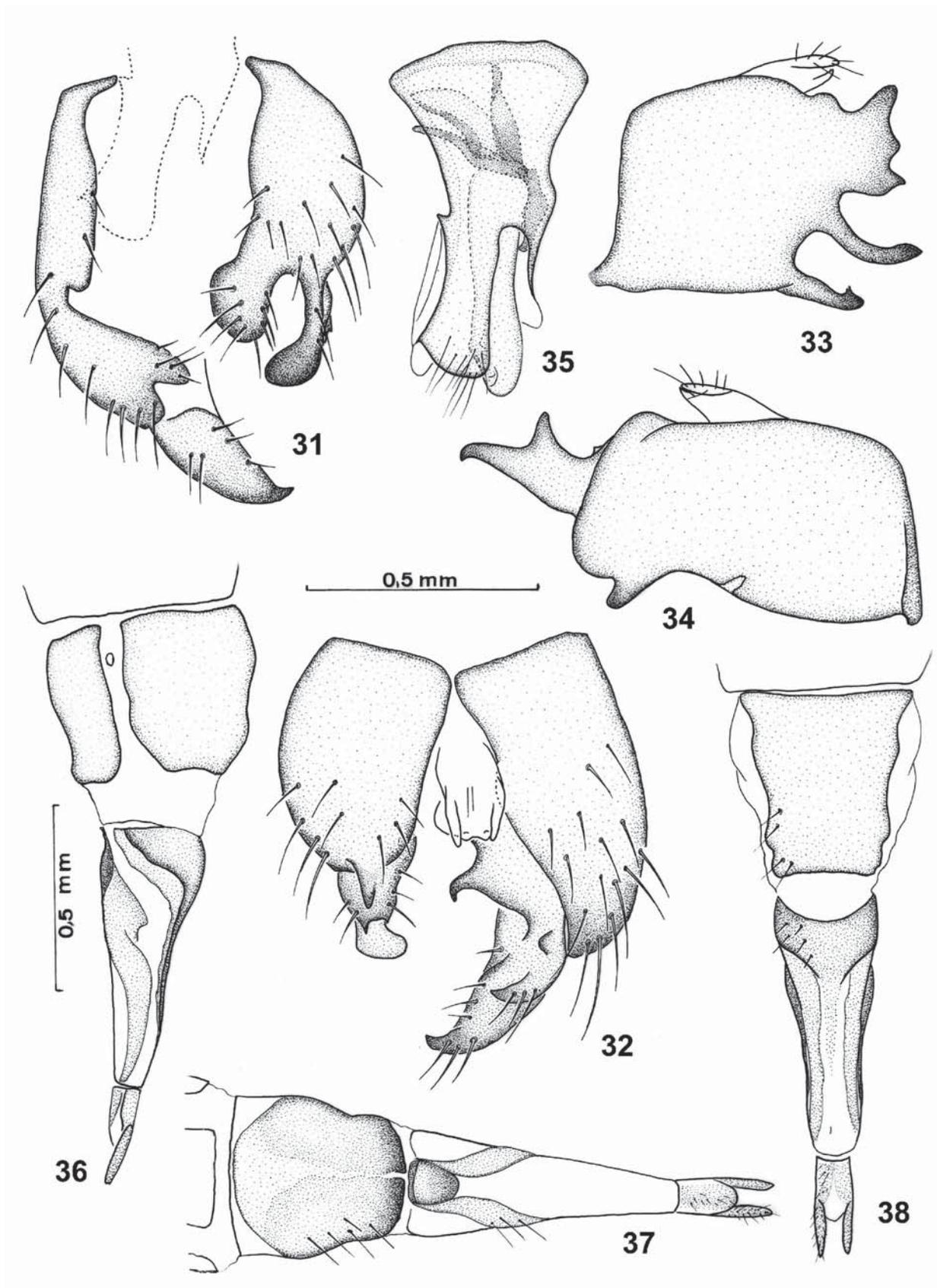
Holótipo macho. Dimensões, em mm: corpo 4,8; asa 4,6. Flagelo coniforme, 3 vezes mais longo que largo, tão longo quanto o escapo e o pedicelo juntos.

Tórax preto; escuto brilhante no dorso, com pruinoseidade castanha restrita à notopleura, disco pré-escutelar e escutelo; pleuras pruinosas, exceto anepisterno e catepisterno com a porção central brilhante. Escuto com cerdas pretas, numerosas, curtas; acr com 8-10 filas; 2 npl; cerdas do disco pré-escutelar aproximadamente 1,5 vezes o comprimento das anteriores. Escutelo com 5 pares de cerdas longas e robustas, o par apical paralelo e convergente, ligeiramente mais longo que os demais.

Asa (fig. 66) castanha, ligeiramente mais clara no 1/4 apical; pterostigma castanho; margem de célula costal ligeiramente convexa na base.

Pernas com cerdas de revestimento castanho-escuras. Perna anterior e média castanhas e perna posterior castanho-escura, exceto as extremidades da tibia posterior, primeiro e segundo tarsômeros de todas as pernas, amarelos. Fêmur posterior fortemente dilatado, 4 vezes mais longo que largo, face V aplainada com leve concavidade na porção mediana. Tibia posterior achatada ântero-posteriormente, face ventral afilada em forma de quilha, face anterior ligeiramente ondulada. Cerdas destacadas: tibia anterior com 1A curta e 1P alcançando a metade do primeiro tarsômero, pré-apicais. Tibia média com 5AD, a basal distintamente mais longa que as demais; 1V pré-apical longa, alcançando o ápice do primeiro tarsômero. Primeiro tarsômero médio com duas cerdas D longas e robustas (uma basal e uma apical), uma cerda V sub-basal longa, ultrapassando o ápice do mesmo. Trocanter posterior com um espinho V. Fêmur posterior com uma cerda AD no 1/5 apical e 3A (uma pré-apical, uma no 1/4 apical e uma mediana); série AV com 13 cerdas espiniformes; série V com 18 espinhos curtos e série PV com 10 espinhos pouco mais longos que os ventrais, com bases protuberantes. Tibia posterior com uma cerda D pré-apical curta. Tarso posterior sem espinhos.

Abdômen 2,8 vezes mais longo que o tórax, com cerdas pretas. Tg8 com pruinoseidade castanha. Terminália (figs. 31-35): lobo hipandrial direito alargado; surstilo



Figs. 31-38. *E. novoaripuanensis* sp. nov. Parátipo ♂: 31, 32, epândrio, vista ventral e dorsal; 33, 34, lamela epandrial esquerda e direita; 35, hipândrio, vista ventral. Parátipo ♀: 36, ovipositor, vista lateral; 37, ventral; 38, dorsal. Figs. 31-35; 36-38 na mesma escala.

direito robusto em vista dorsal e ventral, sem protuberâncias na face ventral, face dorsal com uma projeção curta no meio e um tubérculo basal; esclerito baciliforme com uma projeção delgada, horizontal, com ápice curvado para baixo.

Fêmea. Semelhante ao macho, exceto: flagelo 4,5 vezes mais longo que largo, duas vezes mais longo que o escapo e o pedicelo juntos. Escutelo com 5 pares de cerdas longas e robustas, sendo o par apical paralelo, 1,5 vezes mais longo que os demais os quais são convergentes. Fêmur posterior delgado, face ventral normal, com uma cerda AD próxima do ápice e 2A no 1/3 apical; série AV com 8 cerdas espiniformes, duas das quais próximas da base e 6 nos 2/3 apicais, diminuindo em tamanho e espessura em direção ao ápice do fêmur; série V com 12 espinhos curtos nos 2/3 apicais; série PV com 5 espinhos alongados, na metade apical. Ovipositor como nas figuras 36-38.

Material-tipo. Holótipo ♂, BRASIL, Amazonas: Novo Aripuanã, 06°15'53''S, 60°07'08''W, Reserva SOKA, 28.IV-5.V.1999, Ale-Rocha, R. & Vidal, J. F. cols., varredura, mata (INPA) (asa danificada; terminália dissecada). Parátipos: 2 ♀, mesmos dados do holótipo (INPA).

Distribuição. Brasil (Amazonas).

Discussão. Espécie semelhante a *E. makauriensis* pela forma do surstilo direito e hipândrio, porém, difere pela margem distal do lobo hipandrial arredondada, processo do esclerito baciliforme horizontal, com ápice curvado para baixo e formato do surstilo esquerdo.

Etimologia. O nome específico refere-se à localidade-tipo.

### *Euhybus piceus* (Wiedemann, 1830)

(Figs. 39-46, 67)

*Hybos piceus* WIEDEMANN, 1830:647; BEZZI, 1909:305 (chave); BECKER, 1919:171.

*Hybos integer* WALKER, 1852:205 (sinonimizado por SMITH, 1964). *Lactistomyia piceia*; MELANDER, 1927:36 (chave); SMITH, 1962:217. *Euhybus piceus*; SMITH, 1964:50, figs. 1, 2 (redescrição, designação do lectótipo).

Diagnose. Escuto pruinoso dorsalmente, com cerdas castanho-claras a amarelas, longas e densas; asa castanha, ligeiramente castanho-clara na metade apical, pterostigma castanho; tibia posterior tubular, sem cerdas destacadas; surstilo esquerdo com dois prolongamentos divergentes; epândrio com numerosas cerdas longas na porção mediana da margem ventral.

Lectótipo fêmea. Dimensões, em mm: corpo 4,5; asa 3,6. Cabeça perdida. Tórax castanho-escuro; escuto e escutelo com densa pruinoseidade castanha dorsalmente, exceto a margem anterior, entre os lobos pós-pronotais, brilhante; mesopleura brilhante na maior parte, com pruinoseidade somente nas margens dos escleritos e porção superior do anepímero, laterotergito com pruinoseidade inconspícua, meron e porção inferior do catepisterno com pruinoseidade grosseira (tomentum). Escuto com cerdas longas, densas, castanho-claras a amarelas; séries dc e acr multisseriadas, muito aproximadas, indistintamente separadas, pelo menos duas vezes mais longas no disco pré-escutelar; acr com 6-8 séries; notopleura cerdosa; propleura com cerda marginal

delgada; 3 npl longas. Escutelo com 4 pares de cerdas, sendo um par apical longo, divergente e mais 3 cerdas delgadas de cada lado, cerca de metade do comprimento do par apical.

Asa castanha (fig. 67), ligeiramente castanho-clara na metade apical, pterostigma castanho; célula costal ligeiramente mais larga que a r1, com a margem levemente arredondada.

Pernas com cerdas de revestimento delgadas e pálidas. Coxas, fêmur e tibia posterior e os três tarsômeros distais de todas as pernas castanhos; fêmur anterior e médio, tibia posterior e média e os dois tarsômeros basais de todas as pernas castanho-claros a amarelos. Fêmur posterior dilatado, quase 6 vezes mais longo que largo. Tibia posterior tubular. Cerdas destacadas: tibia anterior com 1A pré-apical curta. Primeiro tarsômero anterior e médio com 1PV e 1AV sub-basais longas. Tibia média com 4AD mais longas que a cerda ventral, diminuindo em comprimento e espessura em direção ao ápice da tibia; 1V apical longa, cerca de 2/3 do comprimento do primeiro tarsômero. Trocanter posterior sem espinho. Fêmur posterior: face AV com 7 cerdas espiniformes, uma cerda AD no 1/5 apical, 1A no 1/4 apical e 1A mediana; série PV com cerdas espiniformes curtas na metade apical do fêmur; série V com espinhos inseridos em bases protuberantes. Tibia posterior sem cerdas destacadas.

Abdômen castanho-escuro, brilhante, com cerdas delgadas castanho-claras, as cerdas dorsais mais escuras, curtas e esparsas. Ovipositor como nas figuras 44-46.

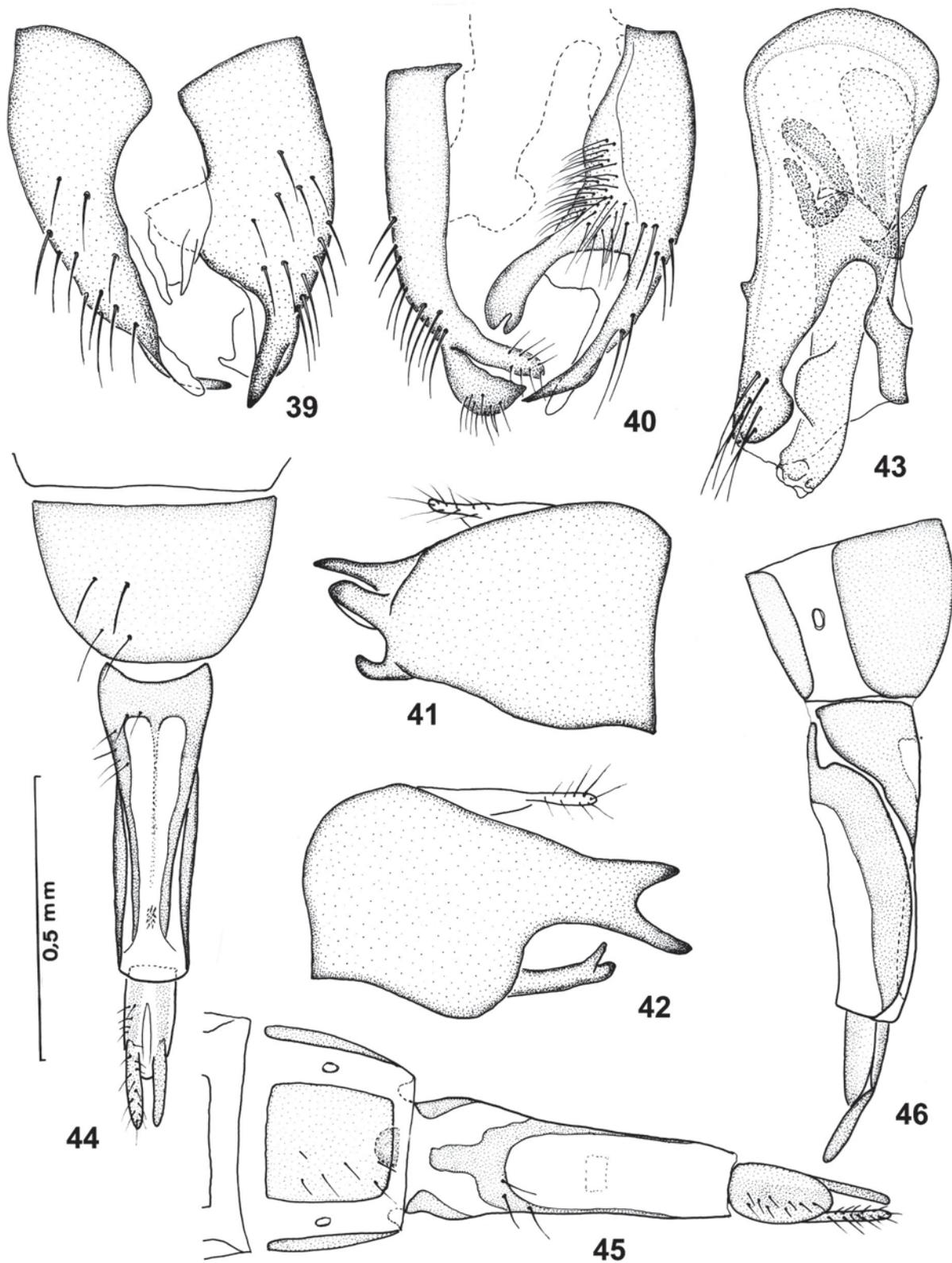
Macho descrito por SMITH (1964), que incluiu uma figura da terminália. Acrescenta-se os caracteres seguintes: fêmur posterior mais robusto que na fêmea, 4,6 vezes mais longo que largo. Terminália (figs. 39-43): surstilo esquerdo delgado e bifido distalmente, com dois prolongamentos digitiformes e divergentes; epândrio com numerosas cerdas longas e delgadas, na porção mediana da margem ventral.

Material-tipo. *Euhybus piceus*. Lectótipo ♀, BRASIL, Minas Gerais: S. João d. Rey, Sello col. (ZMHU) (o espécime encontra-se parcialmente destruído). *Euhybus integer*. Holótipo ♂, BRASIL, *Euhybus integer* (BMNH) (terminália, tibia direita, tarso direito e esquerdo perdidos).

Material adicional. BRASIL, Minas Gerais: Arceburgo, ♂, ♀, XII.1946, M.P. Barreto col. (INPA); Sapucaí-Mirim (Cidade Azul), ♂, 7.IX.1953 (MZSP); Rio de Janeiro: Nova Friburgo, ♂, 24.IV.[19]37, S. Lopes col. (INPA); Itatiaia (Maromba), ♂, ♀, IX.1946, Barreto col. (INPA); ♀, I.1948, C. d'Andretta col. (MZSP); São Paulo: Serra da Cantareira, Cantareira, ♀, VIII.[19]45; ♂, XI.1946, S. Lane col. (MZSP); Chapadão, ♀, IV.1946, Barreto col. (MZSP); ♀, VIII.1946 (MZSP); Cajuru (Coqueiros), 2 ♂, 3 ♀, II.1947 (INPA); São Paulo (Jaraguá), ♀, VIII.[19]45, J. Lane col. (MZSP); ♀, X.1945 (MZSP); ♂, 14.VIII.1947, E. Rabello col. (MZSP); Salesópolis (Estação Biológica Boracéia), 2 ♀, IX.1948, Barreto col. (MZSP); Barueri, ♀, 15.XII.[19]65, K. Lenko col. (MZSP); Santa Catarina: Nova Teutônia, ♂, 8.VIII.1934 (AMNH); ♀, X.1965; 4 ♂, VII.1967, F. Plaumann col.; 3 ♂, 3 ♀, IX.1967; ♂, VII.1971; 11 ♂, 4 ♀, IX.[19]71; 3 ♂, ♀, X.[19]71 (MZSP); 4 ♂, ♀, XI.[19]71 (INPA); Rio Grande do Sul: Canela, 3 ♂, 2 ♀, I.1984, M. Hoffmann col. (INPA).

Distribuição. Brasil (Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Santa Catarina, Rio Grande do Sul).

Variação. Alguns espécimes com a célula costal ligeiramente mais estreita que no lectótipo e o fêmur posterior sem cerdas fortes no quarto apical da face



Figs. 39-46. *E. piceus* (Wiedemann, 1830), ♂: 39, 40, epândrio, vista dorsal e ventral; 41, 42, lamela epandrial direita e esquerda; 43, hipândrio, vista ventral. ♀: 44, ovipositor, vista dorsal; 45, ventral; 46, lateral. Todas as figuras na mesma escala.

anterior; a cor varia do castanho ao preto, exceto a perna média e posterior castanhas.

***Euhybus reduncus* sp. nov.**

(Figs. 47-53, 68)

Diagnose. Escuto com cerdas delgadas, densas, castanhas e curtas, brilhante dorsalmente; dorso do tórax acuminado; asa com metade basal castanho-clara, o restante hialino; pterostigma sub-hialino; tibia posterior reta, tubular, mas com uma quilha ventral suave, sem cerdas destacadas; surstilo direito longo e delgado, dobrado no meio para dentro, em ângulo quase reto.

Holótipo macho. Dimensões, em mm: corpo 5,2; asa 4,2. Flagelo oval, duas vezes mais longo que largo, pouco mais longo que o escapó e o pedicelo combinados.

Tórax com escuto castanho-escuro, lóbulo pós-pronotal e pleuras castanhas; escuto brilhante no dorso, com pruinósidade restrita à notopleura e disco pré-escutelar; uma grande área brilhante, sem pruinósidade, abrangendo o anepisterno, anepímero e catepisterno. Dorso do escuto alto e acuminado, piramidal, com cerdas delgadas, densas e castanhas, curtas anteriormente e cerca de duas vezes mais longas no disco pré-escutelar; acr com 8-10 fileiras; notopleura cerdosa com 2 npl longas e delgadas. Escutelo cerdoso, com 9 pares de cerdas: um par apical e um pré-apical longos, e 7 cerdas de cada lado sendo 4 mais internas medindo cerca de metade do comprimento do par apical e 3 cerdas mais externas, curtas e delgadas.

Asa (fig. 68) com metade basal castanho-clara e o restante hialino; pterostigma sub-hialino; célula costal tão larga quanto a r1.

Pernas com cerdas de revestimento castanhas. Todas as pernas castanhas, exceto a tibia média, base da tibia posterior e os dois primeiros tarsômeros de todas as pernas amarelos. Fêmur posterior 5 vezes mais longo que largo. Tibia posterior reta, tubular mas com quilha afiada na face ventral, face póstero-ventral ligeiramente escavada e uma quilha mais suave na face posterior que termina em uma pequena projeção delgada no ápice da tibia. Cerdas destacadas: tibia anterior com 1A e 1P pré-apicais alongadas, alcançando a metade do primeiro tarsômero e uma cerda D preapical curta. Tibia média com 4 cerdas AD longas, a basal 1,5 vezes mais longa que as demais e 1V apical alcançando o ápice do primeiro tarsômero. Primeiro tarsômero médio com 2PV sub-basais, a basal medindo cerca de 1/4 do comprimento da cerda seguinte, esta é longa, ultrapassando o ápice do primeiro tarsômero. Primeiro tarsômero anterior somente com as cerdas apicais destacadas. Trocanter posterior com 2 espinhos ventrais fortes. Fêmur posterior com uma cerda AD no 1/4 apical; 4A (uma no 1/4 basal, uma mediana, uma no 1/3 apical e uma pré-apical); série AV com 10 cerdas espiniformes; série V com 16 cerdas irregularmente alinhadas, sendo 8 mais apicais reduzidas a espinhos muito curtos e 8 desenvolvidas distribuídas nos 2/3 basais, 4 delas deslocadas para a face AV na porção média do fêmur e 4 basais, na mesma linha dos espinhos apicais; série PV com 10 cerdas espiniformes com bases protuberantes; 2P (uma mediana e uma no 1/3 apical). Tibia posterior sem cerdas destacadas.

Abdômen três vezes mais longo que o tórax; castanho com cerdas castanho-claras longas nos tergitos 1-3, cerdas dorsais inconspícuas; brilhante, sem pruinósidade, exceto o Tg8 com pruinósidade castanha. Terminália (fig. 47-51): surstilo direito longo, delgado, dobrado no meio, para dentro, em ângulo quase reto; hipândrio fortemente estreitado no meio.

Fêmea. Semelhante ao macho, exceto: trocanter posterior sem espinho; fêmur posterior mais delgado com cerdas mais espaçadas e em menor número: 1A no 1/4 apical, 9AV mais delgadas que no macho, série V com 14 espinhos muito curtos ocupando os 2/3 apicais do fêmur, série PV com 5 cerdas espiniformes no 1/3 apical. Ovipositor como nas figuras 52 e 53.

Material-tipo. Holótipo ♂, BRASIL, São Paulo: Cajuru (Coqueiros), II.1947, Barreto col. (MZSP) (em bom estado, não dissecado). Parátipos. Mesmos dados, ♂, ♀ (MZSP); Minas Gerais: Arcerburgo (F. Fortaleza), ♀, XII.1946, Barreto col. (MZSP); Goiás: Corumbá (F. Monjolinho), ♂, ♀, XI.1945, Barreto col. (INPA); 2 ♂, ♀ (MZSP).

Distribuição. Brasil (Goiás, Minas Gerais, São Paulo).

Discussão. *E. reduncus* sp. nov. assemelha-se superficialmente, nos aspectos da terminália masculina, às espécies com surstilo direito alongado, *E. makauriensis*, *E. niger* sp. nov. e *E. tomentosus* sp. nov. Entretanto, o surstilo direito de *E. reduncus* sp. nov. é delgado, fortemente curvado ao meio para dentro, em ângulo quase reto, o hipândrio é fortemente estreitado no meio e o pterostigma é muito fraco, sub-hialino, diferindo de todas as espécies citadas.

Etimologia. Latim: *reduncus* = curvado para trás. O nome específico se refere ao formato do surstilo.

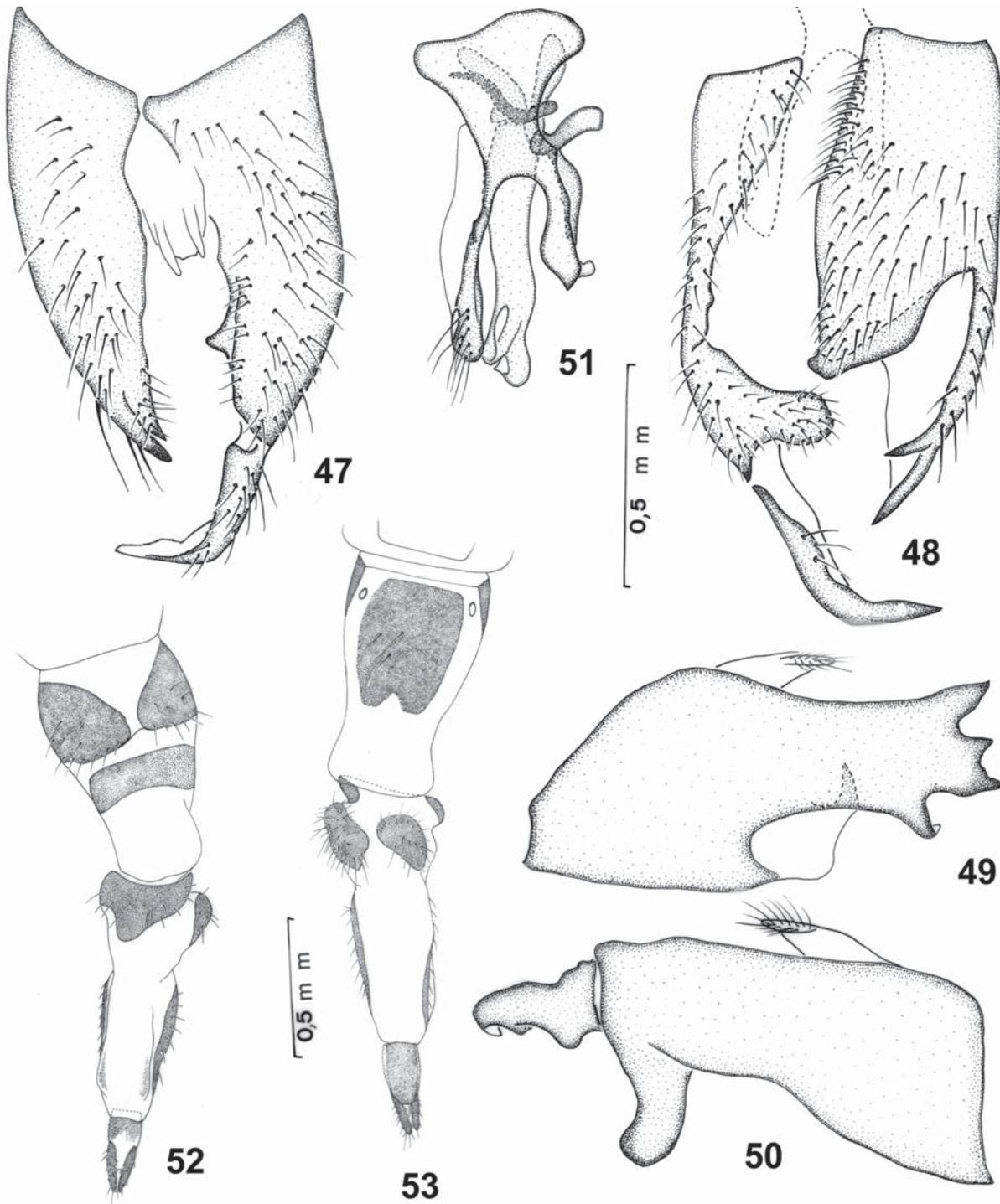
***Euhybus tomentosus* sp. nov.**

(Figs. 54-61, 69)

Diagnose. Escuto pruinoso dorsalmente, com cerdas castanhas, delgadas, curtas e densas; asa castanho-clara nos 2/3 basais e o restante hialino, pterostigma castanho; tibia posterior tubular, falciforme, com uma cerda D pré-apical discretamente destacada; surstilo direito longo, maior que metade do comprimento do epândrio, levemente curvado para dentro; surstilo esquerdo com ápice largo e truncado.

Holótipo macho. Dimensões, em mm: corpo 5,6; asa 4,0. Flagelo oval, duas vezes mais longo que largo, igual ao escapó e pedicelo combinados.

Tórax preto com lobo pós-pronotal e pleuras castanhas a castanho-claras; escuto pruinoso dorsalmente, com pruinósidade densa, castanho-avermelhada; lobo pós-pronotal brilhante, sem pruinósidade; pleuras com pruinósidade esparsa, com grande área brilhante incluindo parte do anepisterno, catepisterno e anepímero. Escuto com cerdas delgadas, densas, castanhas, cerdas do disco pré-escutelar cerca de 1,5 a 2 vezes o comprimento das anteriores; acr e dc multisseriadas, acr com 10 ou mais séries; notopleura cerdosa com 2 npl longas e fortes. Escutelo com 3 pares de cerdas sendo um par apical longo, divergente e duas cerdas finas de cada lado, que são 1/4 do comprimento do par apical.

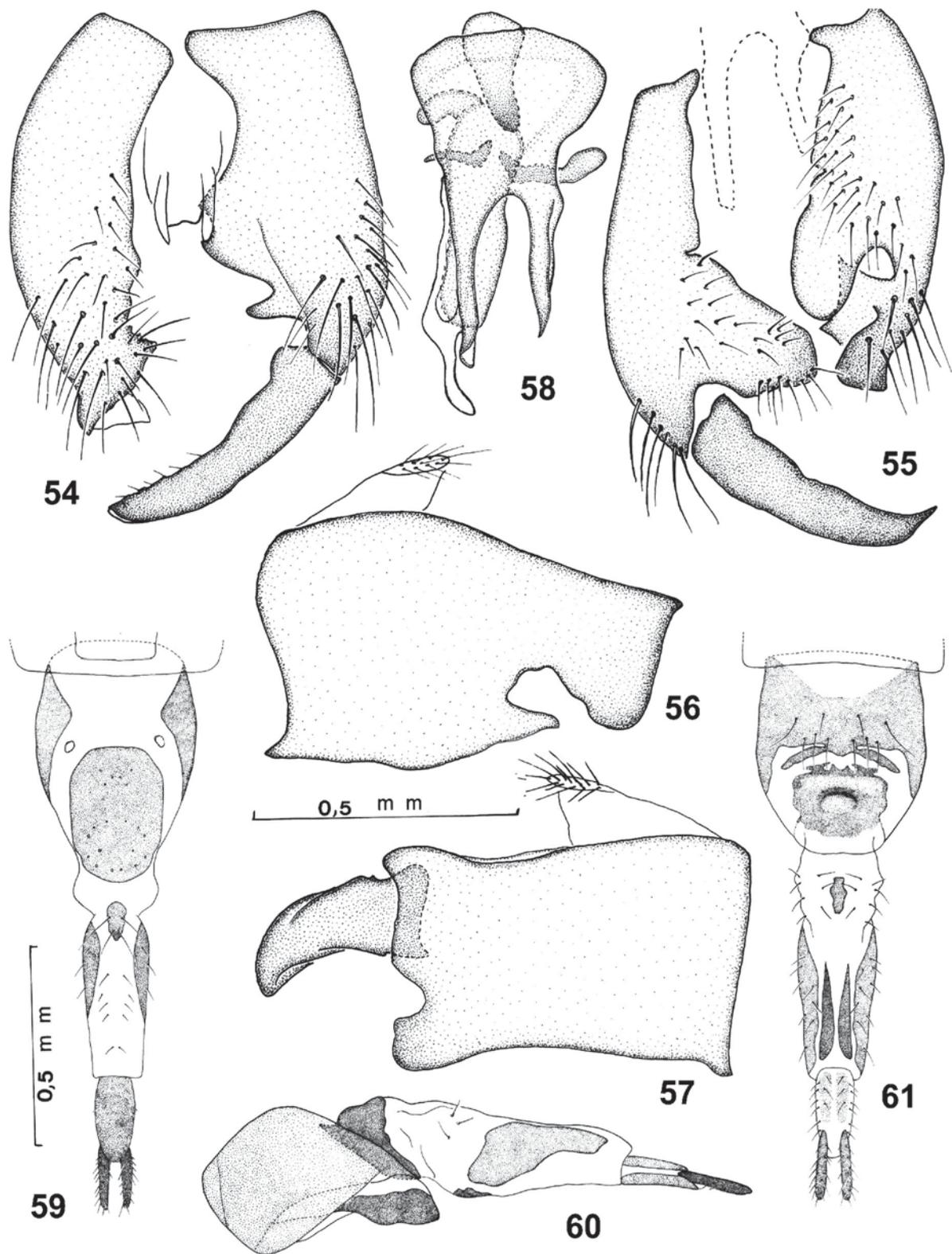


Figs. 47-53. *E. reduncus* sp. nov. Parátipo ♂: 47, 48, epândrio, vista dorsal e ventral; 49, 50, lamela epandrial esquerda e direita; 51, hipândrio, vista ventral. Parátipo ♀: 52, ovipositor, vista dorsal; 53, ventral. Figs. 47-51; 52-53 na mesma escala.

Asa (fig. 69) castanho-clara nos 2/3 basais, o restante hialino, pterostigma castanho; célula costal tão larga quanto a r1, com a margem suavemente côncava, margem costal com cerdas alongadas.

Pernas com cerdas de revestimento amareladas. Todas as coxas e trocanter posterior castanho-escuros; fêmur posterior castanho-escuro com extremidades mais claras; fêmur anterior e médio castanhos com ápices amarelos; tibia anterior e média amarelas; tibia posterior

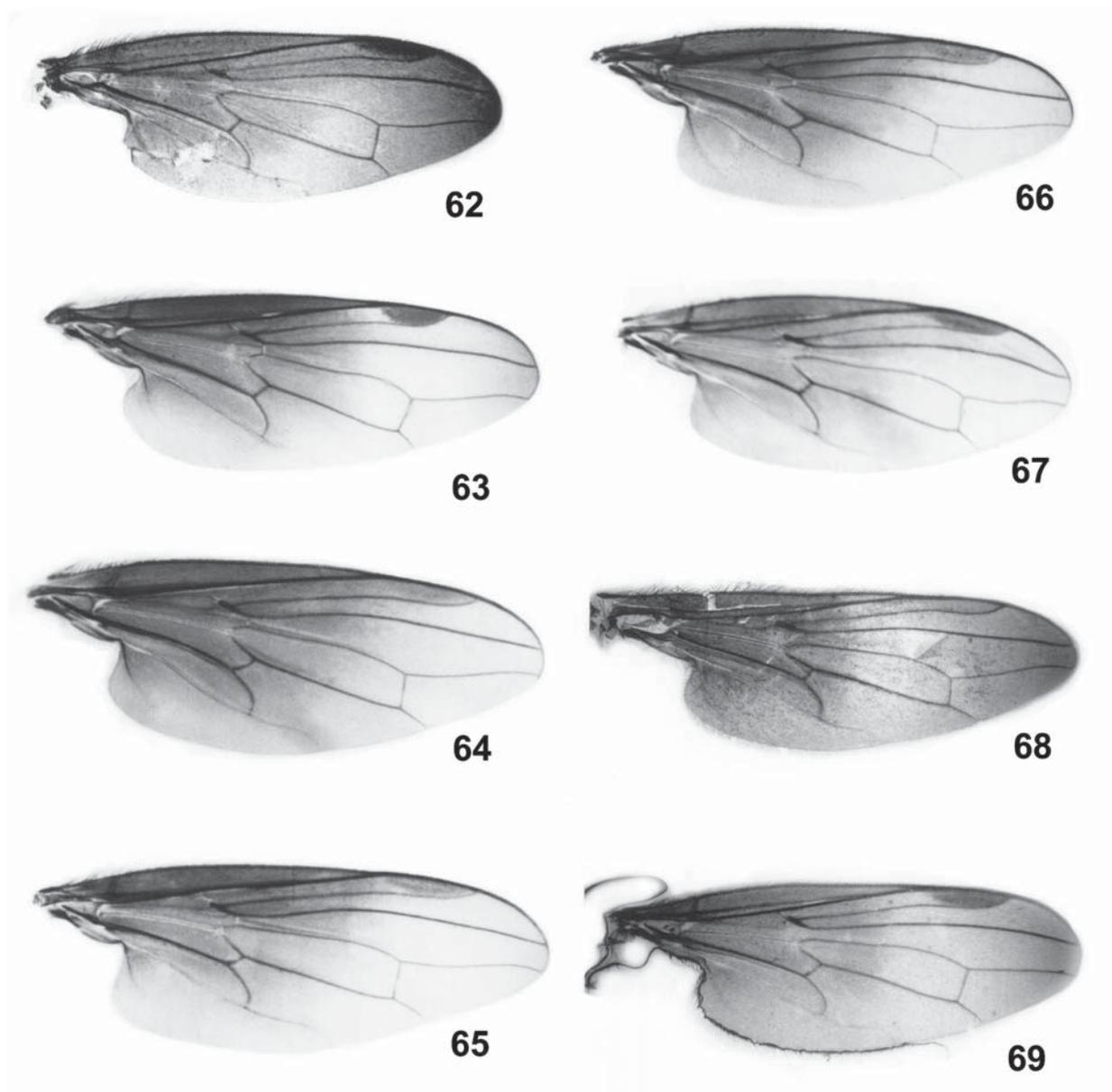
castanho-clara; primeiro e segundo tarsômeros amarelos, terceiro ao quinto tarsômeros castanhos. Fêmur posterior 4,5 vezes mais longo que largo. Tibia posterior tubular, falciforme. Cerdas destacadas: tibia anterior com 1A, 1D e 1P pré-apicais, curtas, não alcançando a metade do primeiro tarsômero. Tibia média com 4 cerdas AD nos 2/3 basais, pretas e robustas; 1V apical cerca de 2/3 do comprimento do primeiro tarsômero. Primeiro tarsômero médio com 2PV sub-basais, a basal cerca de 1/4 do



Figs. 54-61. *E. tomentosus* sp. nov. Parátipo ♂: 54, 55, epândrio, vista dorsal e ventral; 56, 57, lamela epandrial esquerda e direita; 58, hipândrio, vista ventral. Parátipo ♀: 59, ovipositor, vista ventral; 60, lateral; 61, dorsal. Figs. 54-58; 59-61 na mesma escala.

comprimento da cerda seguinte que é mais longa, ultrapassando o ápice do tarsômero; uma cerda AD mediana 1AD apical longas. Tíbia posterior e primeiro tarsômero posterior com uma cerda A apical curta discretamente destacada. Fêmur posterior com uma cerda

AD no 1/5 apical; 1A pré-apical e 1A no 1/3 apical; série AV com 12 cerdas alongadas, espiniformes; face V com 7 cerdas espiniformes alongadas distribuídas nos 2/3 basais e 7 cerdas reduzidas a espinhos curtos, no 1/3 distal e uma fileira adicional de 4 cerdas espiniformes formando



Figs. 62-69. Asas (dimensões em mm, entre parênteses): 62, *E. fuscipennis* sp. nov., holótipo ♂ (4,6); 63, *E. grandis* sp. nov., holótipo ♂ (5,8); 64, *E. makauriensis*, holótipo ♂ (4,7); 65, *E. niger* sp. nov., holótipo ♂ (4,4); 66, *E. novoaripuanensis* sp. nov., parátipo ♂ (4,6); 67, *E. piceus* (Wiedmann, 1830) (3,6); 68, *E. reduncus* sp. nov., holótipo ♂ (4,2); 69, *E. tomentosus* sp. nov., holótipo ♂ (4,0).

uma série dupla na porção mediana do fêmur; série PV com 13 cerdas espiniformes sendo as duas apicais mais recuadas para a face ventral que as demais. Tíbia posterior com uma cerda D pré-apical discretamente destacada. Primeiro tarsômero posterior com um espinho A apical.

Abdômen 2,6 vezes mais longo que o tórax; castanho a castanho-escuro com cerdas amarelas, longas e densas no tergitos 1-3; cerdas dorsais inconspícuas; brilhante, exceto o Tg8 com pruinose fina castanha. Terminália (figs. 54-58): surstilo direito longo, maior que metade do comprimento do epândrio, levemente curvado para dentro; surstilo esquerdo com ápice largo e truncado.

Fêmea. Semelhante ao macho, exceto: fêmur posterior delgado com cerdas mais espaçadas, 6 cerdas AV; série V com 12 espinhos curtos ocupando os 2/3 apicais do fêmur; série PV com 3 cerdas espiniformes

próximas do ápice. Ovipositor como nas figuras 59-61.

Material-tipo. Holótipo ♂, BRASIL, Paraná: Umarama, 07-13.IX.1980, Armadilha Malaise, A. Yamamoto col. (INPA) (em bom estado, não dissecado). Parátipos. Mesmos dados do holótipo, 2 ♀, 10.X.1980; ♂, 12-18.X.1980; 3 ♀, 19-25.X.1980 (INPA); São Paulo: Barueri, ♂, 2.XII.1954; ♂, 8.X.1955, K. Lenko col. (MZSP).

Distribuição. Brasil (São Paulo, Paraná).

Discussão. *E. tomentosus* sp. nov. e *E. piceus* são as únicas espécies deste grupo com o escuto pruinoso dorsalmente. Diferem entre si pela terminália masculina. Em *E. tomentosus* sp. nov., o surstilo direito é longo e articulado, com ápice inteiro, o surstilo esquerdo tem ápice truncado e o lobo hipandrial é estreito. Difere das espécies com surstilo direito longo de acordo com o discutido em *E. reduncus* sp. nov. e *E. niger* sp. nov.

Etimologia. O nome específico se refere à pruinoseidade do tórax.

**Agradecimentos.** A José Albertino Rafael (INPA), John Chainey (BMNH), Ubirajara Martins (MZSP), David Grimaldi (AMNH), Inocência Gorayeb (MPEG) e Hubert Schumann (ZMHU), pelo empréstimo dos tipos e espécimes de *Euhybus*.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALE-ROCHA, R. 2002. Revisão do gênero *Euhybus* Coquillett (Diptera, Empididae, Hybotinae) da Região Neotropical. Grupo *dimidiatus*. **Acta Amazonica**, Manaus, **32**(2):299-324.
- ALE-ROCHA, R. & CARVALHO, C. J. B. 2003. *Neohybos* gen. nov. (Diptera, Empidoidea, Hybotinae) from the Neotropical Region. **Zootaxa**, Auckland, **387**:1-16.
- BECKER, T. 1919. Diptères, Brachycères. In: **Mission de L'Arc Méridien en Amerique du Sud**. Paris, v.10, p.163-215.
- BEZZI, M. 1909. Beitrage zur Kenntniss der südamerikanischen Dipterenfauna. Fam. Empididae. **Nova Acta Leopolino-Carolinae**, Halle, **91**:297-406.
- COQUILLET, D. W. 1895. Revision of the North America Empidae - A family of two-winged flies. **Proceedings of the United States National Museum**, Washington, **18**:387-440.
- CUMMING, J. M. 1992. Lactic acid as an agent for macerating Diptera specimens. **Fly Times**, Ottawa, **8**:7.
- CUMMING, J. M.; SINCLAIR, B. J. & WOOD, D. M. 1995. Homology and phylogenetic implications of male genitalia in Diptera-Eremoneura. **Entomologica Scandinavica**, Copenhagen, **26**:121-152.
- CURRAN, C. H. 1931. New species of Empididae from Panama. **American Museum Novitates**, New York, **467**:1-12.
- MCALPINE, J. F. 1981. Morphology and terminology. In: MCALPINE, J. F.; PETERSON, B. V. *et al.* eds. **Manual of Nearctic Diptera**. Ottawa, Res. Branch. Agriculture Canada. v.1, p.9-63 (Monograph 27).
- MELANDER, A. L. 1902. Monograph of North American Empididae. Part 1. **Transactions of the American Entomological Society**, Philadelphia, **28**:195-367.
- . 1927. Diptera, Fam. Empididae. In: WYSTMAN, P. ed. **Genera Insectorum**. Bruxelles, v.185, 434p.
- . 1965. Family Empididae (Empidae, Hybotidae). In: STONE, A.; SABROSKY, C. W. *et al.* eds. **A catalog of the Diptera of America North of Mexico**. Washington, U.S. Depart. Agric. v.276, p.446-481.
- RAFAEL, J. A. & ALE-ROCHA, R. 1995. Revisão das espécies neotropicais de Empididae (Diptera) descritas por Mario Bezzi. I. Hybotinae. **Revista Brasileira de Entomologia**, Curitiba, **39**(3):517-546.
- SMITH, K. G. V. 1962. Studies on the Brazilian Empididae (Diptera). **Transactions of the Royal Entomological Society of London**, London, **114**:195-266.
- . 1963. The Empididae (Diptera) collected on the Oxford University expeditions to British Guiana in 1929 and 1937. **Proceedings of the Entomological Society of London**, Series B, London, **32**:153-161.
- . 1964. Lectotype designation and redescription of two Wiedemann species of Brazilian Empididae (Diptera), with new synonymy. **Proceedings of the Entomological Society of London**, Series B, London, **33**(3-4):50-52.
- . 1967. Family Empididae (Empidae, Hybotidae). In: PAPAVERO, N. ed. **A catalogue of Diptera of Americas South of the United States**. São Paulo, Departamento de Zoologia, Secretaria de Agricultura. v.39, 67p.
- WALKER, F. 1849. **List of the specimens of dipterous insects in the collection of the British Museum**. London. v.3, 687p.
- . 1852. Diptera. In: SAUNDERS, W. W. ed. **Insecta Saundersiana: or characters of undescribed insects in the collection of W.W. Saunders**. London, 474p.
- WHEELER, W. M. & MELANDER, A. L. 1901. Hybotinae. In: GODMAN, F. D. & SALVIN, O. eds. **Biologia Centrali-Americana, Insecta, Diptera**. London, v.1, p.214-216. (Supplement).
- WIEDEMANN, C. R. W. 1830. **Aussereuropäische zweiflügelige Insekten**. Hamm, Schulzischen Buchhandlung. v.2, 684p.