

CONTRIBUIÇÃO AO ESTUDO DOS *Mesembrinellinae*
SUL AMERICANOS (*Diptera, Calliphoridae*)

TESE

Apresentada à Escola de Pós-Graduação,
da Universidade Rural do Brasil para o
grau de "Magister Scientiae".

Rubens Pinto de Mello

DEZEMBRO DE 1967

AGRADECIMENTOS

Desejo deixar expresso o meu agradecimento ao Prof. Hugo de Souza Lopes pela orientação e estímulo prestados durante a execução deste trabalho, sem os quais não poderia ter chegado a grande parte de minhas conclusões. Quero também estender os meus agradecimentos aos senhores Prof. Dr. Benedito Soares, Dr. Dalcy d'Albuquerque, Dr. José Henrique Guimarães e Dr. Nelson Papavero, pelo empréstimo do material estudado que está sob suas guardas, pertencente, respectivamente, às coleções do Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias do Centro Sul, Museu Nacional, e Departamento de Zoologia da Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo; assim como aos chefes de laboratório de fotografias do Instituto Oswaldo Cruz e Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias do Centro Sul, pela colaboração prestada na confecção das estampas.

O presente trabalho foi realizado nos laboratórios de Zoologia Médica e Parasitologia da Escola Nacional de Veterinária da Universidade Rural do Brasil e da Seção de Zoonoses Parasitárias do Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias do Centro Sul, com o auxílio do Conselho Nacional de Pesquisas.

BIOGRAFIA

Rubens Pinto de Mello, filho de Victorino Pinto de Mello e Eliza Esteves de Mello, nasceu em Petrópolis, Estado do Rio de Janeiro, em 16 de setembro de 1934. Recebeu educação primária no Grupo Escolar José de Carvalho Janotti, em Teresópolis, Estado do Rio. cursou o Secundário 1º Ciclo na Escola Agrícola "Ildefonso Simões Lopes", Universidade Rural do Brasil; o 2º Ciclo na Escola Agrotécnica "Diaulas Abreu", Barbacena, Estado de Minas Gerais. Em 1958 prestou exame vestibular para a Escola Nacional de Veterinária, concluindo, o Curso em 1961. Durante sua vida universitária foi bolsista do Instituto de Economia Rural e do Conselho Nacional de Pesquisas, tendo publicado vários trabalhos. Em janeiro de 1962 foi contratado como Parasitologista pelo Setor de Pesquisas de Patologia Animal do Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias do Centro Sul, onde está lotado efetivamente. Desde 1960 colaborou no ensino das aulas teóricas e práticas da 2ª Cadeira de Zoologia Médica e Parasitologia, da Escola Nacional de Veterinária, até 1965. Em dezembro de 1964, foi aprovado no Concurso para Instrutor de Ensino Superior da referida Cadeira.

Aos meus pais, mestres e esposa.

ÍNDICE

1. Introdução	1
2. Revisão da literatura	4
3. Material e métodos	9
4. Resultados	11
4.1. Chave para determinação dos gêneros	12
4.2. <i>Laneiella</i> gen. n.	12
4.2.1. <i>brunnipes</i> Surcouf, 1919	12
4.3. <i>Albuquerqueia</i> gen. n.	16
4.3.1. <i>latifrons</i> sp. n.	17
4.4. <i>Eumesembrinella</i> Townsend, 1931	20
4.4.1. Chave para determinação das espécies	20
4.4.2. <i>quadrilineata</i> Fabricius, 1805	21
4.4.3. <i>pauciseta</i> Aldrich, 1922	25
4.4.4. <i>lanei</i> sp. n.	34
4.4.5. <i>randa</i> Walker, 1849	35
4.5. <i>Huascaromusca</i> Townsend, 1918	37
4.5.1. Chave para determinação das espécies	41
4.5.2. <i>nigrifrons</i> Bigot, 1878	44
4.5.3. <i>aeneiventris</i> Wiedemann, 1830	44
4.5.4. <i>grajahuensis</i> sp. n.	46
4.5.5. <i>vogelsangi</i> sp. n.	

4.6.	<i>Mesembrinella</i>	Giglio-Tós,	1893	49
4.6.1.	Chave para determinação das espécies			49
4.6.2.	<i>bellardiana</i>	Aldrich,	1922	50
4.6.3.	<i>appolinaris</i>	Séguy,	1925	55
4.6.4.	<i>facialis</i>	Aldrich,	1922	58
4.6.5.	<i>peregrina</i>	Aldrich,	1922	60
4.6.6.	<i>batesi</i>	Aldrich,	1922	64
4.6.7.	<i>bicolor</i>	Fabricius,	1805	68
4.6.8.	<i>semihyalina</i> sp. n.			73
5.	Conclusões			78
6.	Resumo			80
7.	Referências bibliográficas			81
8.	Apêndice			84

1. INTRODUÇÃO

Os Dípteros da família *Calliphoridae* são muito conhecidos, dada a sua grande importância em medicina humana e veterinária, sendo responsáveis pelos inúmeros casos de "miasas" que afetam tanto o homem como os animais domésticos, além de serem agentes mecânicos na transmissão de várias-doenças.

Os representantes da sub-família *Mesembrinellinae* constituem um grupo menos conhecido pelo fato de possuírem as espécies hábitos silvestres, vivendo em matas densas e úmidas, especialmente em pequenas altitudes. Alimentam-se de matéria orgânica em decomposição, sendo os adultos notadamente coprófagos.

Morfologicamente são caracterizados pelas suas dimensões parecendo serem as maiores espécies dentro da família. Também sua coloração, tipicamente castanha, algumas vezes com brilho metálico no abdômen, lhe é peculiar. Na cabeça das fêmeas, na frontália há um par de cercas cruzadas, o que excepcionalmente, ocorre na cabeça do macho de *Albuquerqueia latifrons* sp.n.. Geralmente, a fronte do macho é muito estreita em contraposição com a da fêmea que é bem mais larga e com cerdas frontorbitais mais ou menos desenvolvidas. As antenas são robustas com a arista longa e plumosa até ao ápice. Vibrissas, caracteristicamente, fortes e longas.

O tórax apresenta cerdas longas e fortes, sendo as pre-acrosticais algumas vezes ausentes. Faixas longitudinais escuras no dorso, em determinadas espécies são muito nítidas. As asas, geralmente são muito longas, raramente hialinas. As patas são muito variáveis quanto ao comprimento, porém são sempre robustas.

O abdômen apresenta 5 tergitos visíveis, sendo os demais reduzidos. No gênero *Huascaromusca* Townsend, 1918, o quinto tergito apresenta uma série de cerdas discais. A genitália dos machos se apresenta como nos demais *Calliphoridae*, entretanto a genitália das fêmeas, diferentemente, não se apresenta telescopado, no que em muito se assemelha com as das espécies da família *Sarcophagidae*.

O seu ciclo evolutivo é ainda obscuro; sabemos somente que as fêmeas apresentam um útero bem desenvolvido, onde se abriga uma única larva do primeiro ou do segundo estágio. Este fato foi relatado por Townsend (1935: 145). Nunca conseguimos encontrar a larva de terceiro estágio, embora tenhamos examinado grande número de fêmeas. Não conseguimos, também, observar onde são depositadas as larvas. Dada a freqüência dos adultos nas fezes e considerando a grande quantidade de exemplares capturados na mesma região, podemos admitir que as larvas após o segundo estágio se criem em fezes. Deve ocorrer o que Portchinsky (1910) observou em *Dasyphora pratorum* Meigen, 1826 (*Muscidae*). Esta espécie, como se pode lêr em Keilin (1916), que transcreve as observações de Portchinsky, deposita a larva em excremento de Ruminantes, logo após a segunda ecdise, passando para o terceiro estágio.

Aldrich (1922) considera as espécies incluídas no presente trabalho no gênero *Mesembrinella* Giglio-Tós, 1893 e o divide em dois subgêneros (*Mesembrinella* e a *Mesembolia*), baseando-se na

presença de pêlos no *remigium*. Townsend (1931) distingue três gêneros (*Mesembrinella*, *Huascaromusca* e *Eumesembrinella*), considerando, além dos caracteres do *remigium*, a presença ou ausência de cerdas preacrosticais e post-umerais.

Hall (1948) considera apenas dois gêneros (*Huascaromusca* e *Promesembrinella*) e os distingue pelas cerdas post-umerais e preacrosticais, assegurando que *Mesembrinella* não ocorre na América do Norte.

Verificamos com base na genitália dos machos, nas espermatecas e nos caracteres larvais, que há gêneros em que os pêlos do *remigium* e do esclerito sub-costal estão presentes em algumas espécies e ausentes em outras. Acreditamos que a presença de cerdas discais no quinto tergito abdominal deva caracterizar o gênero *Huascaromusca* Townsend, 1918. A largura da fronte do macho, apresentando cordas cruzadas na frontália, caracteriza o gênero *Albuquerqueia* gen. n. e a presença de cordas pre-acrosticais distingue *Mesembrinella* e *Laneiella* de *Eumesembrinella*.

2. REVISÃO DA LITERATURA

Fabricius (1805) propondo várias espécies no gênero *Musca* (L.), descreveu *M. quadrilineata* e *M. bicolor* com uma diagnose sucinta; a primeira hoje constitui a espécie tipo do gênero *Eumesebrinella* Townsend, 1931 e a segunda pertence ao gênero *Mesebrinella* Giglio-Tós, 1893. Ambas com distribuição geográfica.

"America Meridionale".

Em 1830, Wiedemann propôs *Dexia aeneiventris* de material do Brasil, que hoje acreditamos pertencer ao gênero *Huascaromusca* Townsend, 1918.

Macquart (1843) descreveu *flavipennis* no gênero *Ochro-myia* Macquart, 1835 de material do Brasil que foi considerada por Aldrich (1922) como sinônima de *quadrilineata* Fabricius, 1805 no gênero *Mesebrinella* Giglio-Tós, 1893, mas que agora consideramos como pertencente ao gênero *Eumesebrinella* Townsend, 1931.

Walker (1849) descreveu *randa* no gênero *Dexia* Meigen, 1826, que Aldrich (1922) considerou como pertencente ao gênero *Mesebrinella* Giglio-Tós, 1893. Em nosso trabalho a consideramos no gênero *Eumesebrinella* Townsend, 1931. Em 1860 o mesmo autor descreveu *Calliphora socors* Walker, 1860, que Aldrich

(1922) colocou na sinonímia de *Mesembrinella bicolor* (Fabricius, 1805) por ter examinado material que foi comparado com os tipos de Walker por Austen.

Bigot (1878) propôs a espécie *nigrifons* de material do Brasil, no gênero *Ochromyia* Macquart, 1835, mas que Aldrich (1922) considerou sinônima de *aeneiventris* Wiedemann, 1830. Neste trabalho nós a consideramos uma boa espécie colocada no gênero *Mesembrinella* Giglio-Tós, 1893.

Brauer et Bergenstann (1891) incluíram *bicolor* Fabricius, 1805 no gênero *Leptoda* Wulp, 1885 que Aldrich (1922) considera pertencente ao gênero *Mesembrinella* Giglio-Tós, 1893, com o que concordamos

Giglio-Tós (1893) propôs o gênero *Mesembrinella*, baseando-se em *quadrilineata* Giglio-Tós, 1893 (nec Fabricius, 1805 *bellardiana* Aldrich, 1922). Neste mesmo trabalho Giglio Tós descreveu *Mesembrinella bicolor* Giglio-Tós, 1893, que já havia sido descrita por Fabricius em 1805, no gênero *Musca* (L.). Em 1895, em uma outra publicação, redescreveu o gênero *Mesembrinella* tendo como espécie tipo *Mesembrinella quadrilineata* Giglio-Tós, 1893 incluindo no gênero, *bicolor* Giglio-Tós, 1893.

Brauer (1895) descreveu exemplares provenientes da Venezuela como *Mesembrinella chrysorheia* Brauer, 1895, que Hall (1948) considera sinônima de *xanthorhina* Bigot, 1878.

Wulp (1896) estudando material do México, Costa Rica e do Brasil, refere-se a *Mesembrinella bicolor* Giglio-Tós, 1893, para os dois primeiros países e *Mesembrinella aeneiventris* Wiedemann, 1830 para o Brasil. Esta última espécie, Aldrich (1922) considerou, também, como sinônima de *bicolor* Fabricius, 1805, por se tratar de identificação errada de Wulp.

Em 1905, Aldrich refere-se a *Mesembrinella* Giglio-Tós, 1893, citando algumas espécies.

Keilin (1916) em seu trabalho, refere-se à publicação de Portschinsky sobre a viviparidade dos dípteros com especial atenção à *Dasyphora pratorum* Meigen, 1826.

Townsend (1918) propôs o novo gênero *Huascaromusca* tendo como espécie tipo *Huascaromusca cruciata* Townsend, 1918, que também consideramos em nosso trabalho.

Surcouf (1919), refere-se a *Mesembrinella* Giglio-Tós, 1893, considerando *Mesembrinella quadrilincata* Giglio-Tós, 1893 diferente de *Musca quadrilineata* Fabricius, 1805; a *Mesembrinella bicolor* Giglio-Tós, 1893 que nós consideramos sinônima de *bicolor* Fabricius, 1805, e, descreve *Mesembrinella brunripes* da Bolívia, para a qual propomos o gênero *Laneiella* n. gen. Este trabalho está referido no "Zoological Record" e citado por vários autores como tendo sido publicado no ano de 1919. Entretanto, no rodapé de cada caderno da publicação está impressa a data de 1914. Por outro lado, Villeneuve (1920) no seu trabalho: "A propôs de la revision de Muscidae testaceae de J. Surcouf", em que faz uma série de críticas sobre as considerações de Surcouf, diz: "La REVISION DES MUSCIDAE TESTACEAE par J. Surcouf, vient de me parvenir", dando a impressão que o trabalho, embora impresso em 1914, somente foi distribuído em 1919.

Em 1922 Aldrich propôs para o gênero *Mesembrinella* Giglio-Tós, 1893 dois subgêneros (*Mesembrinella* e *Mesembolia*) que neste trabalho consideramos sinônimas. Ainda descreve e redescreve várias espécies, que em sua grande maioria são revistas neste trabalho. Em 1925 o mesmo autor chama a atenção para a presença de um *post-escutelum*, que normalmente não existe em *Calliphoridae* e *Sarcophagidae*; muito embora não seja tão desenvolvido como em *Tachinidae*. Neste mesmo trabalho, descreve várias espécies novas as quais não foram estudadas por nós.

Séguy (1925) descreve sete espécies novas no gênero *Me-*

sembrinella Giglio-Tós, 1893, das quais somente *Mesembrinella apollinaris* é descrita neste trabalho de material proveniente da Colômbia.

Em 1930 Aldrich reconhece que a espécie *Mesembrinella purpurata* Aldrich 1922 é sinônima de *Mesembrinella nigrifrons* (Bigot, 1878), pelo fato de ter examinado os tipos de Bigot enviados por Collin.

Engel (1931) relacionou material colecionando na expedição no Chaco, onde foram encontradas *Mesembrinella bicolor* (Fabricius, 1805) na Bolívia e *Mesembrinella peregrina* Aldrich, 1922 do Norte da Argentina.

Townsend (1931) publicou a redescrição dos tipos de Muscoideos que ele encontrou nos Museus europeus e americanos. Sobre *Mesembrinella* Giglio-Tós, 1893, refere o tipo, uma fêmea proveniente do Brasil, descrita por Aldrich (1922 como *Mesembolia bellardiana* Aldrich, 1922, sinônima de *Mesembrinella quadrilineata* Giglio-Tós, 1893 (nec Fabricius, 1805), por ter visto os tipos de Giglio-Tós e de Aldrich. *Mesembrinella* e *Mesembolia* são de mesma origem (Isogenotípica). Por outro lado *Musca quadrilineata* Fabricius, 1805 é o genótipo do gênero novo que então propõem *Eumesembrinella* n. gen.

Em 1934 Townsend descreveu os hábitos do grupo, dizendo que Souza Lopes foi o primeiro a demonstrar o hábito reprodutivo em *Mesembrinella*, por comunicação pessoal. Em 1935 o mesmo autor em seu trabalho "Manual of Myology" descreve os caracteres da Tribu *Mesembrinellini* que ele considera na família *Rhiniidae*, dando uma chave para a determinação dos gêneros: *Mesembrinella*, *Huascaromusca* e *Eumesembrinella*.

Em 1937 o mesmo autor refere-se aos gêneros *Mesembrinella* Giglio-Tós, 1893, *Huascaromusca* Townsend, 1918 e *Eumesembrinella* Townsend, 1931, dando redescrição e a distribuição geográfica de

cada gênero.

Hall (1948) refere-se à *Mesembrinella* Giglio-Tós, 1893 dizendo que este gênero não ocorre na América do Norte, considerando todas as espécies da Aldrich, (1922 e 1925) no gênero *Huascaromusca* Townsend, 1918; considera *Mesembrinella semiflava* Aldrich, 1925, procedente da Costa Rica como tipo do seu novo gênero *Promesembrinella*, que consideramos sinônima de *Huascaromusca* Townsend, 1918, pela presença de cerdas discais no quinto tergito abdominal. Descreve, ainda, *Huascaromusca abaca* proveniente de Canal Zone, Panamá.

3. MATERIAL E MÉTODOS

A abundância de material das várias regiões do Brasil, foi suficiente para podermos avaliar as variações dos caracteres genéricos e específicos que consideramos. É pois, a nossa intenção estabelecer gêneros e espécies baseados em caracteres que apresentem o mínimo de variação significativa.

O material mais expressivo que estudamos é proveniente dos Estados do Amazonas, Pará, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Guanabara, São Paulo e Santa Catarina. Examinamos cerca de 1.391 exemplares que foram cedidos, gentilmente, das coleções do Instituto Oswaldo Cruz, Departamento de Zoologia da Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo, Museu Nacional e do Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias do Centro Sul. Todos os exemplares foram colecionados no Brasil, com excessão de *Huascaromusca vogelsangi* n. sp. e *Mesembrinella apollinaris* Séguy, 1926, provenientes da Venezuela e Colômbia, respectivamente.

Técnica utilizada - Retiramos o abdomen dos exemplares aquecemos em potassa à 10%, durante 60 minutos, aproximadamente; passamos o material para o ácido fênico, onde efetuamos as disseções; colocamos entre lâmina e lamínula, com creosoto de faia tendo sido feitos os desenhos em câmara clara e, finalmente, fize-

mos a montagem definitiva em bálsamo do Canadá.

Com as fêmeas alteramos em pouco a técnica, introduzindo um corante (carmim acético), logo após o material ter saído do ácido fênico, para evidenciar as espermatecas e o útero que não são pigmentados; após o corante, colocamos em ácido fenico, novamente, para retirar o excesso de corante e passamos para o creosoto de faia, prosseguindo como na técnica anterior.

4. RESULTADOS

Chave para a determinação dos gêneros considerados neste trabalho:

- 1 - Fronte do macho larga, com cerdas cruzadas na frontália; fêmeas sem cerdas frontorbitais; *remigium* e esclerito subcostal ciliados *Albuquerqueia* gen. n.
 Fronte do macho estreita sem cerdas cruzadas; fêmeas geralmente com frontorbitais 2.
- 2 - Cerdas discais presentes no quinto tergito abdominal
*Huascaromusca* Townsend.
 Sem cerdas discais no quinto tergito abdominal 3.
- 3 - Cerdas preacrosticais ausentes; patas e asas alongadas ...
 *Eumesembrinella* Townsend.
 Cerdas preacrosticais presentes; patas e asas normais... 4.
- 4 - Espermateca engrossada uniformemente (em forma de salsicha) (fig. 44); larva do segundo estágio com gancho basal curto e fortemente curvo; fêmures, em ambos os sexos, inteiramente enegrecidos *Laneiella* gen. n.
 Espermateca com a região proximal cilíndrica, mediana engrossada e pregueada e a discal alongada e fortemente pregueada; larva do segundo estágio com gancho labial alongado e pouco curvo; fêmures amarelos ou avemelhados; quan-

do escurecidos a espécie é muito grande (maior que 15 mm)
 *Mesembrinella* Giglio-Tós.

Laneiella gen. n.

Corpo muito curto, robusto e enegrecido. Tórax com cerdas acrosticais presuturais, intralar presutural e supralar posthumeral presentes. "Remigium" nu superiormente; esclerito subcostal sem cerdas, recoberto de fina e densa pilosidade curta; curvatura da nervura mediana sem formar ângulo (fig. 12). Espermatecas engrossadas uniformemente e curta (fig. 44). Larvas de segundo estágio com ganchos bucais curtos e fortemente curvos (fig. 30).

O nome do gênero é dado em homenagem a John Lane, ilustre entomologista recentemente falecido.

Espécie tipo: *Mesembrinella brunnipes* Surcouf, 1919

Laneiella brunnipes (Surcouf, 1919)

(Figs. 1, 12, 28 e 45)

Mesembrinella brunnipes, Surcouf, 1919 (Bolívia)

Mesembrinella brunnipes, Aldrich, 1922 (Bolívia)

Mesembrinella brunnipes, Aldrich, 1925 (Bolívia)

Macho - comprimento total: 8 a 9 mm.

Cabeça escurecida com polinosidade prateada; fronte medindo cerca de 0,013 da largura da cabeça (fig. 29); frontália castanho-escura; triângulo ocelar negro, proeminente e com ocelos bem desenvolvidos, com um par de cerdas ocelares fortes e longas e dois pares de postocelares, sendo o anterior tão robusto quanto o ocelar; verticais internas longos, cruzadas e diri-

gidas para trás; cerdas frontais fortes e longas, formando uma série divergente e dirigidas para dentro que se inicia ao nível da base do segundo artículo antenal, terminando cerca da metade da distância que vai da lúnula ao vértice do triângulo ocelar, par curtas e finas cerdas; lúnula nua e preta. Antenas com o segundo artículo castanho-escuro recobertos de fortes pêlos pretos; terceiro mais escurecido que o segundo, medindo cerca de 0,54 da distância que vai até as grandes vibrissas; segundo segmento medindo cerca de 0,35 do comprimento do terceiro; crista facial com curtos e fortes pêlos pretos que não chegam a atingir o nível do terço inferior do terceiro artículo antenal. Clípeo preto. Genas castanho-claras medindo cerca de 0,89 da altura do olho (fig. 28), com uma série de longas e fortes cerdas e numerosos pêlos anteriormente e pêlos claros posteriormente. Palpos claviformes e pretos. "Occiput" castanho-claro e recoberto de pêlos claros.

Tórax castanho-escuro com polinosidade prateada dorsalmente e castanho-claro lateralmente; com 2 cerdas acrosticais presuturais e 3 pós-suturais; 2 dorsocentrals presuturais e 3 postsuturais; 2 intralares sublaterais, sendo a interna menor, 1 intralar pré-sutural e 2 pós-suturais; 1 supralar pós-umeral, 1 pré-sutural e 3 pós-suturais; 3 umerais (fig.1). Escutelo com 3 pares de cerdas laterais, 1 apical e 1 discal; 3 esternopleurais; hipopleura com longas e esparsas cerdas; espiráculo metatorácico grande e com poucos pêlos longos e pretos na margem inferior. Asas curtas e com uma mancha bem definida ao longo da nervura costal (fig. 12); *remigium* nu; esclerito subcostal com densa, fina e curta pilosidade clara; nervura mediana com a curvatura sem formar ângulo. Calíptros enfumados com as bordas pilosas. Segmentos da nervura costal nas seguintes proporções: II - 42; III - 30; IV - 52; V - 28 e VI - 5. Pa-

tas enegrecidas, apresentando o fêmur II com uma clara e forte cerda mediana na face anterior; face posterior com 3 cerdas apicais; face dorsal sem cerdas; face ventral com uma série incompleta de finas e longas cerdas em cada margem, na metade basal. Fêmur III com uma série de longas e espanejadas cerras finas na face anterior, junto à face ventral e outra junto à face dorsal; face posterior sem cerdas; face dorsal com 2 cerdas apicais e face ventral com série incompleta de longas e finas cerdas na metade proximal. Tibia média com uma forte cerda no terço distal da face anterior; face posterior com uma cerda no terço proximal e 2 situadas ao mesmo nível no terço distal; face ventral com uma cerda na terço distal. Tibia posterior com 2 cerdas mediaras distanciadas, no terço proximal e uma cerda no terço distal deslocada para baixo da linha mediana da face anterior; face posterior com 2 cerdas distanciadas na linha mediana e face ventral sem cerdas diferenciadas.

Abdômen quase preto, com a base castanho-escuro, com polinosidade prateada em faixas no terceiro e quarto tergitos, visto sob determinada incidência de luz; tergito 5 com a polinosidade distribuída uniformemente; tergito 4 com cerdas marginais diferenciadas e espanejadas; tergito 5 com longas cerdas marginais; esternito de 1 a 4 com longas cerdas na margem posterior; esternito 5 pouco pigmentado, largamente fendido com longas e fortes cerdas e poucos pêlos (fig. 35). Segmentes genitais escurecidos; forcipes superiores pouco pigmentados com a margem superior ligeiramente convexa nos 2/3 distais, com a extremidade arredondada, apresentando a margem inferior em paralelismo com a superior, com cerdas finas e longas na porção proximal (fig. 33, Fs); forcipes inferiores não muito longos, robustos, com raras e finas cerdas, com a margem superior ligeiramente convexa, tendo a margem inferior em paralelismo (fig. 33, Fi); visto posteriormente são recurvados para dentro (fig. 32);

palpi genitalium robusto, apontado, com 2 cerdas distanciadas (fig. 34, Pg); *paraphallus* alargados medianamente, afinando bruscamente para a extremidade livre que é fortemente pigmentada e recurvada para diante (fig. 34, Pf); *ventralia* bem pigmentada com fortes dentículos, prolongando-se para trás da extremidade livre do *paraphallus* e continuando por uma glande que se alarga, com pouca pigmentação (fig. 34, Vp e G1).

Fêmea - comprimento total: 8 a 9 mm.

Difere do macho por apresentar a frente medindo cerca de 0,32 de largura da cabeça (fig. 37); frontalia na metade superior enegrecida e inferiormente castanho-clara com um par de cerdas cruzadas ao nível do vértice do triângulo ocelar; verticais internas somente dirigidas para trás; 2 longas e fortes cerdas frontorbitais; cerdas frontais muito desenvolvidas, formando uma série que se inicia logo abaixo da vertical interna por uma longa cerda dirigida para fora, terminando ao nível da base do segundo artículo antenal. Antenas medindo cerca de 0,95 da distância que vai até às grandes vibrissas; segundo segmento, medindo cerca de 0,41 do comprimento do terceiro. Genas medindo cerca de 0,86 da altura do olho (fig. 36).

Abdômen apresentando o tergito 6+7 pouco pigmentado com fortes cerdas marginais (fig. 43); esternito 6+7 sem pigmentação com longas e fortes cerdas na porção posterior (fig. 42); tergito 8 com pouca pigmentação e longas e fortes cerdas marginais (fig. 38); esternito 8 sem pigmentação com longas e fortes cerdas na porção posterior (fig. 40); tergito e esternito 9 ausentes, sendo o esternito reduzido simplesmente a pequeninas cordas implantadas na membrana; tergito anal membranoso com uma série de cerdas longas e fracas na porção posterior (fig. 41); esternito anal largo com margem posterior formando ângulo com finas e longas cerdas, e a margem anterior arredondada, com den-

so e finos pêlos inferiormente (figs. 39 e 45). Espermateca uniformemente engrossada (fig. 44).

Larva II - Tegumento translúcido, com a segmentação bem nítida e providos de curtíssimos espinhos na margem de cada anel; metapnêustica; espiráculo posterior com 2 aberturas ovais, localizadas dorsalmente. Esqueleto cefálico muito forte e pigmentado, com o gancho labial fortemente recurvado para baixo, sem uma separação muito nítida do hipostomal e do faringeal; apófises faríngeanas praticamente hialinas (fig. 30 e 31)

Material examinado - Estado do Espírito Santo, Parque Sooretama (Cupido) 13 machos (N° 11525 e 11527) e 3 fêmeas (11528 e 11530), L.Travassos, Freitas & H. Travassos, II/III.948; Estado da Guanabara, Rio de Janeiro, macho (N° 11526) e fêmea, H. Souza Lopes, 20.IX.938; Estado de São Paulo, Rio Paraná, Porto Cabral, 2 fêmeas (N° 11529), L.Travassos, III/IV.944.

Os nossos exemplares concordam perfeitamente com a descrição original de Surcouf e com a redescrição de Aldrich.

Surcouf (1919), diz que a espécie está representada na coleção de Bigot com o nome de *Ochromyia fuscipennis* Macquart. Aldrich (1922), refere-se a *Ochromyia fuscipennis* Macquart, dizendo que a espécie não pode ser identificada pela descrição original e que tem apenas 8 mm de comprimento. A descrição das manchas das asas por Macquart concorda com esta espécie, mas no desenho a nervura mediana apresenta um longo prolongamento não sendo curva como em nossos exemplares.

O tamanho do exemplar tipo do Macquart pode ser encontrado entre nossos exemplares. Encontramos uma fêmea com 8 mm de comprimento.

Albuquerqueia gen. n.

Fronte do macho larga, medindo cerca de 0,21 da largura

da cabeça; frontalia com um par de cerdas cruzadas ao nível do vértice do triângulo ocelar; fêmeas sem cerdas frontorbitais. *Remigium* e esclerito subcostal ciliados. Espermatecas lisas na região proximal, região mediana engrossada, e enrugada, a região distal longa, fina e fortemente estriada.

O nome do gênero é dado em homenagem ao conhecido especialista em *Muscidae* Dr. Darcy de O. Albuquerque.

Espécie tipo: *Albuquerqueia latifrons* sp. n.

Albuquerqueia latifrons sp. n.

(Figs. 2, 13, 46 a 61)

Macho - comprimento total: 8 a 9 mm.

Cabeça amarelada com vértice castanho-escuro, com poliniosidade dourada; fronte muito larga, medindo cerca de 0,21 da largura da cabeça (fig. 47); frontalia castanho-escuro superiormente, tornando-se amarelada à medida que se aproxima da lúmula, com as margens praticamente paralelas, com um par de cerdas fortes, longas e cruzadas, situadas ao nível do vértice do triângulo ocelar; triângulo ocelar castanho-escuro com um par de cerdas ocelares tão longo quanto as verticais internas, e um par de postocelares bem menores; verticais longas, fortes, cruzadas e dirigidas para trás; cerdas frontais diferenciadas somente na metade inferior; superiormente, abaixo da vertical interna, há uma longa cerda dirigida para fora e para trás; a parafrontalia é mais estreita do que a metade da largura da frontalia. Antenas alaranjadas, medindo cerca de 0,83 da distância que vai até as grandes vibrissas; segundo segmento com cerca de 0,24 do comprimento do terceiro. Vibrissas colocadas acima da margem oral, cerca do comprimento do segundo artículo antenal. Genas com longos pêlos claros, medindo cerca de 0,72 da altura do olho (fig. 46). Palpos clavados e amarelos. Occiput com pêlos claros.

Tórax amarelo-claro, dorsalmente castanho-claro, com 3 cerdas acrosticais pré-suturais, sendo a mais posterior reduzida ou ausente e 1 pós-sutural; 2 dorsocentrais pré-suturais e 3 pós-suturais; 2 intralares sublaterais e 2 pós-suturais; 1 supralar pós-umeral, 1 pré-sutural e 3 pós-suturais; 3 umerais (fig. 2); 2 esternopleurais; hipopleura com uma série de cerdas longas. Escutelo com 2 cerdas laterais, 1 discal e 1 apical. Espiráculo metatorácico com raros pêlos claros na margem inferior. Asas enfumaçadas, com forte mancha ao longo da costal (fig.13); *remigium* e esclerito subcostal ciliados; segmentos da nervura costal nas seguintes proporções: II - 30; III - 28; IV - 43; V - 22 e VI - 6. Caliptros enfumaçados, com pêlos claros nos bordos. Patas amareladas, apresentando o fêmur II com uma cerda na linha mediana e 2 subapicais, na face anterior; face posterior com 2 cerdas subapicais; face dorsal com uma cerda apical; face ventral com uma série incompleta de cerdas na metade proximal. Fêmur III com uma série incompleta de cerdas na face anterior, junto à face ventral; face posterior sem cerdas diferenciadas; face dorsal com uma série completa de cerdas, junto à face anterior e 3 cerdas apicais; face ventral com uma série de cerdas, junto à face anterior, sendo as últimas da série muito mais desenvolvidas, e uma outra série na metade proximal, junto à face posterior. Tíbia média com uma corda no terço distal da face anterior; face posterior com 3 cerdas, sendo uma no terço proximal e 2 ao mesmo nível no terço distal; face ventral sem cerdas. Tíbia posterior com 2 cerdas nos limites dos terços proximal e distal da face anterior; face posterior com 2 cerdas nas mesmas condições, sendo que a mais distalmente situada tem cerca de 2 vezes o comprimento da anterior; face ventral com uma cerda no quarto distal, junto à face anterior.

Abdômen de coloração azul-violeta, exceto o primeiro, se-

gundo e terceiro segmentos, que são amarelos; no terceiro segmento dorsalmente, o terço posterior é também colorido, sendo que o limite da coloração na parte inferior começa no esternito 5; tergito 3 com cerdas marginais diferenciadas lateralmente; tergitos 4 e 5 com longas cerdas marginais; esternitos de 1 a 4 amarelados, com longas cerdas na porção posterior; esternito 5 largamente fendido, apresentando pigmentação somente nas extremidades posteriores (fig. 51). Segmentos genitais pretos; *forcipes superiores* com a margem superior sinuosa, afinando bruscamente para a extremidade livre, formando com margem inferior, que é ligeiramente côncava, um aguilhão, fortemente recurvado para dentro (fig. 48); *forcipes inferiores* finos e fortemente recurvados para trás, com as margens praticamente paralelas e dirigidas para dentro, visto posteriormente (fig. 50); *palpi genitalium* alargado na base, estreitando-se fracamente para a extremidade livre, com 2 cerdas fortes, curtas e muito próximas; *paraphallus* alargado medianamente, com a extremidade livre um pouco mais fina e fortemente recurvada em ângulo (fig. 49); ventralia pigmentada, exceto a porção que vai formar a glândula, que é praticamente transparente (fig. 49).

Fêmea - comprimento total: 8 e 9 mm.

Difere do macho por apresentar a frente ligeiramente mais larga, medindo cerca de 0,27 da largura da cabeça (fig. 53). Antenas medindo cerca de 0,86 da distância que vai até as grandes vibrissas; segundo segmento com cerca de 0,23 do comprimento do terceiro. Genas medindo cerca de 0,88 da altura do olho (fig. 52).

Abdômen como no macho. Segmentos genitais escurecidos; tergito 6+7 com curtas e finas cerdas marginais (fig. 55); esternito 6+7 pouco pigmentado, recoberto de longos pêlos e fortes cerdas na porção posterior (fig. 60); tergito 8 pigmentado recoberto de fortes pêlos escuros e longas cerdas marginais (fig. 56);

esternito 8 quase sem pigmentação, com longas cerdas na porção posterior (fig. 61); tergito e esternito 9 praticamente ausentes; tergito anal muito reduzido, com longas cerdas (fig. 57); esternito anal alargado com longas cerdas marginais e recoberto de finos e densos pêlos (figs. 58 e 59). Espermateca lisa na parte basal, parte intermediária enrugada e parte distal longa, fina e fortemente pregueada (fig. 54).

Holótipo macho, alótipo fêmea e um parátipo macho (Nº... 11553 e 11568) Estado do Rio de Janeiro, Petrópolis, Le Vallon Mosélia, Albuquerque, 24.I e 23.II.958.

Eumesebrinella Townsend, 1931.

Eumesebrinella Townsend, 1931:69

Eumesebrinella Townsend, 1935:146

Eumesebrinella Townsend, 1937:65

Cerdas acrosticais presuturais ausentes e 1 pós-sutural; supralar pós-umeral ausente ou reduzida; geralmente 2 umerais. *Remigium* e esclerito subcostal nus. Asas e patas alongadas. Ventralia larga, paraphallus robusto e glande protuberante. Larva II com o gancho labial largo e longo, quase sem curvatura; o dentado bem saliente.

Espécie tipo: *Musca quadrilineata* Fabricius, 1805.

Chave para determinação das espécies:

- 1 - Margem posterior dos tergitos abdominais com distintas faixas violetas *pauciseta* Aldrich.
 - Margem posterior dos tergitos abdominais sem distintas faixas violetas 2.
- 2 - Quarto tergito abdominal com série completa de distintas cerdas marginais 3.
 - Quarto tergito abdominal somente com cerdas latero-margi-

- nais 4.
- 3 - Tíbias médias e posteriores pretas
 *quadrilineata* Fabricius
- Tíbias médias e posteriores não fortemente enfuscadas.....
*dorsimaculata* Aldrich.
- 4 - Asas com forte mancha ao longo da costal*randa* Walker.
 Asas uniformemente e ligeiramente enfuscadas.....*lanei* sp. n.

Eumesebrinella quadrilineata (Fabricius, 1805)

(Figs. 3, 14, 62 a 79)

Musca quadrilineata Fabricius, 1805:286 (America Meridionale)

1

Mesebrinella quadrilincata Wiedemann, 1830:347 (Brasil)

Ochromyia flavipennis Macquart, 1843: 291, pl.17,fig. 3 (Brasil).
 sil).

Ochromyia flavipennis Surcouf, 1919: 65, pl.3,fig.4 (Viu o
 tipo).

Ochromyia flavipennis Villeneuve, 1920:224

Mesebrinella (Mesebolia) quadrilineata Aldrich, 1922:19
 (Venezuela, British Guiana).

Mesebrinella (Mesebolia) quadrilineata Aldrich, 1925:12
 (South America)

Eumesebrinella quadrilineata Townsend, 1931:69 (Viu os
 tipos).

Machos - comprimento total: 11 a 12 mm.

Cabeça castanho-alaranjada com o vértice escurecido; fronte medindo cerca de 0,11 da largura da cabeça (fig. 63); frontalia superiormente enegrecida, muito estreita, alargando-se e tornando-se mais clara à medida que se aproxima da lúnula; parafrontalia escurecida ao nível do triângulo ocelar, tornando-se

mais clara inferiormente, com polinosidade prateada, com uma série de cordas frontais longas e fortes que se inicia ao nível da base do segundo artículo antenal, divergentes e dirigidas para dentro, indo até o limite dos $2/3$ da frente, onde são menores; triângulo ocelar enegrecido com um forte e muito longo par de cerdas ocelares e 2 pares postocelares menores; verticais internas não muito longas dirigidas para trás e cruzadas. Antenas alaranjadas, medindo cerca de 0,86 da distância que vai até as grandes vibrissa; segundo segmento com cerca de 0,35 do comprimento do terceiro; arista plumosa até ao ápice. Vibrissas situadas acima da margem oral, com cerca do comprimento do segundo segmento antenal; crista facial com pêlos somente acima das vibrissa. Genas com uma série de longas cerdas e raros pêlos pretos, medindo cerca de 0,90 da altura do olho (fig. 62). Palpos alaranjados, elavados e com raros pêlos. Occiput escurecidos com polinosidade prateada, recoberto de longos pêlos claros.

Tórax castanho, dorsalmente mais escurecido, com quatro faixas longitudinais de polinosidade prateada; com 1 par de cerdas acrosticais pós-suturais; dorsocentrais pré-suturais e 3 pós-suturais; 1 préintralar sublateral e 2 postiutralares; 1 supralar pré-sutural e 3 pós-suturais; 2 umerais (fig. 3). 2 esternopleurais; hipopleura com cerdas muito longas. Escutelo com uma corda lateral, 1 discal e 1 apical. Estigma metatoracico pequeno, com raros pêlos pretos na margem inferior. Asas alongadas com uma forte mancha ao longo da costal (fig. 14); *remigium* e esclerito subcostal nus; segmento da nervura costal nas seguintes proporções: II - 47; III - 40; IV - 80; V - 35 e VI-7. Calíptros quase hialinos, com os bordos amarelados, recobertos de curtos e densos pêlos claros. Patas alongadas, apresentando o fêmur II com uma série de cerdas curtas e fortes na metade distal, na linha mediana da face anterior; face posterior com uma

série de cerdas curtas nas mesmas condições; face dorsal sem cerdas; face ventral com uma série espacejada de cerdas finas. Fêmur III com uma série completa de cerdas na face anterior, junto à face dorsal e uma outra série, junto à face ventral; face posterior com 2 cerdas distanciadas no terço distal; face dorsal com uma série de cerdas no quarto distal; face ventral com uma série completa de finas cerdas. Tíbia média com uma cerda no quarto distal da face anterior; face posterior com uma curta cerda no limite de cada terço; face ventral sem cerdas diferenciadas. Tíbia posterior com 2 cerdas bem distanciadas na face anterior; face posterior com 2 cerdas na metade proximal e face ventral sem cerdas diferenciadas.

Abdômen com os tergitos 1, 2 e 3 amarelados e demais verde-azulados; tergitos 2 e 3 com longas cerdas latero-marginais; tergitos 4 e 5 com longas cerdas marginais; esternitos 2 a 4 com longas cerdas na margem posterior; esternito 5 pouco pigmentado, fracamente fendido com fortes e longas cerdas (fig. 66). Segmentos genitais escurecidos; *forcipes superiores* com a margem superior reta, com a extremidade livre curva formando com a margem inferior uma ponta romba, fortemente pigmentada (fig. 64), *forcipes inferiores* medianamente estreitados alargando-se para a extremidade livre que é arredondada (fig. 64); vistos posteriormente são recurvados para dentro (fig. 65); *palpi-genitalium* robusto, pouco pigmentado e apontado, com 2 longas cerdas distanciadas na extremidade livre; *paraphallus* alargado medianamente, preto, afinando para a extremidade livre, que é recurvada e denteada; ventralia quase preta com numerosos dentículos, fortemente recurvada ao nível da extremidade livre do *paraphallus*, continuando-se por uma glândula bem pigmentada (fig. 67).

Fêmea - comprimento total: 12 a 13 mm.

Difere do macho por apresentar a frente muito mais larga, medindo cerca de 0,29 da largura da cabeça (fig. 71); frontalia muito larga, castanha, com uma par de cerdas cruzadas um pouco abaixo do vértice do triângulo ocelar; parafrontalia com uma série de cerdas frontais finas e longas que se inicia ao nível da base do segundo segmento antenal, indo até o nível das cerdas cruzadas da frontalia; com 3 cerdas frontorbitais proclinadas, sendo a mais superiormente situada, dirigida para fora; vertical interna muito forte e dirigida para trás; triângulo ocelar não muito escurecido com um par de cerdas ocelares tão longo quanto as mais longas cerdas frontais e 2 pares de postocelares menores (fig. 70). Antenas medindo cerca de 0,90 da distância que vai até as grandes vibrissas; segundo segmento antenal com cerca de 0,35 do comprimento do terceiro.

Abdômen verde-azulado, com a base amarelada. Segmentos genitais apresentando o tergito 6+7 bem pigmentado, largo com fortes cerdas marginais (fig. 72); esternito 6+7 arredondado com raros pêlos e com fortes cerdas na porção posterior (fig. 73); tergito 8 com os bordos apontados e longas cerdas marginais (fig. 76); esternito 8 sem pigmentação, arredondado, com longas cerdas na porção posterior (fig. 74); tergito 9 ausente; esternito 9 reduzido apenas a pequenas cordas implantadas na membrana; tergito anal sem pigmentação, com algumas cerdas longas (fig. 77); esternito anal alargado, pentagonal, com longas cerdas na margem posterior e recoberto por densos e finos pêlos pretos (figs. 78 e 79). Espermateca com a parte basal lisa, parte mediana engrossada e a parte distal longa, fina e fortemente estriada (fig. 75).

Larva II - Tegumento sem pigmentação escura e sem segmentação nítida, metapnêustica; espiráculo posterior com 2 aberturas ovais, localizadas dorsalmente. Esqueleto cefálico muito

forte, com o gancho labial largo e longo, quase sem curvatura; e dentado bem saliente (fig. 68); gancho faringenal parcialmente pigmentado (fig. 69).

Material examinado - Estado do Amazonas, Manaus, Rio Negro, 9 machos (N° 11510) e 16 fêmeas (N° 11516), Parko & Zikan, 14.VII,927, VII,941 e 7.VIII.941; Estado de Mato Grosso, Barra dos Bugres, 10 machos e 12 fêmeas (N° 11517), Passarelli. Estado do Pará, Belém, Ananideua, fêmea, Damasceno, 30.X.938; Aurá, fêmea, Lobato, 16.VI.956; Magoary, riacho (N° 11511) e fêmea (N° 11513), Damasceno, 13.IV.937; Estrada de Ferro Bragança, Km.12-ramal Icoaracy, fêmea (N° 11514), Lobato, 12.VI.956; Estrada de Ferro Bragança. Km. 16, macho (N° 11512) e fêmea, Lobato, 11.V.956; BR 14, Km. 92, 2 fêmeas, Lobato, XII.960; Mosqueiro, fêmea, Lobato, 13 a 18.XI.956; Rio Paranary, fêmea (N° 11515).

Surcouf redescreve o tipo de *flavipennis* Macquart, considerando-o diferente de *quadrilineata* Fabricius porque baseou a descrição, desta última espécie em exemplares que supunha serem os tipos de Fabricius, mas que na realidade eram *Mesembrinella randa* Walker, como verificou Aldrich.

Townsend, quando examinou os tipos de Fabricius, considerou-os a mesma espécie que Aldrich descreveu como *Mesembrinella quadrilineata*. Considera também o tipo de *Mesembrinella flavipennis* Macquart, como da espécie de Fabricius.

Eumesembrinella pauciseta (Aldrich, 1922)

(Figs. 4, 15, 80 a 97)

Mesembrinella pauciseta Aldrich, 1922:18 (Pará Brasil)

Mesembrinella pauciseta Aldrich, 1925: 12.

Macho - comprimento total: 10 a 11 mm.

Cabeça amarelada, superiormente escurecida; frente amarela inferiormente, tornando-se castanho-escuro a medida que se aproxima do vértex, medindo cerca de 0,07 a 0,08 da largura da cabeça (fig. 81); frontalia aparecendo somente na metade inferior de cor castanho-amarelada; parafrontalia castanho-escuro ao nível do triângulo ocelar, tornando-se amarelada inferiormente, recoberta de polinosidade prateada, com uma série de cerdas frontais que se inicia ao nível da base do segundo segmento antenal, longas e finas, terminando um pouco acima da metade da fronte por pêlos curtos e fracos, divergentes e dirigidos para dentro; triângulo ocelar enegrecido, proeminente, com um par de cerdas ocelares e 2 postocelares menores; verticais internas fortes e longas, dirigidas para trás e cruzadas, e um par de postverticais. Antenas amarelo-alaranjadas, medindo cerca de 0,88 da distância que vai até as grandes vibrissas; segundo segmento com cerca de 0,43 do comprimento do terceiro; arista plumosa da base até ao ápice. Vibrissas colocadas acima da margem oral de cerca do comprimento do segundo segmento antenal; crista facial com fortes pêlos pretos até um pouco acima das vibrissas, sem atingir o nível do limite do terço inferior do terceiro segmento antenal. Genas amareladas com uma série de cerdas fracas e recoberta de pêlos escuros, medindo cerca de 0,86 da altura do olho (fig. 80). Palpos robustos, amarelos e recobertos de pêlos escuros. "Occiput" castanho, recoberto de polinosidade prateada, com densos e longos pêlos claros.

Tórax castanho, dorsalmente escurecido, com 4 faixas longitudinais de polinosidade prateada pouco nítida; com 1 cerda acrostical pós-sutural; 2 dorsocentraes pré-suturais e 3 pós-suturais; 1 intralar pré-sutural sublateral e 2 pós-suturais; 1 supralar pós-umeral, 1 pré-sutural e 3 pós-suturais; 2 umerais (fig. 4); 2 esterpleurais; hipopleura com uma série de longas

cerdas e densos pêlos escuros, tão longos quanto as cerdas. Escutelo com 2 laterais, 1 discal e 1 apical. Estilha metatorácico pequeno com numerosos pêlos pretos na margem inferior e na superfície. Asas alongadas com uma mancha ao longo da costal (fig. 15); *remigium* e esclerito subcostal nus; segmento da nervura costal nas seguintes proporções: II - 48; III - 42; IV - 76; V-28 e VI - 8. Calíptros fracamente enfumaçados, com curtos pêlos claros nos bordos. Patas alongadas com uma pequena cerda na linha mediana, no meio da face anterior do fêmur II; face posterior com 2 cerdas apicais; face dorsal sem cerdas diferenciadas; face ventral com uma série espaçadas de curtas cerdas. Fêmur III, com 2 séries completas de cerdas, sendo uma junto à face ventral e outra junto à face dorsal na face anterior; face posterior com uma cerda apical; face dorsal com uma cerda subapical e face ventral com uma sorte de longas cerdas nos 2/3 proximais. Tíbia média apresentando a face anterior sem cerdas; face posterior com 4 curtas cerdas situadas na linha mediana, bem distanciadas; face ventral sem cerdas diferenciadas. Tíbia posterior com 2 cerdas distanciadas acima da linha mediana da face anterior; face posterior com 2 cerdas nas mesmas condições e face ventral sem cerdas diferenciadas.

Abdomen com os tergitos 1,2 e parte do 3, amarelos, os demais azulados com uma faixa violeta na margem posterior; esternitos de 1 a 4 amarelados com longas cerdas na margem posterior, tergito 3 com uma cerda marginal colocada lateralmente; tergito 4 com uma série de cerdas marginais bem diferenciadas; tergito 5 com as cerdas marginais londas e finas; esternito 5 pigmentado, largamente fendido, com a margem coberta de pêlos e longas e fortes cerdas (fig. 87). Segmentos genitais castanho-claros; *forcipes superiores* fortemente pigmentado com a margem superior praticamente reta, afinando gradativamente para a extremidade livre que

é recurvada, ponteaguda e preta; margem inferior, ligeiramente côncava, afinando bruscamente para a extremidade livre (fig.83); *forcipes inferiores* fortemente recurvados para baixo com as margens paralelas e extremidade livre arredondada (fig. 83); visto posteriormente são recurvados para dentro (fig. 84); *palpi genitalium* pouco pigmentado, curto e estreito, com 2 cerdas longas na extremidade livre; *paraphallus* longo, estreitado, preto, com a extremidade livre fortemente recurvada e denteada; ventrália estreita, pouco pigmentada, com a glande alargada e pigmentada (fig. 86)

Fêmea - comprimento total: 11 a 12 mm.

Difere do macho por apresentar a frente muito mais larga, medindo cerca, de 0,26 da largura da cabeça (fig. 89); frontália larga, castanha, com um par de cerdas cruzadas um pouco abaixo do nível do vértice do triângulo ocelar; parafrontália estreita, superiormente, com uma série de cerdas frontais que se inicia ao nível da base do segundo artículo antenal, por cerdas fortes e longas, terminando na altura das cerdas cruzadas da frontália, por cerdas menores, ao nível do vértice do triângulo ocelar, há uma cerda dirigida para fora e para trás; com 3 cerdas proclinadas frontorbitais, sendo a mais superior reduzida; verticais internas dirigidas para trás, sem ser cruzadas; 1 par de fortes cerdas postverticais (fig. 88). Antenas medindo cerca de 0,85 da distância que vai até as grande vibrissas; segundo segmento, com cerca de 0,35 do comprimento do terceiro. Genas medindo cerca de 0,92 da altura do olho.

Abdômen verde-azulado, com brilho metálico; tergitos 1 e 2 amarelados; esternitos de 2 a 4 com 2 longas e fortes cerdas na margem posterior; tergito 6+7 fortemente pigmentado com cerdas marginais fracas (fig. 92); esternito 6+7 quadrângular com longas cerdas na porção posterior (fig. 90); tergito 8 pou-

co pigmentado com longas cerdas marginais (fig. 93); esternito 8 arredondado com fortes cerdas na porção posterior (fig. 91); tergito e esternito 9 ausentes, sendo o esternito reduzido, apenas, a pequenas cerdas colocadas na membrana; tergito anal hialino com fracas cerdas na porção posterior (fig. 95); esternito anal alargado de forma pentagonal recoberto de finos e densos pêlos (figs. 96 e 97). Espermateca com porção basal lisa, mediana engrossada e pregueada e porção distal longa, fina e fortemente estriada (fig. 94).

Larva II - Tegumento hialino, liso, sem limite de segmentação visível; metapnêustica; espiráculo posterior não situado em depressão definida, com 2 aberturas ovais, localizando-se dorsalmente. Esqueleto cefálico constituído por um gancho labial muito forte, achatado dorsoventralmente e quase sem curvatura; o dentado bem saliente; o faringeal pigmentado somente na porção mais próxima do labial, sendo as partes restantes hialinas (figs. 82 e 85).

Material examinado - Estado da Bahia, Aratú, fêmea, P. C. A. A., 14.VII.936. Estado do Espírito Santo, Parque Sooretama (Cupido), 237 machos (N° 11539) e 367 fêmeas (N° 11541 e 11542), L. Travassos, Freitas & H. Travassos, II/III.948, Estado do Rio de Janeiro, Tinguá, 7 machos (N° 11537 e 11538) e 10 fêmeas (N° 11540 e 11555), Ser. Febr. Amarela, M.E.S.R.C. Shannon collection, VI.940.

Os nossos exemplares concordam em grande parte com descrição do tipo, variando somente na quetotaxia torácica; no material que examinamos, as fêmeas apresentam, geralmente, 3 cerdas umerais, sendo a mais interna reduzida; encontramos 1 ou 2 cerdas intralares pós-suturais. Identificamos os nossos exemplares com as espécies de Aldrich (1922), em vista de ter ele e-

xaminado uma única fêmea proveniente do Pará, sem poder precisar as variações dos caracteres.

Eumesebrinella lanei sp. n.

(figs. 5,16,98 a 116)

Distingue-se das outras espécies do gênero pela ausência de fortes manchas escuras nas asas, ao longo da costal.

Macho - comprimento total: 10,5 a 11 mm.

Cabeça amarelo-alarajanda, exceto a metade superior da frente e "occiput"; frente alaranjada, superiormente escurecida, medindo cerca de 0,06 da largura da cabeça (fig. 99); frontália superiormente escurecida, aparecendo somente, por curta distância, logo abaixo do vértice do triângulo ocelar; inferiormente, reaparece alargando-se gradativamente até à lúnula de coloração castanha; parafrentália superiormente escurecida, tornando-se alaranjada a medida que se aproxima da lúnula, com uma série de cerdas frontais fortes, que se inicia ao nível da base do segundo segmento antenal, terminando ao nível do meio da fronte por pequenas cerdas, divergente e dirigida para dentro; triângulo ocelar enegrecido, proeminente, com um forte par de cerdas ocelares, mais longos que as verticais internas e 2 pares de postocelares menores; verticais internas fortes, não muito longas e dirigidas para trás, sem serem cruzadas. Antenas alaranjadas, medindo cerca de 0,85 da distância que vai até as grandes vibrissas; segundo segmento com cerca de 0,35 do comprimento do terceiro; arista densamente plumosa até ao ápice. Crista facial com raros pêlos situados um pouco acima das vibrissas. Vibrissas colocadas acima da margem oral cerca do comprimento do segundo segmento antenal. Gemas amareladas, com uma série de cerdas finas e densos pêlos claros posteriormente, medindo cerca de 0,91

da altura do olho (fig. 98). Palpos alaranjados, clavados, com curtos pêlos pretos. "Occiput" escurecido, recoberto de pêlos claros e polinosidade prateada.

Tórax alaranjado, dorsalmente mais escurecido, com uma faixa na linha mediana mais escura; com 1 cerda acrostical pós-sutural; 2 dorsocentrals pré-suturais e 3 pós-suturais; 1 preintralar sublateral e 2 postintralares (às vezes 1 somente); 1 supralar pós-umeral, 1 pré-sutural e 3 pós-suturais; 3 umerais (fig. 5); 2 esternopleurais; hipopleura com uma série de cerdas longas e raros pêlos longos. Escutelo com 2 cerdas laterais (a anterior reduzida), 1 discal e 1 apical. Espiráculo metatorácico pequeno, com raros pêlos claros na margem inferior. Asas hialinas e alargadas (fig. 16); *remigium* e esclerito subcostal nus; segmentos da nervura costal nas seguintes proporções: II - 45; III - 40; IV - 68; V - 30 e VI - 5. Calíptros amarelados com pêlos claros nas bordas. Patas alongadas como em *quadrilineata*, apresentado o fêmur II, com 3 cerdas espaçadas na linha mediana da face anterior; face posterior com 4 cerdas em série na linha mediana do terço distal; face dorsal com 2 cerdas apicais e face ventral, com uma série espaçada de finas cerdas na metade proximal. Fêmur III com uma série completa de curtas cerdas na face anterior, junto à face dorsal, face posterior com uma cerda apical; face dorsal com 3 cerdas apicais e face ventral com uma série de finas cerdas, distanciadas, junto à face anterior. Tíbia média com uma cerda pouco acima do meio da face anterior; face posterior com 4 cerdas, não na mesma linha e distânciadas; face ventral sem cerdas diferenciadas. Tíbia posterior com 2 cerdas na metade distal, não na mesma linha, na face anterior; face posterior com 2 cerdas distânciadas na metade proximal, acima da linha mediana; face ventral sem cerdas diferenciadas.

Abdômen amarelo-alaranjado, com os tergitos 4 e 5 verde-azulados, formando uma crista pigmentada, fina, medianamente até no tergito 1; tergitos 3 e 4 com uma cerda latero-marginal; tergito 5 com cerdas marginais ligeiramente diferenciadas; esternitos 1 e 2 sem pigmentação, com 2 longos e fortes cerdas na porção posterior; esternitos 3 e 4 pigmentados; esternito 5 pigmentado, largamente fendido, com raros pêlos na margem posterior e com fortes e longas cordas (fig. 105). Segmentos genitais quase pretos; *forcipes superiores* com a margem superior reta, fortemente pigmentados e com cerdas longas, com uma forte curvatura na extremidade livre que é apontada e curva para dentro (fig. 101); margem inferior ligeiramente côncava, formando uma depressão na extremidade livre; *forcipes inferiores* pigmentados com raras cerdas, margem superior com uma forte concavidade; extremidade livre arredondada e margem inferior quase reta (fig.101); visto posteriormente estão diridos para dentro (fig. 102); *palpi genitalium* alargado, pouco pigmentado, apontado inferiormente, com 2 cerdas longas; *paraphallus* preto, robusto, com extremidade livre romba, encaixando-se por dentro da ventrália; ventrália bem pigmentada, longa e larga; glânde bem desenvolvida (fig.104).

Fêmea - comprimento total: 11 mm.

Difere do macho por apresentar a fronte mais larga, medindo cerca de 0,28 da largura da cabeça (fig. 107); frontália muito larga, com as margem paralelas, com um par de cerdas cruzadas um pouco abaixo do vértice do triângulo ocelar; parafrontália estreita superiormente, com uma série de cerdas frontais que se inicia ao nível da base do segundo segmento antenal, por cerdas fortes e longas, terminando ao nível do vértice do triângulo ocelar, por uma cerda forte dirigida para fora e para trás; superiormente são mais fracas e curtas; com 3 cerdas frontorbais proclinadas longas, sendo a mais superior reduzida; verti-

cais internas fortes, longas e dirigidas para trás; verticais externas um pouco mais fracas e dirigidas para fora (fig. 106); triângulo ocelar enegrecido com um par de cerdas ocelares, tão longos quanto as verticais internas e 2 pares de postocelares menores. Antenas medindo cerca de 0,83 da distância que vai até as grandes vibrissas; segundo segmento com cerca de 0,36 do comprimento do terceiro.

Abdômen verde-azulado, com os tergitos 1 e 2 castanho-amarelos; tergitos 3 a 5 como no macho; esternitos de 1 a 5 pigmentados, com cerdas na margem posterior; tergito 6+7 alargado, pigmentado, com fortes cerdas na margem posterior (fig. 109); esternito 6+7 pigmentado, com longas e fortes cerdas na porção posterior, recoberto de finos pêlos (fig. 113); tergito 8 pouco pigmentado, com fortes cerdas na margem posterior (fig. 111); esternito 8 de forma hexagonal, com longas e fortes cerdas na porção posterior (fig. 112); tergito e esternito 9 ausentes, sendo que o último, reduzido apenas a pequenos pêlos na membrana; tergito anal quase membranoso, com algumas cerdas (fig. 114); esternito anal de forma pentagonal com finas cordas na margem posterior, recoberto de finos e densos pêlos (figs. 115 e 116). Espermateca com a região proximal lisa, com algumas rugas na porção basal, região mediana engrossada e enrugada e região distal longa, fina e fortemente estriada (fig. 110).

Larva II - Tegumento praticamente hialino, sem segmentação nítida; metapnêustica; espiráculo posterior arredondado, com 2 aberturas ovais (fig. 108), localizados dorsalmente. Esqueleto cefálico muito forte; gancho labial achatado dorso-ventralmente, com uma ligeira curvatura; o dentado muito saliente; gancho hipostomal parcialmente fusionado com o labial, fracamente fragmentado (figs. 100 e 103)

Holotipo macho (N° 11519), Alotipo fêmea (N° 11522) e Pa-

ratipos.

Material examinado - Estado do Amazonas, Rio Negro, macho e 5 fêmeas, VII.1941. Território do Amapá, Macapá, 2 machos e 4 fêmeas (N° 11523), N.L. Cerqueira, Ser. Febr. Amarela, M.E.S., VI.948; Rio Amapari, 2 fêmeas, J. Lane, 23.VI.959; Rio Felício, 6 fêmeas, J. Lane, 31.VII.959; Serra do Navio, 17 machos (N° 11519, 11520 e 11521) e 34 fêmeas (N° 11522, 11524 e 11550), J. Lane, IX.X.957.

O nome desta espécie é dado em homenagem ao conhecido diterologista John Lane, recentemente falecido.

É possível que a esta espécie pertençam as fêmeas citadas por Aldrich (1922: 20) a proposito de *Mesembrinella randa* (Walker), provenientes das Guianas. Aldrich acredita que estes exemplares correspondiam a *Ochromyia quadrilineata* Surcouf, 1919, nec Fabricius.

Eumesembrinella randa (Walker, 1849)

(Figs. 117 a 119)

Dexia randa Walker, 1849: 852.

Ochromyia quadrilineata, Surcouf, 1919: 66.

Mesembrinella randa Aldrich, 1922:20 (Brasil)

Mesembrinella randa Aldrich, 1925:12 (South America)

Macho - comprimento total: 11 a 12 mm.

Cabeça, tórax e asas, como em *quadrilineata* Fabricius. Abdômen, apresentando o tergito 4 sem cerdas marginais diferenciadas; tergito 5 fracamente fendido e pouco pigmentado, com longas cerdas (fig. 118). Segmentos genitais castanhos; *forcipes superiores* com a margem superior quase reta e margem inferior, ligeiramente côncava, com longas cerdas e abundantes pêlos (fig. 117); *forcipes inferiores* robustos e recurvados pa-

ra trás, com taras e longas cerdas (fig. 117); *palpi genitalium* apontado, com 2 longas cerdas; *paraphallus* muito largo e fortemente pigmentado; ventrália longa, fortemente pigmentada, com a glândula alargada (fig. 119).

Fêmea - comprimento total: 12 mm.

Difere do macho por apresentar a frente um pouco mais larga; por outro lado, é extremamente semelhante à fêmea de *quadrilineata* Fabricius, e, não conseguimos encontrar nenhuma diferença marcante, nem mesmo nos escleritos genitais e nas espermatecas.

Não encontramos, também, larvas para podermos estudá-las.

Material examinado - Estado do Pará, Belém, Utinga, macho (N° 11603), Almeida, VIII.936; BR 14, Km. 92, fêmea, Lobato, XII.960; Maues, fêmea (N° 11595), 12.1936.

Aldrich (1922) redescreve a espécie, dizendo ser esta muito semelhante à *quadrilineata* Fabricius, 1805, com o que concordamos, pois não conseguimos encontrar diferenças marcantes entre estas duas espécies, a não ser a ausência de fortes cerdas marginais no quarto tergito abdominal e nos segmentos nitais do macho

Huascaromusca Townsend, 1918.

Huascaromusca Townsend, 1918: 155.

Huascaromusca Hall, 1948: 67.

Promesembrinella Hall, 1948: 65.

Preacrosticais presentes ou ausentes, às vezes reduzidas (*aeneiventris*). *Regimium* nú superiormente; esclerito subcostal com pêlos ou nú. Cerdas discais no quinto tergito abdominal.

Espécie tipo: *Huascaromusca cruciata* Townsend, 1918
Ochromyia xanthorhina Bigot, 1878.

Chave para a determinação das espécies:

- 1 - Cerdas preacrosticais ausentes 2.
 Cerdas preacrosticais presentes, às vezes reduzidas ... 4.
- 2 - Pós-umeral presente.....*grajahuensis* sp. n.
 Pós umeral presente.....3
- 3 - Asas com forte mancha escura ao longo da costal; 3 faixas
 longitudinais escuras no mesonoto *nigrifrons* Bigot=
(purpurata Aldrich)
 Asas uniformemente escurecidas; 2 faixas longitudinais es-
 curas no mesonoto *semiflava* Aldrich.
- 4 - Esclerito subcostal nú; preacrosticais reduzidas.....
 *aeneiventris* Wiedemann.
 Esclerito subcostal piloso 5.
- 5 - Fêmures escurecidos *xanthorhina* Bigot
 Fêmures amarelados *vogelsangi* sp. n.

Townsend baseou o gênero em *H. cruciata* Townsend, 1918.
 Hall (1948) considerou *cruciata* Townsend, 1918; *chrysorheia*
 Brauer, 1895; *bequaerti* Séguy, 1926 e *decrepta* Séguy, 1926, co-
 mo sinônimas de *xanthorhina* Bigot, 1878, baseado em exame dos
 tipos realizados por Aldrick.

Hall (1948) inclui na sua chave, *H. tibialis* (Aldrich)
 (Panamá) e *H. uniseta* (Aldrich) (Costa Rica) como tendo cerdas
 discais no quinto tergito e por isso as consideramos neste gê-
 nero

No senso de Townsend o gênero é restrito às espécies
 que tem o esclerito subcostal piloso.

Hall amplia o conceito para todas espécies que possuem preacrosticais, incluindo muitas espécies que não podemos saber se tem o esclerito subcostal piloso. Outras incluídas por Hall em *Huascaromusca* não tem este caráter como *Mesembrinella bicolor* (Fabricius, 1805) e *M. facialis* Aldrich, 1922. Não examinamos material de *xanthorhina* Bigot, 1878.

Huascaromusca nigrifrons (Bigot, 1878)

(Figs. 6, 17, 120 a 134)

Ochromyia nigrifrons Bigot, 1878: 39 (Brasil)

Mesembrinella (Mesembolia) purpurata Aldrich, 1922: 16 (Brasil)

Mesembrinella (Mesembolia) purpurata Aldrich, 1925: 12 (Brasil)

Mesembrinella nigrifrons Aldrich, 1930: 27 (Brasil)

Macho - comprimento total: 10 a 10,5 mm.

Cabeça amarelo-alaranjada, com fronte muito estreita, medindo cerca de 0,013 da laeura da cabeça (fig. 122); frontália aparecendo somente na metade inferior da fronte de cor castanha; parafrentália reduzida na metade superior, alargando-se inferiormente, amarela com polinosidade prateada, recoberta de raros pelinhos escuros; cordas frontais formando uma série que se inicia ao nível da base do segundo segmento antenal, por cerdas fortes e longas, terminando no meio da fronte por pequenos pêlos, divergentes e dirigidos para dentro; triângulo ocelar enegrecido, com um par de cerdas ocelares tão longo quanto as mais longas cerdas frontais e 2 pares de postecelares menores, sendo o par anterior mais desenvolvido; cerdas verticais internas fortes, longas e cruzadas, dirigidas para trás; lúnula

com fraca pubescência. Antenas alaranjadas, medindo cerca de 0,99 da distância que vai até as grandes vibrissas; segundo segmento com cerca de 0,45 do comprimento do terceiro. Vibrissas situadas quase na margem oral. Crista facial, com fortes cerdas acima das vibrissas. Genas amareladas, medindo cerca de 0,92 da altura do olho (fig. 121), com uma série de fortes cerdas situadas inferiormente e numerosos pêlos pretos anteriormente; posteriormente com pêlos claros. Palpos amarelos, longos e clavados. "Occiput" com polinosidade prateada e recoberta de pêlos claros,

Tórax castanho, mais escurecido dorsalmente com 3 faixas escuras, longitudinais no mesonoto; com 1 par de cerdas acrosticais pós-sutural; 2 dorsocentrais pré-suturais e 3 pós-suturais; 1 intralar pré-sutural sublateral e 2 pós-suturais; 1 supralar pré-sutural e 3 pós-suturais; 2 umerais (fig. 6); 3 esternopleurais, sendo a mais posteriormente situada, reduzida ou ausente; hipopleura com cerdas finas e raros pêlos. Escutelo com 3 cerdas laterais, 1 discal e 1 apical. Asas ligeiramente enfumaçadas, com uma forte mancha ao longo da costal (fig. 17); *remigium* nú e esclerito subcostal, com densa pubescência castanha; segmentos da nervura costal nas seguintes proporções: II - 43; III - 35; IV - 56; V - 30 e VI - 6. Calíptros ligeiramente enfumaçados, com longos pêlos nos bordos. Patas escuras com os fêmures castanho-claros e tíbias um pouco mais escuras; fêmur II, com uma cerda na linha mediana, no meio da face anterior; face posterior, com 2 cerdas apicais; face dorsal com uma cerda apical e face ventral, com uma série de longas e fortes cerdas espacejadas, junto à face posterior e uma série completa de finas cordas, junto à face anterior. Fêmur III, sem cordas diferenciadas, com os pêlos da região proximal muito longos, na face anterior; face posterior, sem cerdas; face dorsal com uma sé-

rie completa de longas e fortes cerdas, junto à face anterior e 3 cerdas apicais; face ventral, com 2 séries espacejadas de longas cerdas, uma junto à face anterior e outra, junto à face posterior; Tíbia média, com uma forte e longa cerda situada ao meio, na linha mediana da face anterior; face posterior, com uma forte cerda no terço proximal e 2 situadas ao mesmo nível no terço distal; face ventral, com uma cerda no quarto distal. Tíbia posterior, com 2 cerdas distanciadas no terço basal da face anterior; face posterior, com 2 cerdas nas mesmas condições, sendo que a mais distalmente situada é duas vezes mais longa que a anterior; face ventral sem cercas diferenciadas. Espiráculo metatorácico bem desenvolvido, maior que nas outras espécies, com pêlos pretos na margem inferior.

Abdômen azul, com polinosidade prateada, com o tergito 1 amarelado; tergitos 3, 4 e 5 com uma faixa violeta na margem posterior e sem polinosidade; tergitos 2 e 3 com uma forte cerda lateromarginal; tergito 4 com longas e fortes cerdas marginais; esternitos 1 e 2 amarelados, os demais, até ao quarto, pigmentados, com longas cerdas na porção posterior; esternito 5 muito largo, pigmentado, fracamente fendido com longas cerdas e densos pêlos na margem posterior (fig. 120). Segmentos genitais castanho-escuro; *forcipes superiores* com a margem superior reta, curvando-se para a extremidade livre a qual é enegrecida; margem inferior, ligeiramente côncava, afinando gradativamente para a extremidade livre, formando uma ponta (fig. 124); *forcipes inferiores*, finos, pouco pigmentados, com a extremidade livre alargada e arredondada, com raros pêlos (fig. 124); visto posteriormente, são dirigidos para dentro (fig. 123); *palpi genitalium* alargado, quase despigmentado, com a extremidade livre arredondada, com uma cerda curta e fina; *paraphallus* muito largo no meio, com a extremidade livre recurvada e fina; ventrália

muito larga e pigmentada, com a glânde bem desenvolvida (fig. 125).

Fêmea - comprimento total: 11 mm.

Difere do macho por apresentar a frente mais larga, medindo cerca de 0,23 da largura da cabeça (fig. 127); frontália castanha, superiormente mais escurecida, com as margens paralelas e com um par de cerdas cruzadas abaixo do vértice do triângulo ocelar; parafrontália muito estreita superiormente, alargando-se para baixo, com uma série de cerdas frontais que se inicia ao nível da base do segundo artículo antenal, por cerdas fortes e longas, terminando por uma cerda fina e curta, um pouco antes da vertical interna; a série tem 3 cerdas fortes, sendo as demais pouco mais que um pêlo; cerdas frontorbitais ausentes; triângulo ocelar enegrecido, com um par de cerdas ocelares muito fraco e 2 postocelares nas mesmas condições; vertical interna forte, longa e dirigida para trás e cruzadas. Antenas medindo cerca de 0,96 da distância que vai até as grandes vibrissas segundo segmento com cerca de 0,31 do comprimento do terceiro. Genas com cerca de 0,87 da altura ao olho (fig. 126).

Abdômen, como no macho; tergito 6+7 fortemente pigmentado, estreito e com fortes cerdas na margem posterior (fig. 128); esternito 6+7 arredondado, com fortes cerdas e recoberto de pêlos (fig. 130); tergito 8 separado por uma área estreita, hialina, mediana, com fortes cerdas marginais (fig. 132); esternito 8 com fortes e longas cerdas (fig. 129); tergito e esternito 9 ausentes, o último reduzido a pequenos pêlos na membrana; tergito anal membranoso, com cerdas (fig. 133) esternito anal alargado, recoberto por densos e finos pêlos (figs. 131 e 134)

Material examinado - Estado do Espírito Santo, Parque Sooretama (Cupido), macho (N° 11543) e fêmea (N° 11570), L. Travassos Freitas & H. Travassos, II/III.948. Estado do Rio de Janeiro, An-

gra dos Reis - Jussaral, macho e 2 fêmeas, L. Travassos et Lopes, X.934; Itatiaia, (700 m.), macho, J.F. Zikan, 18.IV.933.

Huascaromusca aeneiventris (Wiedemann, 1830)

(Figs, 18, 135 a 144)

Dexia aeneiventris Wiedemann, 1830:376 (Brasil)

Ochromyia aeneiventris Surcouf, 1919: 68, pl. 3, fig. 5.

Mesembrinella aeneiventris Villeneuve, 1920: 224

Mesembrinella (Mesembrinella) aeneiventris Aldrich, 1922:
17 (Peru)

Mesembrinella (Mesembrinella) aeneiventris Aldrich, 1925:
12 (South America)

Fêmea - comprimento total: 10 a 11 mm.

Cabeça amarelada, com a frente enegrecida, medindo cerca de 0,22 da largura da cabeça (fig. 136); frontália enegrecida, tornando-se ligeiramente castanha, próximo da lúnula, com um par de cerdas cruzadas abaixo do nível do vértice do triângulo ocelar, muito pequenas; parafrontália com a mesma coloração da frontália, recoberta de polinosidade prateada; cerdas frontais formando uma série que se inicia ao nível da base do segundo segmento antenal, com cerdas muito robustas até, aproximadamente, ao meio da frente, sendo as demais reduzidas a pequenos pêlos, terminando por uma cerda, um pouco mais forte, dirigida para fora, abaixo da vertical interna; 3 a 4 cerdas frontorbitais de tamanho muito variável; triângulo ocelar preto, com um longo par de cerdas ocelares e 2 pares de postocelares menores; vertical interna muito longa e forte, dirigida para trás e cruzadas. Antenas amareladas, medindo cerca de 0,90 da distância que vai até as grandes vibrissa; segundo segmento com cerca de 0,40 do comprimento do terceiro. Vibrissa ligeiramente acima

da margem oral; crista facial com 2 cerdas curtas fortes e numerosos pêlos pretos que não chegam a atingir o limite do terço inferior do terceiro segmento antenal. Genas amareladas, medindo cerca de 0,90 da altura do olho (fig. 135), com uma série completa de longas cerdas pretas na margem inferior e com raros pêlos pretos. Palpos amarelos e longos. "Occiput" escurecido, recoberto de densos pêlos claros.

Tórax amarelado, dorsalmente mais escurecido, com 4 faixas longitudinais de polinosidade prateada; com 1 acrostical pré-sutural, às vezes reduzida e 1 pós-sutural; 2 dorsocentrais pré-suturais e 3 pós-suturais; 1 intralar pré-sutural e 2 pós-suturais; 1 supralar pré-sutural pós-umeral, 1 pré-sutural e 3 pós-suturais; 2 umerais; 2 esternopleurais; hipopleura com uma série de cerdas, mas sem polinosidade. Escutelo com 3 cerdas laterais, 1 discal e 1 apical. Espiráculo metatorácico grande, com fracos pelinhos na margem inferior. Asas ligeiramente enfumaçadas ao longo da costal (fig. 18); *remigium* nu e esclerito subcostal, com fraca pubescência; segmentos da nervura costal nas seguintes proporções: II - 40; III - 34; IV - 51; V - 43 e VI - 5. Caliptros enfumaçados. Patas apresentando o fêmur II com uma cerda forte na linha mediana e no meio da face anterior, e, uma série de pequeninas cerdas na metade proximal, junto à face ventral; face posterior com 3 cerdas apicais no mesmo nível; face dorsal com 2 cerdas apicais; face ventral com uma série de cerdas espacejadas nos 2/3 proximais. Fêmur III com uma série espacejada de cerdas longas e fracas na face anterior, junto à face ventral, e, 3 cerdas em série na extremidade distal, junto à face dorsal; face posterior sem cerdas; face dorsal com uma corda apical e face ventral com uma série espacejada de cerdas nos 2/3 proximais. Tíbia média com uma longa e forte cerda na metade da face anterior; face posterior com uma cerda no ter-

ço proximal e 2 ao mesmo nível, no terço distal; face ventral sem cerdas; tíbia posterior com 2 cerdas distanciadas na face anterior; face posterior com 2 cerdas nas mesmas condições, sendo a mais distalmente situada, 2 vezes mais longa que a anterior; face ventral com uma cerda no terço distal, junto à face anterior.

Abdômen azul-violeta, com faixas transversais de polinosidade prateada na metade basal dos tergitos 3, 4 e 5; tergito 1 amarelo e os demais até o 5 azul-violeta; tergitos 2 e 3 com uma forte e erecta cerda latero-marginal; tergito 4 com fortes e longas cerdas marginais; tergito 5 com uma série de fortes cerdas disciais e marginais (fig. 139); esternito 1 amarelado, os demais, até ao 5 pigmentados, com longas cerdas na margem posterior; tergito 6+7 alongado, pigmentado, com longas cerdas na margem posterior (fig. 140); esternito 6+7 de forma triangular, com longas cerdas na porção posterior (fig. 137); tergito 8 estreito, com longas cerdas e pêlos (fig. 141); esternito 8 pouco pigmentado, com longas cerdas (fig. 138); tergito e esternito 9 ausentes; tergito anal quase transparente, com poucos e longos pêlos (fig. 143), esternito anal alargado, com densos e finos pêlos (figs. 142 e 144).

Material examinado - Estado da Guanabara, Rio de Janeiro, Grajahú 3 fêmeas (N° 11545), S. Lopes, 20.VIII.938 e 24.V.941.

Aldrich (1922) considera, de acordo com Surcouf (1919), *Ochromyia nigrifrons* Bigot, 1878, como sinônima desta espécie. Mas em 1930, Aldrich considera a espécie de Bigot diferente das de Wiedemann, pondo *purpurata* Aldrich, 1922 na sinônima de *nigrifrons* Bigot, 1878.

Consideramos as fêmeas aqui estudadas como pertencentes à espécie de Wiedemann, baseando-nos somente nas chaves publicadas por Aldrich (1922 e 1925). Aldrich considera a espécie ba-

seando-se num macho proveniente do Perú, identificado por Surcouf.

Huascaromusca grajahuensis sp. n.

(Figs. 19, 145 a 150)

Macho - comprimento total: 8 a 9 mm.

Cabeça com fronte castanha, com polinosidade preateada, medindo cerca de 0,07 da largura da cabeça (fig. 146); frontália superiormente escurecida, tornando-se castanho-clara a medida que se aproxima da lúnula; parafrontália com polinosidade preateada, com uma série de cerdas frontais que se inicia ao nível da base do segundo segmento antenal por cerdas fortes e longas, terminando no limite dos 2/3 da fronte, por cerdas pequenas; há ao nível da ocela anterior uma pequenina cerda fina dirigida para fora; triângulo ocelar enegrecido, com um forte par de cerdas ocelares, tão longo quanto as verticais internas e dois pares de postocelares menores; verticais internas fortes, longas, dirigidas para trás e cruzadas. Antenas alaranjadas medindo cerca de 0,90 da distância que vai até as grandes vibrissas; segundo segmento com cerca de 0,38 do comprimento do terceiro. Vibrissas ligeiramente acima da margem oral; crista facial com longos pêlos acima das vibrissas, atingindo o limite do terço inferior do terceiro artículo antenal. Genas amareladas, medindo cerca de 0,90 da altura do olho (fig. 145), com uma série de cerdas inferiormente situadas e raros pêlos escuros. Palpos longos, clavagos e amarelados. "Occiput" recoberto de densos pêlos claros.

Tórax amarelado dorsalmente escurecido, com faixas de polinosidade preateada; com 1 cerda acrostical pós-sutural; 2 dorsocentrais pré-suturais e 3 pós-suturais; 1 intralar sublaterai pré-sutural e 2 pós-suturais; 1 supralar pós-umeral, 1 pré-sutural e 3 pós-suturais; 2 umerais; 2 esternopleurais; hipopleu-

ra com cerdas longas e raros pêlos. Escutelo com 3 laterais, 1 discal e 1 apical. Espiráculo metatorácico grande, sem cerdas na margem inferior. Asas uniformemente enfuscadas (fig. 19); *remigium* e esclerito subcostal pubescentes; segmentos da nervura costal nas seguintes proporções II - 38; III - 29; IV - 47; V - 37 e VI - 3,5. Calíptros enfumaçados, com os bordos recobertos de pêlos longos e claros. Patas apresentando o fêmur II com uma cerda mediana no meio da face anterior; face posterior com 2 cerdas subapicais; face dorsal com 3 cerdas subapicais e face ventral com uma série espacejada de cerdas, junto à face posterior e outra, junto à face anterior. Fêmur III com uma série de longas cerdas na face anterior, junto à face ventral e uma pequena série no terço distal, junto à face dorsal; face posterior com 2 cerdas subapicais; face dorsal com uma corda apical; face ventral com uma série espacejada de finas cordas, junto à face posterior. Tíbia média com uma longa cerda no meio da face anterior; face posterior com uma cerda no terço proximal e 2, ao mesmo nível, no terço distal; face ventral sem cerdas. Tíbia posterior com uma cerda no terço proximal e outra no terço distal da face anterior; face posterior com 2 cerdas nas mesmas condições, sendo a mais posterior um pouco mais longa que a anterior; face ventral sem cerdas diferenciadas.

Abdômen castanho, com reflexos azulados, com os tergitos 1 e 2 amarelos; tergitos 3, 4 e 5 com polinosidade prateada, sob determinada incidência do luz; tergito 2 e 3 com forte e longa cerda latero-marginal; tergito 4 com uma série de longas e fortes cerdas marginais; tergito 5 com série de pequenas cerdas distais e cerdas marginais um pouco mais fortes; esternitos 1 e 2 amarelos com cerdas na margem posterior; esternitos de 2 a 4 escurecidos, com fortes cerdas marginais; esternito 5 pouco pigmentado, com a margem posterior irregular, com longas e fra-

cas cerdas e raros pêlos (fig. 150). Segmentos genitais castanhos; *forcipes superiores* com a margem superior quase reta curva na extremidade livre que é apontada e enegrecida (fig. 147); visto posteriormente, apresenta um alargamento na base (fig.148); *forcipes - inferiores* robustos, pigmentados, com a margem superior ligeiramente côncava e margem inferior quase reta com a extremidade livre arredondada (fig. 147); vistos por trás são curvados para dentro (fig. 148); *palpi genitalium* muito largo, com cerdas e apontados; *paraphallus* robusto com a margem superior convexa e margem inferior irregular, afinando para a extremidade livre que é denteada e enegrecida; ventrália alargada, fortemente recurvada em ângulo agudo (fig. 149).

Holotipo macho (Nº 11544), Estado da Guanabara - Rio de Janeiro, Grajahú, Lopes, 20.IX.939.

Difere de *H. aeneiventris* pela presença de pré-aerosticais; do *H. xanthorhina* e *H. vogelsangi* pelo esclerito subcostal piloso; de *H. nigrifrons* e *H. semiflava* pela ausência de cerda pós-umeral.

Huascaromusca vogelsangi sp. n.

(Figs, 20, 151 a 156)

Macho - comprimento total: 10 mm.

Cabeça castanho-clara, olhos separados por uma estreita frente, que é um pouco mais escurecida, medindo, no ponto mais estreito, cerca de 0,013 da largura da cabeça (fig. 152); frontália aparecendo somente no terço inferior da frente, de cor castanho-escura; parafrontália muito estreita superiormente, alargando-se à medida que se aproxima da lúnula, com uma série de cerdas frontais longas e robustas que não chegam a atingir o limite da metade inferior da frente; triângulo ocelar enegrecido,

com ocelos bem desenvolvidos, um par de cerdas ocelares e 2 pares de postocelares e longos pêlos entre as ocelas; verticais internas longas, fortes, ligeiramente reclinadas e cruzadas; lúnu-la provida de densa e curta pubescência. Antenas com o segundo segmento amarelo-avermelhado, recoberto de fortes pêlos pretos; terceiro castanho-amarelado, com a base amarelo-avermelhada, medindo cerca de 0,84 da distância que vai até as grandes vibrissas; segundo segmento com cerca de 0,40 do comprimento do terceiro; arista densamente plumosa até ao ápice. Vibrissas situadas acima da margem oral, cerca do comprimento do segundo segmento antenal; crista facial com longos e fortes pêlos que não chegam a atingir o limite do terço inferior do terceiro artícu-lo antenal. Genas castanho-claras com uma série de longas e fortes cerdas e recoberta de fortes pêlos pretos, medindo cerca de 0,87 da altura do olho. Occiput escurecido, recoberto de pêlos pretos, exceto o pescoço, inferiormente, que são claros.

Tórax castanho, com tonalidade violeta dorsalmente, e nas demais áreas castanho amareladas; com 1 par de cerdas acros-ticais pré-sutural e 1 pós-sutural; 2 dorsocentral pré-suturais e 3 pós-suturais; 2 intralares sublaterais e 2 pós-suturais; 1 supralar pré-sutural umeral e 3 pós-suturais; 3 umerais. Escute-lo com 3 pares de cerdas laterais sendo uma grande e 2 menores, 1 discal e 1 apical; 2 esternopleurais; hipopleura com longas cerdas. Espiráculo metatorácico grande, com poucos pêlos longos e pretos dispostos na margem inferior. Asas uniformemente enfumaçadas (fig. 20); *remigium* nu e esclerito subcostal provido de longos pêlos pretos. Calíptros enfumaçados, nus, contornado de pequenos pêlos em todo o bordo. Segmentos da nervura costal nas seguintes proporções: II - 46; III - 40; IV - 61; V - 31 e VI - 7. Patas apresentante o fêmur III com uma série completa de lon-gas cerdas na face anterior, junto à face ventral; face poste-

rior com cerdas apicais; face dorsal com longas cerdas em série, no terço distal; face ventral com uma série de longas cerdas, finas, na metade proximal. Tíbia média de longas diferenciadas tíbia posterior com 2 cerdas fortes, sendo uma no limite do terço proximal e outra no limite do treço distal da face anterior; face posterior com 2 cerdas no mesmo nível; face ventral com uma cerda no terço distal.

Abdômen castanho-violeta, com faixas azuladas a partir do terceiro tergito, sendo o primeiro e o segundo amarelo; tergito 3 com 2 cerdas latero-marginais diferenciadas; tergito 4 com fortes e longas cerdas marginais; tergito 5 com uma série completa de fortes cerdas disciais, além das longas, cerdas marginais; esternitos de 1 a 4 com fortes cerdas na margem posterior; esternito 5 pigmentado na margem posterior, onde é recoberto por finos e densos pêlos, fracamente fendido, com longas e fortes cerdas (fig. 156); *forcipes superiores* com a margem superior quase reta, convexa superiormente, afinado bruscamente para a extremidade distal, recurvados para dentro, fortemente pigmentados; margem interna da extremidade livre, ligeiramente côncava, apresentando densos e finos pêlos e longas e fortes cerdas (fig. 153); *forcipes inferiores* longos, finos, com a margem superior côncava, margem inferior em paralelismo com a superior, com raras, longas e finas cerdas (fig. 154); *palpi genitalium* curto e estreito, com 2 cerdas longas na extremidade livre; *paraphallus* fortemente pigmentado, muito largo, com a extremidade livre irregular; ventrália bem pigmentada, quase reta, formando um ângulo de cerca de 90° ao nível da extremidade do *paraphallus*; glân-de muito larga e pouco pigmentada (fig. 155).

Holótipo macho (N° 11592), Venezuela, Aragua, Vogelsang, 1944.

Difere de *H. nigrifrons*, *H. grajahuensis* e *H. semiflava* pe-

la ausência de cerdas preacrosticais; de *H. aeneiventris* pela ausência de pêlos no esclerito subcostal e de *H. xanthorhina* pelos fêmures que são quase pretos.

Mesembrinella Giglio-Tós, 1893.

- Mesembrinella* Giglio-Tós, 1893: 4
Mesembrinella Giglio-Tós, 1895: 11
Mesembrinella Prauer, 1895:594
Mesembrinella Aldrich, 1905:518 "partim"
Ochromyia Surcouf, 1919: 63 "partim"
Mesembrinella Sucouf, 1919: 72 "partim"
Mesembrinella Aldrich, 1922: 8 "partim"
Mesembolia Aldrich, 1922: 10 "partim"
Mesembrinella Aldrich, 1925: 11 "partim"
Mesembolia Aldrich, 1925: 12 "partim"
Mesembrinella Townsend, 1937: 66
Huascaromusca Hall, 1948: 68 "paortim".

Cerdas acrosticais pré-suturais presentes; *remigium* ciliado ou nu; esclerito subcostal ciliado ou nu. Cerdas discais no quinto tergito ausentes.

Espécie tipo: *Mesembrinella quadrilineata* Giglio-Tós, 1893 nec Fabricius, 1805 = *Mesembrinella bellardina* Aldrich, 1922.

Chave para determinação das espécies:

- 1 - Pêlos da facialia densamente dispostos: espécies com mais de 15 mm de comprimento *apollinaris* Séguéy
 Pêlos da facialia não densamente dispostos; espécies menores..... 2.
- 2 - Facialia com pêlos acima das vibrissas, cerca da metade do seu comprimento *facialis* Aldrich.

- Facialia com pêlos que não atingem o mesmo nível 3.
- 3 - *Remigium* ciliado em cima 4.
Remigium nu em cima 5.
- 4 - Esclerito subcostal ciliado *bellardiana* Aldrich.
 Esclerito subcostal nu *peregrina* Aldrich.
- 5 - Abdômen com polinosidade fornando manchas arredondadas nas bases dos pêlos *batesi* Aldrich.
 Abdômen com polinosidade uniformemente distribuída, quando presente 6.
- 6 - Asas fortemente enfuscadas ao longo da nevura costal.....
 *semihyalina* sp. n.
 Asas uniformemente e fracamente enfuscadas
 *bicolor* Fabricius.

Giglio-Tós caracteriza o gênero comparando-o com *Mesembrina*, dando caracteres de pouca importância filogenética. Foi Brauer (1895) quem deu caracteres importantes ao gênero, considerando-o em família diferente de *Mesembrina*, baseado nas cerdas hipopleurais e esternopleurais

Mesembrinella bellardiana Aldrich, 1922.

(Figs. 7, 21, 157 a 176)

Mesembrinella quadrilineata Giglio-Tós, 1893: 4 (nec Fabricius, 1805) (Bahia, Brasil).

Mesembrinella quadrilineata Giglio-Tós, 1895: 12 (nec fabricius, 1805) (Bahia, Brasil).

Mesembrinella quadrilineata Surcouf, 1919: 75 (nec Fabricius) (Viu o tipo de Giglio-Tós, 1893) (Paraguay, Equador, Esp. Santo - BR).

Mesembrinella (Mesembolia) bellardiana Aldrich, 1922: 21

(Espírito Santo, Santa Catarina-BR.; Equador e Bolívia).

Mesembrinella (Mesembolia) bellardiana Aldrich, 1925: 12
(México e Paraguay)

Mesembrinella bellardiana, Townsend, 1931: 69 (Viu o tipo de Giglio-Tós e Aldrich).

Mesembrinella bellardiana, Townsend, 1937: 66.

Macho - comprimento total: 10 a 11 mm.

Cabeça castanho-clara, com polinosidade prateada; fronte medindo cerca de 0,05 da largura da cabeça (fig. 158), superiormente escurecida; frontália superiormente formando um sulco castanho-escuro, alargando-se na metade inferior, tornando-se castanho-clara, quase alaranjada parafrontália larga, com uma série de cerdas frontais que se inicia ao nível da base do segundo artículo antenal por cerdas bem desenvolvidas, sendo superiormente mais fracas, divergentes e dirigidas para dentro; triângulo ocelar enegrecido, com numerosos pêlos, proeminente, com um par de cerdas ocelares mais longo que as mais longas cerdas frontais e 2 pares de postecelares menores; verticais internas longas, dirigidas para trás e cruzadas. Antenas amarelo-alaranjadas, medindo cerca de 0,82 da distância que vai até as grandes vibrissas; segundo segmento com cerca de 0,33 do comprimento do terceiro. Vibrissas colocadas acima da margem oral, cerca do comprimento do segundo artículo antenal. Crista facial com pêlos curtos, grossos e pretos, atingindo o limite do terço inferior do terceiro segmento antenal. Genas medindo cerca de 0,85 da altura dos olhos (fig. 157), com pêlos claros e uma série de finas e longas cerdas. Palpos claviformes, com a cor variando de castanho-clara ao amarelo-alaranjada, coberta de pêlos escuros. "Occiput" com pêlos claros.

Tórax castanho, dorsalmente mais escurecido, recoberto de polinosidade prateada, visto sob determinada incidência de luz; com 2 cerdas acrosticais pré-suturais e 1 pós-sutural; 3 dorsocentrals pré-suturais e 3 pós-suturais; 2 intralares sublaterais pré-suturais, 1 pré-sutural e 2 pós-suturais; 1 supraalar pré-sutural pós-umeral, 1 pré-sutural e 3 pós-suturais; 3 umerais (fig. 7); 3 esternopleurais; hipopleura com longas cerdas e raros pêlos claros. Escutelo com 2 cerdas laterais, 1 discal e 1 apical. Espiráculo metatorácico muito grande, com numerosos pêlos escuros na margem inferior. Asas com uma forte mancha ao longo da costal (fig. 21); *remigium* e esclerito subcostal ciliados; segmentos da nervura costal nas seguintes proporções: II - 47; III - 39; IV - 61; V - 24; VI - 10. Caliptros enfumaçados, com pêlos claros recobrendo os bordos. Patas variando de coloração entre a amarela e a castanha; fêmur II com uma pequena cerda mediana na face anterior; face posterior com 2 cerdas apicais; face dorsal com uma cerda apical; face ventral com uma série de cerdas longas na metade proximal, no limite com a face posterior. Fêmur III com uma série espacejada de longas cerdas na face anterior, junto à face ventral e algumas cerdas diferenciadas no terço distal, junto à face dorsal; face posterior sem cerdas; face dorsal com 2 cerdas apicais; face ventral com uma série espacejada de longas cerdas nos 2/3 proximais. Tíbia média com uma forte cerda na linha mediana, no terço distal da face anterior; face posterior com uma cerda, no terço proximal, na linha mediana e 2, ao mesmo nível, no limite dos 2/3 proximais; face ventral com uma cerda no terço distal. Tíbia posterior com 2 cerdas na linha mediana, uma no limite do terço proximal e outra no limite do terço distal da face anterior; face posterior com 2 cerdas colocadas na mesma posição; face ventral com uma cerda

no limite do terço distal.

Abdômen com a base castanho-clara; a partir do tergito 2 com coloração azul metálica; tergitos 4 e 5 com cerdas marginais bem diferenciadas; esternito 1 com pêlos claros e curtos; esternitos de 2 a 4 com longos pêlos pretos; esternito 5 largamente fendido, com longas cerdas (fig. 164). Segmentos genitais quase pretos; *forcipes superiores* com a margem superior quase reta, curva na extremidade livre que é apontada; margem inferior reta (fig. 160); *forcipes inferiores* estreitados margem superior com forte concavidade e margem inferior quase reta (fig. 160); visto posteriormente são fortemente recurvados para dentro (fig. 161); *palpi genitalium* robusto, fracamente pigmentado, com a extremidade livre grossa, com 2 cerdas longas; *paraphallus* largo, com as margens paralelas, com uma forte curvatura na extremidade livre, sendo fortemente apontada (fig. 163); ventrália estreita, pigmentada e alongada com a glândula alongada e pouco pigmentada (fig. 163).

Fêmea - comprimento total: 10 a 12 mm.

Difere do macho por ter a fronte mais larga, medindo cerca de 0,27 da largura da cabeça (fig. 166); frontália muito larga com as margens paralelas, castanho-clara, com um par de longas cerdas cruzadas ao nível do vértice do triângulo ocelar; parafrontália estreita, com uma série de cerdas frontais bem desenvolvidas, formando uma série que se inicia ao nível da base do segundo segmento antenal, terminando por uma cerda forte, um pouco abaixo da vertical interna, dirigida para fora; triângulo ocelar muito grande com um forte par de cerdas ocelares, mais longo que as mais longas cerdas frontais e 2 pares de postocelares menores; 2 cerdas frontorbitais não muito desenvolvidas. Antenas medindo cerca de 0,85 da distância que vai até as grandes vibrissas; segundo segmento com cerca de 0,34 do comprimento do terceiro. Genas medindo cerca de 0,85 da altura do olho (fig. 165).

Abdômen apresentando os tergitos 4 e 5 com cerdas marginais bem diferenciadas; esternito 1 a 4 com longos pêlos pretos; tergito 6+7 fortemente pigmentado, com fortes cerdas na margem posterior e recoberto de fortes pêlos pretos (fig. 168); esternito 6+7 de forma elipsoide, fracamente pigmentado, com longas e fortes cerdas na porção posterior (fig. 174); tergito 8 pouco pigmentado, com fortes cerdas e numerosos pêlos longos (fig. 172); esternito 8 arredondado, pouco pigmentado, com longas cerdas e recoberto de pêlos (fig. 173); tergito e esternito 9 ausentes, sendo o último reduzido a pequenas cerdas na membrana; tergito anal membranoso, com algumas cerdas (fig. 175); esternito anal bem desenvolvido, de forma lozangular, com numerosos e longos pêlos (figs. 171 e 176). Espermateca com a primeira porção lisa, com a base enrugada, porção média enrugada e engrossada e região posterior fina e fortemente estriada (fig. 169).

Larva I - Tegumento translúcido, sem segmentação nítida; metapnêustica, com o espiráculo posterior pigmentado, arredondado, com 2 aberturas oovais, continuando-se por uma traqueia muito grossa (fig. 167). Esqueleto cefálico rudimentar, apenas o gancho labial é pigmentado e achatado dorsoventralmente (fig. 170).

Larva II - Tegumento igual ao do primeiro estadio. Espiráculo posterior um pouco maior e sem traqueia nítida. Esqueleto cefálico muito forte, parcialmente pigmentado; gancho labial achatado dorsoventralmente e sem curvatura, separado visivelmente do hipostomal (figs. 159 e 162).

Material examinado - Estado do Amazonas, Rio Negro, fêmea, VII.941. Estado do Espírito Santo, Parque Sooretama (Cupido), 83 machos (Nº 11548, 11565 e 11596) e 133 fêmeas (Nº 11504, 11564, 11567, 11571 e 11579), L. Travassos, Freitas & H. Travassos, II/III.948. Estado da Guanabara, Corcovado, fêmea (Nº 8168), L. Travassos, 1.934; Gávea, Horto Florestal, 2 machos, L. Travassos,

19.XII.954 e Alvarenga, 30.XII.956. Grajahú, 2 fêmeas (N° 10885 e 9319), S. Lopes, 20.IX.939; Rio de Janeiro, fêmea, Ser. Feb. Amarela M.E.S., VI.938. Estado de Goiás, Campinas macho (N° 11500) e 2 fêmeas, Borgmeier et Lopes, XII. 935 e Spitz, 1.934. Estado de Mato Grosso, Barra dos Bugres, macho (N° 11501) e 4 fêmeas (N° 11503), Passarelli. Estado de Minas Gerais, Barreiro de Cima, 6 machos e 7 fêmeas, J. Evangelista, I.X.960. Estado do Pará, Aurá, fêmea, Damasceno, 23.XI.936; Estrada de Ferro Bragança, Km. 40, macho, E. Lobato, 13.VII.956; Rio Parany, macho, II.937. Estado do Rio de Janeiro, Angra dos Reis, Jussaral, macho (N° 8167) e 2 fêmeas (N° 11502), Penido et Lopes, IV.934; Itatiaia, macho e 3 fêmeas, Zikan, 9.I.925, 25.VI.926 e 15.II.934; Teresópolis, fêmea, Travassos & Oiticica, 22.I.939. Estado de Santa Catarina, Brusque, macho J. Lane XII.957; Joinville, fêmea, J. Lane, XII.957. Estado de São Paulo, Jaraguá, fêmea, J. Lane, VII.952; Presidente Epitácio, Rio Paraná, Porto Albano, macho, J. Lane, X.954; Porto Cabral, 3 fêmeas, L. Travassos, III/IV.944; Junqueiropolis, F.S.Maria do Aguapeí, macho (N° 11566) e fêmea, Foratini, VII.952. Guiana Inglesa, Georgetawn, fêmea, M. Alvarenga, III.955. G.956, macho, II.8.936.

Giglio-Tós identificou erradamente *Musca quadrilineata* Fabricius, 1805, baseando-se em exemplares provenientes do Brasil. Surcouf (1919) considerando a espécie de Giglio-Tós em gênero diferente da espécie de Fabricius, mantém os dois nomes: *Ochromyia quadrilineata* (Fabricius) e *Mesembrinella quadrilineata* Giglio-Tós. Aldrich (1922) dá novo nome para *Mesembrinella quadrilineata* Giglio-Tós, nec Fabricius.

Mesembrinella apollinaris Séguy, 1925.

(Figs. 22, 177 a 189)

Mesembrinella apollinaris Séguy, 1925: 196.

Fêmea - comprimento total: 17 mm.

Cabeça castanho-escuro, recoberta de polinosidade prateada; frente medindo cerca de 0,25 da largura da cabeça (fig. 178); frontália castanho-escuro com as margens paralelas, com um par de cerdas cruzadas um pouco abaixo do vértice do triângulo ocelar; triângulo ocelar negro, com um par de cerdas ocelares longo e forte e dois pares de postocelares; frontália recoberta de polinosidade prateada, com uma série de cerdas frontais que se inicia ao nível do segundo artículo antenal, indo até ao nível dos 2/3 de seu comprimento, Antenas escurecidas, com o primeiro e segundo segmentos recoberto de pêlos pretos, medindo cerca de 0,81 da distância que vai até as grandes vibrissas; segundo segmento com cerca de 0,55 do comprimento do terceiro; crista facial enegrecida e densamente recoberta de pêlos fortes e pretos; clipeo totalmente enegrecido. Genas castanha, medindo cerca de 0,87 da altura do olho (fig. 177), com polinosidade prateada e com fortes pêlos pretos. Palpos claviformes e pretos. "Occiput" enegrecido, recoberto de polinosidade prateada e pêlos escuros.

Tórax castanho-escuro com polinosidade prateada, com 2 cerdas acrosticais pré-suturais e 3 pós-suturais; 2 dorsoventrais pré-suturais e 3 pós-suturais; 2 intralares sublaterais, 1 pré-sutural e 2 pós-suturais; 1 supralar pós-umeral, 1 pré-supralar e 4 pós-suturais; 4 umerais. Escutelo com 3 pares de cerdas laterais e 1 apical; 3 esternopleurais; hipopleura com longas cerdas. Asas longas, fortemente enfuscadas ao longo da costal (fig. 22); *remigium* nu, esclerito subcostal densamente piloso; segmentos da nervura costal nas seguintes proporções: II - 70; III - 80; IV - 85; V - 35 e VI - 20. Calíptros enfumaçados,

com as bordas densamente pilosas. Patas enegrecidas, apresentando o terço distal dos fêmures II e III amarelados; fêmur II com uma curta e forte cerda mediana na face anterior e uma série de finas cerdas na metade proximal, junto à face ventral; face posterior com 2 cerdas apicais; face dorsal com uma cerda apical e face ventral com uma série de finas e longas cerdas no terço proximal. Fêmur III sem cerdas diferenciadas na face anterior e posterior; face dorsal com uma cerda apical; face ventral com uma série espaçada de finas cerdas, junto à face anterior e uma outra série, na metade proximal, junto à face posterior. Tíbia média com uma cerda no terço distal da face anterior; face posterior com 3 fortes cerdas, sendo 2 quase ao mesmo nível, no terço distal e a outra no terço proximal; face ventral com uma cerda no quarto distal. Tíbia posterior com 2 cerdas na face anterior colocadas nos limites dos terços proximal e distal; face posterior com 2 cerdas nas mesmas condições, sendo que a mais posterior é um pouco mais longa; face ventral sem cerdas diferenciadas.

Abdômen azul-violeta metálico com a base amarelada; cerdas marginais diferenciadas, somente nos tergitos 4 e 5, esternito de 1 a 4 com fortes cerdas na margem posterior; tergito 6 + 7 recoberto de pêlos longos (fig. 180); esternito 6+7 de forma irregular, com numerosos pêlos e longas cerdas na margem posterior (fig. 181); tergito 8 estreitado, recoberto de finos e curtos pêlos (fig. 183); esternito 8 de forma triangular, com longas cerdas na margem posterior (fig. 185); tergito 9 ausente; esternito 9 reduzido e recoberto de finos pêlos (fig. 184); tergito anal membranoso com longas cerdas (fig. 186); esternito anal largo e recoberto de finos pêlos (fig. 187). Espermatecas alongadas e quase totalmente enrugadas (fig. 179).

Larva I - Tegumento translúcido, com a segmentação pou-

co nítida; metapnêustica, com o espiráculo posterior pigmentado, arredondado, com 2 aberturas ovais, continuando-se por uma traqueia muito grossa (fig. 182). Esqueleto cefálico rudimentar; gancho labial fortemente pigmentado e achatado dorsoventralmente (figs. 188 e 189).

Material examinado - Colômbia, Villavicencio 13, fêmea (N° 11598), H. Apollinar, VII.932.

Mesembrinella facialis Aldrich, 1922.

(Figs. 23, 190 a 195)

Mesembrinella facialis Aldrich, 1922: 17 (Costa Rica)

Mesembrinella facialis Aldrich, 1925: 12

Huascaromusca facialis Hall, 1948: 72 (fêmea, larva II, Pl. 32, D a H, America Central)

Macho - comprimento total: 12 mm.

Cabeça castanho-amarelada, com a fronte muito estreita, medindo cerca de 0,02 da largura da cabeça (fig. 191); frontália visível somente a partir da metade inferior da fronte e de cor amarelada; parafrontália estreita, com polinosidade prateada; cerdas frontais muito desenvolvidas, formando uma série que se inicia ao nível da base do segundo artícuo antenal, por longas cerdas e terminando um pouco acima da metade da fronte, por pequenos pêlos; triângulo ocelar enegrecido, proeminente, com um forte par de cerdas ocelares, tão longo quanto as mais longas cerdas frontais e 2 pares de pós-ocelares menores; verticais internas desenvolvidas e dirigidas para trás. Antenas amarelo-alaranjados, com cerca de 0,81 da distância que vai até as grandes vibrissas; segundo segmento com cerca de 0,30 do comprimento do terceiro. Vibrissas colocadas acima da margem oral, cerca do comprimento do segundo segmento antenal. Crista facial com

fortes pêlos escuros. Genas medindo cerca de 0,90 da altura do olho (fig. 190), com uma série de fortes cerdas e numerosos pêlos escuros. Palpos elevados. "Occiput escurecido e recoberto de pêlos claros.

Tórax castanho, dorsalmente mais escurecido, com 3 cerdas acrosticais pré-suturais e 1 pós-sutural; 3 dorsocentral pré-suturais e 3 pós-suturais; 2 intralares pré-suturais sublaterais e 2 pós-suturais; 1 supralar pós-umeral, 1 pré-sutural e 3 pós-suturais; 3 umerais; 3 esternopleurais; hipopleura com pêlos claros e cerdas diferenciadas. Escutelo com 3 cerdas laterais, 1 apical e 1 discal. Espiráculo metatorácico grande. Asas enfumaçadas uniformemente (fig. 23); *remigium* e esclerito subcostal nus; segmentos da nervura costal nas seguintes proporções: II - 48; III - 38; IV - 60; V - 21 e VI - 12. Calíptros enfumaçados. Patas castanho-claras, com o fêmur II apresentando uma forte cerda mediana na face anterior; face posterior com 2 cerdas subapicais; face dorsal com 1 cerda apical; face ventral com 2 séries incompletas de cerdas, na metade proximal, junto à face anterior e outra, junto à face posterior. Fêmur III com uma série completa de cerdas fracas na face anterior, junto à face ventral; face posterior sem cerdas diferenciadas; face dorsal com 2 cerdas apicais; face ventral com uma série de fracas cerdas na metade proximal, junto à face posterior. Tíbia média com uma forte cerda um pouco além da metade da face anterior; face posterior com 3 cerdas distanciadas e face ventral sem cerdas. Tíbia posterior com 2 cerdas na face anterior, nos limites dos terços proximal e distal; face posterior com uma longa cerda no terço distal, com cerca de 2 vezes o comprimento das outras; face ventral sem cerdas.

Abdômen curto, globoso, castanho, com fraca polinosidade prateada, com a base um pouco mais clara; tergitos 2 e 3 com cer-

das latero-marginais; esternito 2 e 3 com curtas cerdas marginais em série apical e subapical; esternito 5 largo, pigmentado, fortemente fendido, com longas e fortes cerdas (fig. 192). Segmentos genitais castanho-escuros; *forcipes superiores* com as margens paralelas, alargados superiormente e curvados para dentro (fig. 193); visto posteriormente são largamente abertos (fig. 194); *forcipes inferiores* curtos, finos e quase sem cerdas; visto posteriormente são recurvados para dentro (fig. 194); *palpi genitalium* robusto com 4 cerdas em série; *paraphallus* alargado com a extremidade livre preta (fig. 195); ventrália alargada e sem espinhos recorrentes; glande hialina, curta e larga (fig. 195).

Material examinado - Panamá, Canal Zone, Summit, macho (N° 11547), Fairchild, 7.IV.940.

Hall (1948) descreve *Huascaromusca facialis* (Aldrich), baseando-se no holotipo que é fêmea e descreve o macho de exemplares colecionados no Paraná, Descreve, também, larva de primeiro e segundo estadio.

Mesembrinella peregrina Aldrich, 1922

(Figs. 8, 24, 196 a 213)

Mesembrinella (Mesembolia) peregrina Aldrich, 1922: 22
(Espírito Santo, Brasil).

Mesembrinella (Mesembolia) peregrina Aldrich, 1925: 12
(Brasil).

Mesembrinella peregrina Engel, 1931: 135 (Argentina)

Macho - comprimento total: 10 a 11 mm.

Cabeça amarelo-alaranjada, com a frente muito estreita, medindo cerca de 0,013 da largura da cabeça (fig. 197); frontália aparecendo somente no terço inferior, da frente, de cor castanha; parafrontalia muito estreita com polinosidade prateada

da, com uma série de cerdas frontais longas que se inicia ao nível da base do segundo segmento antenal, indo até no terço inferior da frente; triângulo ocelar castanho, com um par de cerdas ocelares fracas, longas e 2 pares de pós-ocelares menores; verticais internas fortes, longas, dirigidas para trás e cruzadas. Antenas alaranjadas, medindo cerca de 0,79 da distância que vai até as grandes vibrissas; segundo segmento com cerca de 0,53 do comprimento do terceiro. Vibrissas situadas acima da margem oral, cerca do comprimento do segundo segmento antenal. Crista facial com pêlos um pouco acima das vibrissas. Genas, amareladas e densamente pilosas, medindo cerca de 0,87 da altura do olho (fig. 196). Palpos clavados e escurecidos. "Occiput" escurecido com polinosidade prateada e recoberto de pêlos claros.

Tórax castanho-amarelado, dorsalmente mais escurecido, com polinosidade prateada não em faixas distintas; com 2 cerdas acrosticais pré-suturais e 3 pós-suturais; 2 dorsocentrais pré-suturais e 3 pós-suturais; 2 intralares sublaterais, 1 pré-sutural e 2 pós-suturais; 1 supralar pós-umeral, 1 pré-sutural e 3 pós-suturais; 3 umerais (fig. 8); 3 esternopleurais; hipopleura com cerdas pretas e longos pêlos claros. Escutelo com 2 cerdas laterais, 1 apical e 1 discal. Espiráculo metatorácico grande, com alguns pêlos escuros na margem inferior. Asas desfumaçadas com uma fraca mancha ao longo da costal (fig. 24); *remigium* ciliado e esclerito subcostal nu; segmento da nervura costal nas seguintes proporções: II - 41; III - 32; IV - 61; V - 30 e VI - 6; caliptros enfumaçados com os bordos escurecidos, recoberto de pêlos claros. Patas castanho-amareladas; fêmur II apresentando uma cerda mediana na face anterior; face posterior com 2 cerdas subapicais; face dorsal com uma cerda apical; face ventral com uma série de longas cerdas nos 2/3 proximais e uma outra série de cerdas menores e mais fracas nos 2/3 proximais, junto à

face anterior. Fêmur III sem cerdas diferenciadas na face anterior; face posterior com uma cerda apical; face dorsal com uma série completa de cerdas, junto à face anterior e uma cerda apical; face ventral com série espciejadas de longas cerdas, junto à face anterior e outra série, na metade proximal, juntos à face posterior. Tíbia média com uma forte cerda um pouco além da metade da face anterior, na linha mediana; face posterior com 3 cerdas, sendo uma no limite do terço proximal e 2, quase ao mesmo nível, no limite do terço distal; face ventral com uma forte cerda no quarto distal. Tíbia posterior com 2 cerdas nos limites dos terços proximal e distal da face anterior; face posterior com 2 cerdas nas mesmas condições, sendo a mais distalmente situada, 2 vezes mais longa que a anterior; face ventral com uma cerda no quarto distal, junto à face anterior.

Abdômen azul-violeta, com a base amarelada; tergitos 2 e 3 com cerdas latero-marginais diferenciadas; tergitos 4 e 5 com fortes cerdas marginais; esternitos de 1 a 4 recoberto de pêlos claros e longas cerdas na margem posterior; esternito 5 largamente fendido, fortemente pigmentado, com fortes e longas cerdas (fig. 203). Segmentos genitais castanhos; *forcipes superiores* finos com margem superior ligeiramente côncava, com a extremidade livre preta e recurvada para dentro (fig. 199); *forcipes inferiores* robustos e fortemente recurvados (fig. 199); visto posteriormente são recurvados para dentro (fig. 200) *palpi genitalium* robusto e apontado, com 2 finas cerdas; *paraphallus* alargado no meio com a extremidade livre fortemente pigmentada (fig. 202); ventrália com forte pigmentação o longos dentes recorrentes; glande desenvolvida.

Fêmea - comprimento total: 11 mm.

Difere do macho por apresentar a fronte muito mais lar-

ga, medindo cerca de 0,25 da largura da cabeça (fig. 205); frontália muito larga, castanha, com margens paralelas, com um par de cerdas cruzadas um pouco abaixo do nível do vértice do triângulo ocelar; parafrentália estreita, com uma série de cerdas frontais que se inicia ao nível da base do segundo segmento antenal, indo até à metade da frente; cerdas frontorbitais não muito fortes; abaixo das verticais internas há uma cerda longa, dirigida para fora; verticais internas longas, fortes e dirigidas para trás; verticais externas menos desenvolvidas e dirigidas para fora; triângulo ocelar enegrecido, com um forte e longo par de cerdas ocelares e 2 pares pós-ocelares menores. Antenas medindo cerca de 0,92 da distância que vai até as grandes vibrissas; segundo segmento com cerca de 0,53 do comprimento do terceiro. Genas medindo cerca de 0,88 da altura dos olhos (fig. 204).

Abdômen como no macho; tergito 6+7 pigmentado com longa cerdas marginais (fig. 206); esternito 6+7 elipsoide, recoberto de finos pêlos escuros e fortes e longas cerdas na porção posterior (fig. 209); tergito 8 alargado com uma fenda e poucas cerdas na margem posterior (fig. 210); esternito 8 de forma pentagonal com finas e longas cerdas na porção posterior (fig. 208); tergito e esternito 9 ausentes, sendo o último reduzido apenas a pêlos inseridos na membrana; tergito anal membranoso com poucas cerdas (fig. 212); esternito anal alargado e recoberto de finos e densos pêlos, com cerdas longas na margem posterior (figs. 211 e 213). Espermatecas alongadas na porção basal com rugas na parte proximal; porção mediana globosa, quase sem pregas e porção terminal fina, longa e fortemente estriada (fig. 207).

Larva II - Tegumento translúcido, sem segmentação nítida; metapnêustica; espiráculo posterior não situado em depressão, com 2 aberturas ovais. Esqueleto cefálico parcialmente pigmentado, ligeiramente recurvado; gancho labial uniformemente

soldado ao hipostomal; o faringeal com pequena área de pigmentação (figs. 198 e 201).

Material examinado - Estado da Guanabara, Rio de Janeiro, Tijuca, macho e 4 fêmeas (N° 11518 e 11554), Freitas et Lopes, 29.VIII.939. Estado de Minas Gerais, Barreiro de Cima, fêmea, J. Evangelista, 1.X.960; Cambuquira, fêmea, Lopes & Gomes, II.941. Estado do Rio de Janeiro, Angra dos Reis, Jussaral, mea, L. Travassos e Lopes, X.934; Itatiaia, 3 machos e fêmeas (N° 11517), Zikan, 14.XI.947 e 9.I.935; Travassos, Barth, Albuquerque & Barros, 26.IX.54; Lopes et Cunha, VII.933; Petrópolis, Le Vallon Alt. Mosélia, 7 machos e 9 fêmeas (N° 11600), d'Albuquerque, II.956; 1.II a 8.III.957 e 24.I a 23.II.958. Estado de São Paulo. Boracea, macho (N° 11516) e 3 fêmeas, Dalcy e R. Barros, Travassos, IX.949, III.954 e V.952; Cantareira, Hôrto S. Paulo, fêmea, Lopes, III.936.

Apesar de termos grande quantidade de exemplares de *Mesembrinella* colecionados no Estado do Espírito Santo, não encontramos esta espécie neste Estado, localidade da espécie tipo.

Mesembrinella batesi Aldrich, 1922.

(Figs. 9, 25, 214 a 231)

Mesembrinella batesi Aldrich, 1922:15 (Amazonas River)

Mesembrinella batesi Aldrich, 1925: 11 (Brasil).

Macho - comprimento total: 10 a 12 mm.

Cabeça amarelo-alaranjada, com a fronte um pouco mais escura no vértex; fronte estreita, medindo cerca de 0,12 da largura da cabeça (fig. 215); frontália castanho-clara, aparecendo somente na metade inferior da fronte; parafrontália muito es-

treita superiormente, alargando-se a medida que se aproxima da lúnula, com polinosidade prateada; cerdas frontais longas, formando uma série que se inicia ao nível da base do segundo segmento antenal, terminando mais ou menos na metade da frequente por pequenos pêlos; triângulo ocelar proeminente, com um par de cerdas ocelares não muito forte e 2 pares de pós-ocelares menores; verticais internas tão longas quanto as ocelares, dirigidas para trás e cruzadas. Antenas com a cor variando do amarelo ao castanho, medindo cerca de 0,80 da distância que vai até as grandes vibrissas; segundo segmento com cerca de 0,33 do comprimento do terceiro. Vibrissas colocadas acima da margem oral de cerca do comprimento do segundo segmento antenal. Genas amareladas, medindo cerca de 0,86 da altura do olho (fig. 214), com uma série de cerdas escuras. Palpos longos e clavados. Occiput recoberto de pêlos escuros.

Tórax castanho, dorsalmente mais escurecido, com 2 cerdas acrosticais pré-suturais e 3 pós-suturais; 2 dorsocentrais pré-suturais e 3 pós-suturais; 2 intralares sublaterais, 1 pré-sutural e 2 pós-suturais; 1 supralar pós-umeral, 1 pré-sutural e 4 pós-suturais; 3 umerais (fig. 9); 2 esternopleurais; hipopleura com cerdas finas, escuras e raros pêlos claros e longos. Escutelo com 4 cerdas laterais (às vezes 5), 1 discal e 1 apical. Espiráculo metatorácico grande, recoberto por longos e numerosos pêlos escuros na margem inferior. Asas enfumaçadas, com uma forte mancha ao longo da nervura costal (fig.25); *remigium* nu; esclerito subcostal piloso; segmento da nervura costal nas seguintes proporções: II - 46; III - 47; IV - 54; V - 27 e VI - 10. Calíptros hialinos, com as margens enfumaçadas e os bordos com longos pêlos claros. Patas castanhas, apresentando o fêmur II com uma cerda na linha mediana da face anterior; face posterior com uma cerda subapical; face dorsal com 2 cer-

das apicais; face ventral com série completa de finas cerdas. Fêmur III com as faces anterior e posterior sem cerdas diferenciadas; face dorsal com uma série completa de cerdas, junto à face anterior; face ventral com 2 séries de cerdas finas, sendo uma completa, junto à face anterior e outra na metade basal, junto à face posterior. Tíbia média com uma cerda no limite do terço distal da face anterior; face posterior com uma cerda no limite do terço proximal e 2, ao mesmo nível, no limite do terço distal; face ventral com uma cerda no terço distal. Tíbia posterior com uma cerda em cada limite dos terços proximal e distal da face anterior; face posterior com 2 cerdas nas mesmas condições; face ventral sem cerdas diferenciadas.

Abdômen castanho, com a base amarelada, com polinosidade prateada, formando pequenas manchas em torno da base dos pêlos; tergitos 2 e 3 com cerdas latero-marginais diferenciadas; tergitos 4 e 5 com longas cerdas marginais; esternitos de 1 a 4 largos, com pêlos e longas cerdas na porção posterior; esternito 5 pouco pigmentado, largamente fendido, com longas cerdas (fig. 221). Segmentos genitais castanhos; *forcipes superiores* muito robustos com a margem superior reta, recurvado na extremidade, formando com a margem inferior uma ponta (fig. 217); *forcipes inferiores* finos, longos, com a margem superior côncava; visto posteriormente são recurvados para dentro (fig. 218); *palpi genitalium* apontados e robustos superiormente, com 2 cerdas curtas; *paraphallus* alargado no meio, fortemente recurvado para a extremidade livre; ventrália fina e alongada, com a glândula reduzida (fig. 220).

Fêmea - comprimento total: 12 a 13 mm.

Difere do macho por apresentar a frente mais larga, medindo cerca de 0,24 da largura da cabeça (fig. 229); frontália castanha, muito larga, com as margens praticamente paralelas,

comum par de cerdas cruzadas abaixo do nível do vértice do triângulo ocelar; parafrontália estreita com polinosidade prateada, com uma série de cerdas frontais que se inicia ao nível da base do segundo segmento antenal, terminando ao nível do vértice do triângulo ocelar, por uma forte cerda dirigida para fora; com um par de frontorbitais desenvolvidos e numerosos pêlos em cima destas; verticais internas longas e dirigidas para trás. Antenas com cerca de 0,86 da distância que vai até as grandes vibrissas, segundo segmento com cerca de 0,50 do comprimento do terceiro. Genas com cerca de 0,88 da altura do olho (fig. 222).

Abdômen como no macho; tergito 6+7 largo, longo e pigmentado com finas cerdas marginais (fig. 225); esternito 6+7 de forma quadrangular, recoberto de longos pêlos, com 2 fortes cerdas marginais (fig. 224); tergito 8 alargado na extremidade, com fortes cerdas marginais (fig. 229); esternito 8 com longas cerdas (fig. 227); tergito e esternito 9 ausentes; tergito anal membranoso, com raras e longas cerdas (fig. 231); esternito anal arredondado, recoberto de finos e densos pêlos, com cerdas na margem posterior (fig. 228 e 230). Espermatecas alongadas, com a porção basal hialina e fracamente enrugada; porção média engrossada e bem pregueada e porção terminal fina e fortemente estriada (fig. 226)

Larva II - Tegumento translúcido, sem segmentação nítida, metapnêustica; espiráculo posterior não situado em depressão com 2 aberturas ovais. Esqueleto cefálico fortemente quitinizado, com o gancho labial achatado dorsoventralmente, praticamente reto, com separação nítida do hipostomal (fig. 216); o faringeal, parcialmente pigmentado (fig. 219).

Material examinado - Estado Espírito Santo, Parque Sooretama (Cupido), 10 machos (Nº 11556 e 11561) e 19 fêmeas (Nº

11562, 11563 e 11569), L. Travassos, Freitas & H. Travassos, II/III.948. Estado do Rio de Janeiro, Angra dos Reis, Japuniba, macho, L.T.F., VII. 945; Tinguá, macho (Nº 11546), Ser. Feb. Amarella M.E.S., R.C. Shannon collection, VII. 940.

Concordam os exemplares com a descrição de Aldrich (1922), principalmente, pelas pequenas manchas claras de polinosidade prateada do abdômen que inclui a base dos pêlos e são coalescentes em faixas transversais. A única diferença que encontramos, foi a presença de uma cerda acrostical pós-sutural, mas Aldrich examinou apenas uma fêmea.

Mesembrinella bicolor (Fabricius, 1805).

(Figs. 10, 26, 232 a 249)

Musca bicolor Fabricius, 1805: 291 (América Meridionali)

Musca bicolor Wiedemann, 1830: 392 (América do Sul)

Calliphora socors Walker, 1860: 311 (Mexico)

Leptoda bicolor, Brauer & Bergenstann, 1891: 406

Mesembrinella bicolor, Giglio-Tós, 1893: 4 (Mexico)

Mesembrinella bicolor, Giglio-Tós, 1895: 11 (Mexico)

Mesembrinella aeneiventris, Wulp, 1896: 301, pl.7, figs.19,
19^a (nec Wiedemann, 1830) (Mexico
e Brasil)

Ochromyia bicolor Surcouf, 1919: 70, pl.3, fig. 6 (Viu o tipo
de Fabricius).

Mesembrinella bicolor, Surcouf, 1919: 76, pl.3, fig. 7 (Viu
o tipo de Giglio-Tós)

Mesembrinella bicolor, Aldrich, 1922:13 (Guianas Inglesa,
México, Costa Rica, Bolívia, Venezuela
e Paraguay)

Mesembrinella bicolor, Aldrich, 1925: 11

Mesembrinella bicolor Engel, 1931:135 (Bolívia)

Mesembrinella bicolor Townsend, 1931: 69 (Viu o tipo de Fabricius)

Huascaromusca bicolor, Hall, 1948: 69, pl.8, fig. 3; pl.11, fig. A,P e C; pl. 32: A, B e C,

Macho - comprimento total: 10 mm.

Cabeça amarelo-alaranjada, recoberta de polinosidade prateada, com a frente estreita, medindo cerca de 0,027 da largura da cabeça (fig. 233); frontália reduzida, aparecendo somente na metade inferior, parafrontália estreita, com polinosidade prateada, com uma série de cerdas frontais que se inicia ao nível da base do segundo segmento antenal, por cerdas fortes e dirigidas para dentro, terminando ao nível da metade da frente, por pequenos pêlos; triângulo ocelar enegrecido, proeminente, com um par de cerdas ocelares tão longo quanto as verticais internas e 2 pares de pós-ocelares menores; verticais internas longas, dirigidas para trás. Antenas alaranjadas, medindo cerca de 0,80 da distância que vai até as grandes vibrissas; segundo segmento com cerca de 0,66 do comprimento do terceiro. Genas amareladas, recoberta de pêlos pretos, medindo cerca de 0,90 da altura do olho (fig. 232). Palpos amarelos, clavados, com pêlos curtos. "Occiput" escurecido, recoberto de polinosidade prateada, com densos pêlos claros, longos e finos.

Tórax amarelo, dorsalmente mais escurecido, com polinosidade prateada em faixas não muito nítidas; com 2 cerdas acrosticais pré-suturais e 3 pós-suturais; 2 dorsocentrais pré-suturais e 3 pós-suturais; 2 intralares pré-suturais sublaterais, e uma pré-intralar e 2 pós-intralares; 1 supralar pré-sutural pós-umeral, 1 pré-sutural e 3 pós-suturais; 3 umerais; 2 ou 3 esternopleurais; hipopleura com uma série de cerdas longas e raros pêlos. Escutelo com 4 cerdas laterais de tamanho variável, 1 dis-

cal e 1 apical (fig. 10). Espiráculo metatorácico, grande, com raros pêlos pretos na margem inferior. Asas hialinas e alongadas (fig. 26); *remigium* e esclerito subcostal nus; segmentos da nervura costal nas seguintes proporções: II - 41; III - 35; IV-53; V - 26 e VI - 7. Calíptros hialinos com os bordos recobertos de pêlos claros. Patas amareladas com o fêmur II apresentando uma cerda mediana na face anterior; face posterior com 2 cerdas subapicais; face dorsal com uma cerda apical; face ventral com uma série completa de finas cerdas, junto à face posterior. Fêmur III com uma série de cerdas fortes na face anterior, junto à face ventral; face posterior sem cerdas diferenciadas; face dorsal com uma série completa de cerdas longas; face ventral com uma série espcada de longas cerdas na metade proximal. Tíbia média com uma cerda no terço distal da face anterior; face posterior com 3 cerdas, uma no limite do terço proximal e 2, quase ao mesmo nível, no limite do terço distal; face ventral com pequenas cerdas no limite do quarto distal. Tíbia posterior com uma cerda no limite de cada terço da face anterior; face posterior com 2 cerdas nas mesmas condições, sendo a mais distalmente situada, duas vezes mais longa que a anterior; face ventral sem cerdas.

Abdômen verde-azulado, com a base amarelada; tergito 3 com cerdas marginais diferenciadas lateralmente; tergitos 4 e 5 com fortes e longas cerdas marginais; esternito 1 amarelo, os demais escurecidos, com fortes cerdas na porção posterior; esternito 5 pouco pigmentado, com longas e fortes cerdas (fig. 239). Segmentos genitais castanho-escuros, quase pretos; *forcipes superiores* com a margem superior reta, extremidade livre recurvada, fortemente pigmentada, formando uma ponta (fig.235); *forcipes inferiores* robustos, fortemente recurvados; visto posteriormente são recurvados para dentro (fig. 236); *palpi geni-*

talium alargado com uma cerda longa, e extremidade livre muito reduzida; *paraphallus* alongado, com a extremidade livre redurva-da para dentro e fortemente pigmentada; ventrália fracamente pi-gmentada e alongada; glande alargada (fig. 238).

Fêmea - comprimento: total: 10 a 12 mm.

Difere do macho por apresentar a frente mais larga, me-dindo cerca de 0,26 da largura da cabeça (fig. 241); frontalia muito larga, com as margens paralelas, com um par de cerdas cru-zadas ao nível do vértice do triângulo ocelar; parafrontalia es-treita com uma série de cerdas frontais que se inicia ao nível da base do segundo segmento antenal por fortes cerdas, terminan-do por uma cerda situada um pouco a baixo da vertical interna, dirigida para fora e para trás; cerdas frontorbitais bem desen-volvidas; triângulo ocelar amarelado; verticais internas muito fortes, longas e dirigidas para trás; verticais externas um pou-co menores e dirigidas para fora. Antenas alaranjadas medindo cerca de 0,87 da distância que vai até as grandes vibrissas; se-gundo segmento com cerca de 0,40 do comprimento do terceiro (fig. 240).

Abdômen como no macho; tergito 6+7 pigmentado, não muito largo, com fortes cerdas marginais (fig. 243); esternito 6+7 co-ordiforme, com fortes cerdas na porção posterior (fig. 245); ter-gito 8 estreitado, com cerdas na margem posterior (fig. 246); es-ternito 8 arredondado com longas cerdas na margem posterior (fig. 244); tergito e esternito 9 ausentes, sendo o último reduzido a-penas a pequenos pêlos na membrana; tergito anal reduzido, qua-se transparente com longas cerdas (fig. 247); esternito anal de forma lozangular recoberto de finos, densos e longos pêlos (fig. 248 e 249). Espermatecas alongadas com a porção basal lisa, en-rugada no terço proximal; porção mediana alargada e enrugada, e porção terminal fina, longa e fortemente estriada (fig. 242).

Larva II - Tegumento translúcido, sem segmentação nítida; metapnêustica; espiráculo posterior com 2 aberturas ovais, não situadas em depressão definida. Esqueleto cefálico muito pigmentado; gancho labial achatado dorsoventralmente e quase sem curvaturas sem separação nítida do hipostomal; o faringeal des-pigmentado; o dentado pouco saliente (figs. 234 e 237).

Material examinado - Estado do Amazonas, Rio Negro, macho (N° 11505) e 2 fêmeas (N° 11585), VII.941. Território do Amapá, Serra do Navio, macho (N° 11588), Lane, 14.X.957. Estado de Goiás, Anápolis, fêmea, IX.5.936; Campinas, 2 fêmeas (N° 11508), Borgmeier et Lopes, 1.936. Estado do Maranhão, São Luiz, fêmea, Fiquene, 1.935. Estado do Mato Grosso, Barra dos Bugres, 4 machos e 6 fêmeas, Passarelli; Salobra, 52 machos (N°s. 11506, 1589 e 8154) e 86 fêmeas (N°s. 11557, 11558, 11580, 11586 e 11551), C.I.O.C., 30.VIII.940; 1.941 e 13/30.V.942; J. Amico, 21/27.I.41. Estado de Minas Gerais, Lassance, fêmea, Martins Lopes e Mangabeira, 20/31.I.939. Estado do Pará, Belém, Aurá, 2 fêmeas (N° 11590), Mangabeira, VII,940; Utinga, 2 fêmeas, Almeida, VII.936 Rio Cumina, Cachoeira do Tronco, fêmea, Almeida, 4.IX.936; Estrada de Ferro Bragança, Km. 16, macho e 3 fêmeas (N° 11509 e 11584), Lobato 11.V.956; Piratuba, 5 machos e 19 fêmeas (N° 11582, 11559 e 11583), C.E.E.L.V.A., 25.IX.936. Estado do Rio de Janeiro, Angra dos Reis, Jussaral, fêmea, Almeida, 17.VIII.35. Estado de São Paulo, Ilha Seca, fêmea, C.I.O.C., 18/26.II.940; Rio Paraná, Pôrto Albano, 2 machos (N° 11507 e 11560) e fêmea, Lane X.954; Pôrto Cabral, 4 fêmeas, L. Travassos, III/IV.944; Tiribi, 2 machos e fêmea, Zelesdon, XII/III.956. Canal Zone, Panamá, fêmea, Forest Reserve, XI.23.939. Costa Rica, São José, fêmea, H. Zeledon, 1956. Guiana Inglesa, Georgetown, fêmea, Alvarenga, III.955.

Wulp, 1896 (Biol. Centr. Americ. 2:301, pl.7, fig. 18),

refere como *Mesembrinella bicolor* Giglio-Tós, exemplares provenientes do México e Costa Rica que, pela figura, pertencem a uma espécie não identificada.

Mesembrinella semihyalina sp.n.

(Fig. 11, 27, 250 a 269)

Macho - comprimento total: 10 a 11mm.

Cabeça amarelo-alaranjada totalmente recoberta de polinosidade prateada; frente não muito estreita, superiormente escurecida, medindo cerca de 0,06 da largura da cabeça (fig. 251); frontália aparecendo somente na metade inferior da frente, de cor castanha; parafrontalia superiormente escurecida, com uma série de cerdas frontais que se inicia ao nível da base do segundo segmento antenal, terminando no limite do terço superior da frente, por pequenas cerdas; ao nível do vértice do triângulo ocelar, há uma cerda reclinada (fig. 250); triângulo ocelar enegrecido, proeminente, com um par de cerdas ocelares tão longo e forte quanto as verticais internas e um ou 2 pares de pós-ocelares menores; verticais internas bem desenvolvidas e dirigidas para trás e cruzadas. Antenas alaranjadas, medindo cerca de 0,86 da distância que vai até as grande vibrissas; segundo segmento com cerca de 0,36 do comprimento do terceiro. Vibrissas colocadas acima da margem oral de cerca do comprimento do segundo segmento antenal. Genas amarelo-alaranjadas, anteriormente com pêlos escuros e posteriormente com pêlos claros, medindo cerca de 0,92 da altura do olho (fig. 250). Palpos castanhos clavados e com raros pêlos escuros. "Occiput" escurecido, com polinosidade prateada, recoberto de pêlos claros.

Tórax castanho-escuro, totalmente recoberta do polinosidade prateada, dorsalmente mais escurecida, com faixas de polinosidade não muito distintas; com 2 acrosticais pré-suturais e

1 pós-sutural; 3 dorsocentrais pré-suturais (a mais anterior reduzida) e 3 pós-suturais; 2 intralares sublaterias, 1 pré-sutural e 2 pós-suturais; 1 supralar pós-umeral, 1 pré-sutural e pós-suturais; 3 umerais (fig. 11); 2 ou 3 esternopleurais; hipopleura com uma série de cerdas longas e recoberta de pêlos claros. Escutelo com 2 cerdas laterais, 1 apical e 1 distal. Espiráculo metatorácico grande, com numerosos pêlos escuros e claros na margem inferior. Asas com a metade basal hialina e a metade apical enfuscada, principalmente, junto às nervuras, com uma mancha um pouco mais forte ao longo da nervura costal (fig. 27); *remigium* nu; esclerito subcostal ciliado; segmentos da nervura costal nas seguintes proporções: II - 44; III - 40; IV - 53; V - 28 e VI - 9. Caliptros enfumaçados, com os bordos claros recoberto de pêlos claros. Patas castanho-amareladas; fêmur II apresentando uma cerda na linha mediana na face anterior; face posterior com 2 cerdas subapicais, não ao mesmo nível; face dorsal com uma cerda subapical; face - ventral com uma série espaçada de finas cerdas na metade proximal. Fêmur III apresentando as face anterior e posterior sem cerdas diferenciadas; face dorsal com uma série completa de cerdas fortes, junto à face anterior e 2 cerdas apicais; face ventral com 2 séries de cerdas, uma completa junto à face anterior e outra na metade proximal, junto à face posterior. Tíbia média com uma cerda, no terço distal da face anterior; face posterior com 3 cerdas, sendo uma no terço proximal e 2, ao mesmo nível, no limite do terço distal; face ventral; com uma cerda no quarto distal. Tíbia posterior com 2 cerdas um pouco acima dos limites dos terços proximal e distal da face anterior; face posterior com 2 cerdas colocadas quase na mesma posição, sendo que a mais distalmente situada, tem cerca de 2 vezes o comprimento da anterior; face ventral com uma cerda no quarto distal, junto à face anterior.

Abdômen azul-esverdeado, com o primeiro, segmento amarelado; tergitos 2 e 3 com cerdas latero-marginais diferenciadas; tergitos 4 e 5 com fortes e erectas cerdas marginais; esternitos de 1 a 4 recobertos de pêlos claros, com fortes e longas cerdas na margem posterior; esternito 5 largamente fendido, com longas e fortes cerdas na margem posterior (fig. 255). Segmentos genitais castanhos; *forcipes superiores* com a margem superior ligeiramente côncava, extremidade livre recurvada para dentro, formando com a margem inferior uma ponta aguda (fig. 253); *forcipes inferiores* robustos, recurvadas, com raros pêlos; visto posteriormente são dirigidas para dentro (fig. 254); *palpi genitalium* robusta sem formar ponta, com 2 cerdas finas; *paraphallus* robusto, sinuoso e fortemente pigmentado; ventralia fortemente pigmentada, longa, com a glande bem desenvolvida (fig. 256).

Fêmea - comprimento total: 11 a 12 mm.

Difere do macho por apresentar a frente mais larga, medindo cerca de 0,24 da largura da cabeça (fig. 261); frontalia castanha, com as margens paralelas, com um par de cerdas cruzadas ao nível do vértice do triângulo ocelar; parafrontalia com uma série de cerdas frontais muito fortes e longas na metade inferior da frente, superiormente reduzidas; ao nível do vértice do triângulo, há uma cerda longa dirigida para fora; cerdas frontorbitais desenvolvidas; triângulo ocelar não tão enegrecido como no macho. Antenas medindo cerca de 0,92 da distância que vai até as grandes vibrissas; segundo segmento com cerca de 0,42 de comprimento do terceiro. Genas medindo cerca de 0,87 da altura do olho (fig. 260).

Abdômen como no macho; tergito 6+7 com as cerdas marginais desenvolvidas (fig. 262); esternito 6+7 com fortes cerdas na margem posterior (fig. 263); tergito 8 com longas e finas

cerdas marginais (fig. 265); esternito 8 com longas cerdas na porção posterior (fig. 266); tergito e esternito 9 ausentes; tergito anal membranoso com cerdas longas e fracas (fig. 268); esternito anal alargado, com cerdas na margem posterior e recoberto de finos e densos pêlos (figs. 267 e 269). Espermatecas alongadas, com a porção basal lisa e hialina; porção mediana ligeiramente engrossada com estrias e porção terminal fina, longa e fortemente estriada (fig. 264).

Larva I - Tegumento hialino, sem segmentação nítida; metapnêustica; espiráculo posterior com 2 aberturas ovais (fig. 258). Esqueleto cefalite reduzido; gancho labial fortemente pigmentado; hipostomal e faringeal sem individualização (fig. 257).

Larva II - Com as mesmas características externas da larva I. Esqueleto cefálico desenvolvido; gancho labial reto, achatado dorsoventralmente, separado nitidamente do hipostomal; faringeal parcialmente pigmentado; o dentado desenvolvido (fig. 252 e 259).

Material examinado - Estado do Espírito Santo, Parque Sooretama (Cupido), 25 machos (N° 11531 e 11533) e 47 fêmeas (N° 11534, 11536 e 11549), L. Travassos, Freitas & H. Travassos, II/III.948. Estado de Minas Gerais, Calado, Rio Doce, 2 fêmeas (N° 11535), Martins et Lopes 12/15.II.939. Estado do Rio de Janeiro, Angra dos Reis, fêmea, Travassos & Lopes, VI.932; Tinguá, fêmea, Ser. Feb. Amarela, M.E.S., R.C. Shannon collection VII. 948.

Esta espécie apresenta uma cerda frontorbital nos machos semelhante a que Hall (1948) descreve para *Huascaromusca abaca* Hall, 1948. Entretanto, a cerda é reclinada e não proclivada como assinala Hall. A maior diferença entre as duas espécies, está na asa que é hialina em *H. abaca* e a nossa espe-

cie se apresenta hialina na metade basal e enfuscada na metade apical, principalmente, ao nível das nervuras e em intensa faixa abaixo da costal e que ultrapassa a nervura R_{2+3} .

Helótipo macho (N° 11533), alótipo fêmea (N° 11534) e paratipos, macho (N° 11531) e fêmeas (N° 11536 e 11549), Espírito Santo, Parque Sooretama (Cupido), L. Travassos, Freitas & H. Travassos, II/III.948.

5. CONCLUSÕES

Em face do grande número de exemplares examinados, podemos chegar à conclusão, como vimos anteriormente, que o gênero *Albuquerqueia* gen.n., sem dúvida alguma é bastante característico nos seus detalhes morfológicos, justificando, portanto, a proposição do novo gênero. A nova combinação genérica *Laneiella brunripes* (Surcouf, 1919), também satisfaz plenamente, considerando o aspecto geral do inseto em relação aos demais ainda mais pelo tipo de espermateca que lhe é peculiar.

Eumesebrinella lanei sp.n. estudada com base nos caracteres morfológicos das peças genitais, mostrou-se bem distinta das outras espécies do gênero. Além disso as asas sem manchas, pode separá-la facilmente.

Huascaromusca grajahuensis sp.n. é tão significativa na sua morfologia e na sua distribuição geográfica, que não hesitamos em propôr esta nova espécie. O mesmo acontecendo com *Huascaromusca vogelsangi* sp.n.

Mesebrinella semihyalina sp.n. é caracterizada pela presença de cerdas frontorbitais reclinadas no macho, pelo aspecto das asas que apresenta metade basal hialina e a outra metade enfuscada, além dos caracteres morfológicos da genitália do macho que lhes são típicos.

Muitas espécies deixamos de descrever neste trabalho por

não possuímos material. Assim, *Mesembrinella semiflava* Aldrich, 1925 (Costa Rica), foi considerada por Hall (1948: 66) como espécie tipo de gênero *Promesembrinella* Hall, 1948. *Mesembrinella tibialis* Aldrich, 1922 (Panamá) e *M. uniseta* Aldrich, 1925 (Costa Rica) devem pertencer ao gênero *Huascaromusca* Town., 1918, pela presença de cerdas disciais no quinto tergito abdominal e pela presença de pré-acrosticais.

Mesembrinella flavicrura Aldrich, 1925, *M. spicata* Aldrich, 1925, *M. umbrosa* Aldrich, 1922 (Costa Rica) e *M. formosa* Aldrich, 1933 (Guatemala), foram colocadas por Hall (1948) no gênero *Huascaromusca* Townsend, 1918.

Mesembrinella confusa Séguy, 1926, *M. trnsposita* Séguy, 1926, *M. fuscicosta* Séguy, 1926 *M. cyaneicineta* Surcouf, 1919, *M. pictipennis* Aldrich, 1922 (Bolívia) e *M. fulvipes* Aldrich, 1932, deve pertencer ao gênero *Mesembrinella* Giglio-Tós, 1893 em virtude de não apresentarem cerdas disciais no quinto tergito abdominal, possuindo cerdas acrosticais pré-suturais.

Mesembrinella dorsimaculata Aldrich, 1922 (Brasil), segundo Aldrich (1922), muito se aproxima de *quadrilineata* Fabricius, 1805, deve pertencer ao gênero *Eumesembrinella* Townsend, 1931, pela ausência de cerdas pré-acrosticais.

6. RESUMO

No presente trabalho o autor faz uma completa revisão dos gêneros e espécies da sub-família *Mesembrinellinae* da América do Sul. Redescreve os gêneros *Eumesebrinella* Townsend, 1931, *Huascaromusca* Townsend, 1918, *Mesembrinella* Giglio - Tós, 1893 (nec-Fabricius, 1805) e propõe *Albuquerqueia* gen. n. e *Laneiella* gen. n.

Dentro destes gêneros são redescritas cerca de doze espécies e descritas cinco espécies novas, baseadas em morfologia externa, caracteres das peças genitais, morfologia das larvas pela distribuição geográfica.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- ALDRICH, J.M., 1905; Catalogue of North American Dipter. Smith. Misc. Collec. LVI: 1-680.
- ALDRICH; J.M., 1922; The Neotropical Muscoid Genus *Mesembrinella* Giglio-Tós and other testaceous Muscoid Flies. Proc.U.S.Nat. Mus. 62 (11): 8-24.
- ALDRICH, J.M., 1925; New Diptera or Two-winged flies in the United States National Museum. Proc. U.S.Nat.Mus. 66(18): 11 - 16.
- ALDRICH, J.M., 1930; Notes on synonymy of Diptera, N°.4 U.S.Nat. Museum. Ent. Soc. Wash. 32 (2): 25 - 28.
- BIGOT, J.M.F., 1878; Diptères Nouveaux on Peu Connus. Ann. Soc. Ent. de France, 8 (5): 31 - 48.
- BRAUER, F., 1895; Bermerkungen zu einigen neuan Gattungen der Muscarien und Dentung einiger Original. Exemplare. Sitz. Kaizerl. Akad. Wiss. Wien. Mathem.-naturw, 104(1): 1-23.
- BRAUER, F.& BERGENSTANN, J.E., 1891; Muscaria Schizometopa. Die Zweiflugler des Kaiserlichen. Museuns zu Wien, 5(2):1-142.
- ENGEL, O., 1931; Die Ausbente der deutschen Chaco-Expedition 1925/1926. Diptera XXVI. Anthomyidae XXVII. Muscidae und XXVIII Sarcophagidae Konowia, 10 (2): 133-154, 6 pls.

- FABRICIUS, I.O., 1805; *Systema Antliatorum*. Brunsvigae: 1 - 372.
- GIGLIO-TÓS, E., 1893; Diagnosi di nuovi generi e di nuove specie di Ditteri. VIII. Boll. Mus. Zool. Anat. Comp. R., Univ. Torino, Boll. Mus. Torino, 8 (147): 1 - 11.
- GIGLIO-TÓS, E., 1895; Ditteri del Messico. Mem. Real. Acad. S. C. Torino 45 (2): 1 - 74, 1 pl.
- HALL, D.G., 1948; *The Blowflies of North America*. 477 pp, 51 pls. 9 figs., Lafayette. Ind., Purdue University.
- KEILIN, D., 1916; Sur la viviparité chez les Diptères et sur les larves de Diptères vivipares. Arch. Zool. Exp. Et Gen. 55: 393 - 415, 8 figs.
- MACQUART, J., 1843; Diptères Exotiques nouveaux ou peu connus, 2 (3): 1- 304.
- § PORTSCHINSKY, J.A., 1910; Recherches biologiques sur le *Stomoxys calcitrans* L. Et biologique comparée des mouches coprophages. Travaux Bureau ent. Depart. Agriculture 8 (8): 1 - 63, + 1 - 90, 1 pl.
- SEGUY E., 1925; Espèces Nouvelles du genre *Mesembrinella* Giglio Tós. Encyc. Entomologique ser. B II, 2:195 - 196.
- SURCOUF, J.F., 1919; Revision des Muscidae Testaceae. Nouvelle class Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, V: 27-124.
- TOWNSEND, C.T.H., 1918; New Muscoid Genera, Species and Synonymy. Ins. Ins. Mentr. 6 (7 - 9): 151 - 156.
- TOWNSEND: C.T.H., 1931; Notes on American Oestromuscoid Types. Rev. Ent. São Paulo, Brasil 1 (1): 65 - 104.
- TOWNSEND, C.T.H., 1934; Muscoid Notes and Descriptions. Rev. Ent. São Paulo, Brasil, 4 (1): 110 - 112.
- TOWNSEND, C.T.H., 1935; Manual of Myology 2 São Paulo: 143 - 146.
- TOWNSEND, C.T.H., 1937; Manual of Myology 5 São Paulo: 65 - 67.
- VILLENEUVE, J., 1920; A propos de la Revision des Muscidae testaceae de J. Surcouf. Bull. Soc. Ent. de France, 1920: 223-

225.

WALKER, F., 1849; List of the specimens of the Dipterous Insects in the collection British Museum. Part IV: 689 - 1172.

WALKER, F., 1860; Characters of undescribed Diptera in the collection of W.W.Sanndors, Esq., F.R.S. &c. Trans. Ent. Soc London (n. ser.) 5:268 - 334.

WIEDEMANN, C.R.M., 1830; Ass. Zweifflugelige Insecten 2: 1- 608.

WULP, F.M.Von der, 1896; Biologia Centrali-Americana, 2:1 - 312, 7 pls.

(S) - Trabalho não consultado no original.

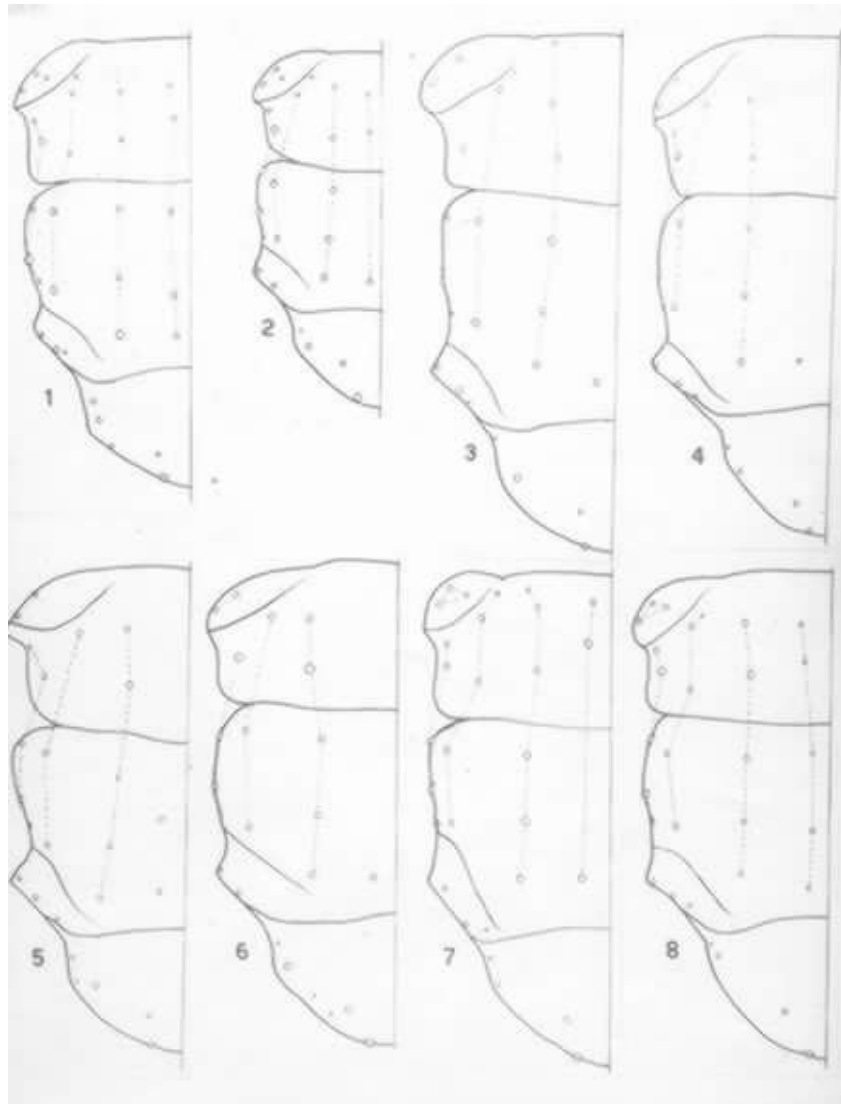


Fig. 1 - *L. brunnipes* (Surcouf): quetotaxia de torax; fig. 2 - *A. latifrons* sp. n.: idem; fig. 3 - *E. quadrilineata* (Fabr.): idem; fig. 4 - *E. pauciseta* (Ald.): idem; fig. 5 - *E. lanei* sp. n.: idem; fig. 6 - *H. nigrifrons* (Bigot): idem; fig. 7 - *M. bellardiana* Ald.: idem e fig. 8 - *M. peregrina* Ald.: idem.

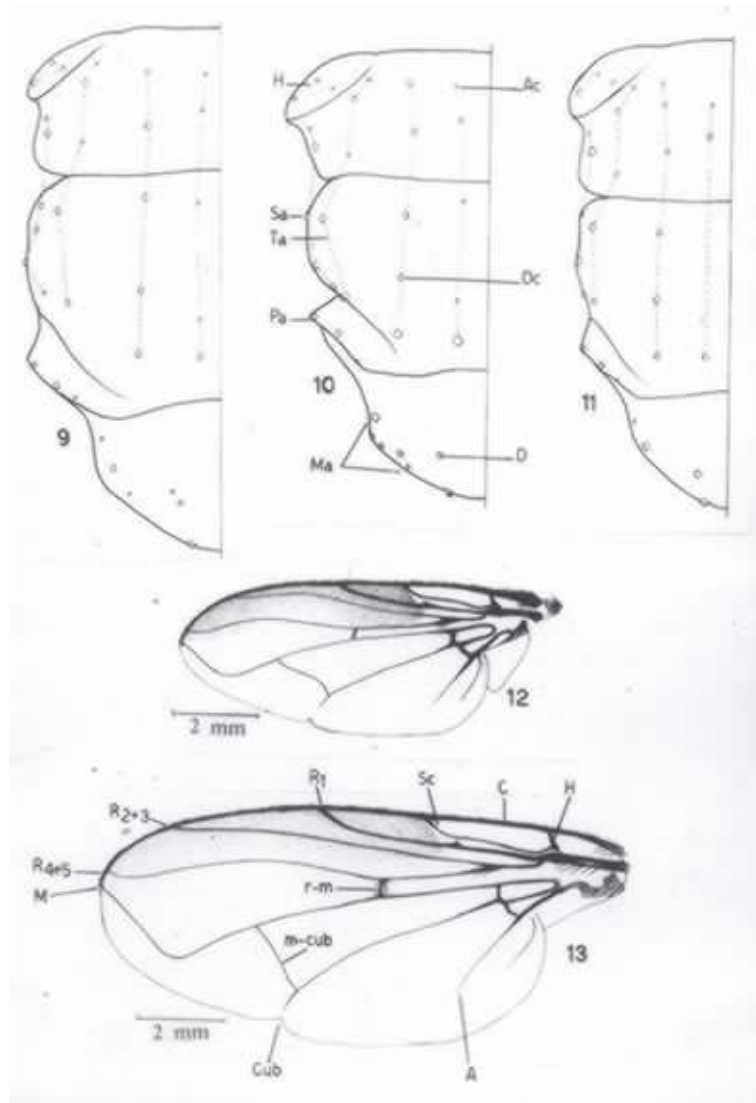


Fig. 9 - *M. batesi* Ald.: idem; fig. 10 - *M. bicolor* (Fabr.): Ac-acrosticais, H-umerais, Dc-dorsocentrais, D-discal, Sa-supralares, Ia-intralares, Pa-pós-alares e Ma-margianais; fig. 11 - *M. semihyalina*; fig. 12 - *L. brunnipes* (Surcouf): asa; fig. 13 - *A. latifrons* sp. n.: H-umeral, C-costal, Sc-subcostal, R_1 - 1^o radial, R_{2+3} - 2^a e 3^a radiais, R_{4+5} - 4^a e 5^a radiais, M-mediana, Cub-cubital, A-anal, r-m - 1^a transversa e m-cub - 2^a transversa.

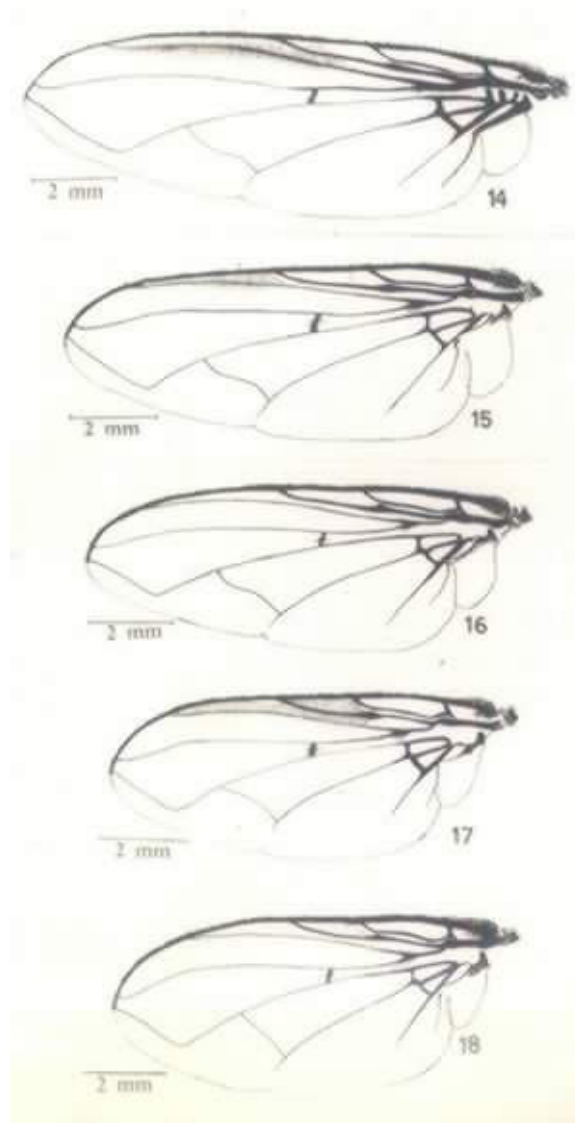


Fig. 14 - *E. quadrilineata* (Fabr.): asa; fig. 15 - *E. pauciseta* (Ald.): idem; fig. 16 - *E. lanei* sp. n.: idem; fig. 17 - *H. nigrifrons* (Bigot): idem; fig. 18 - *H. aeneiventris*. (Wied.): idem.

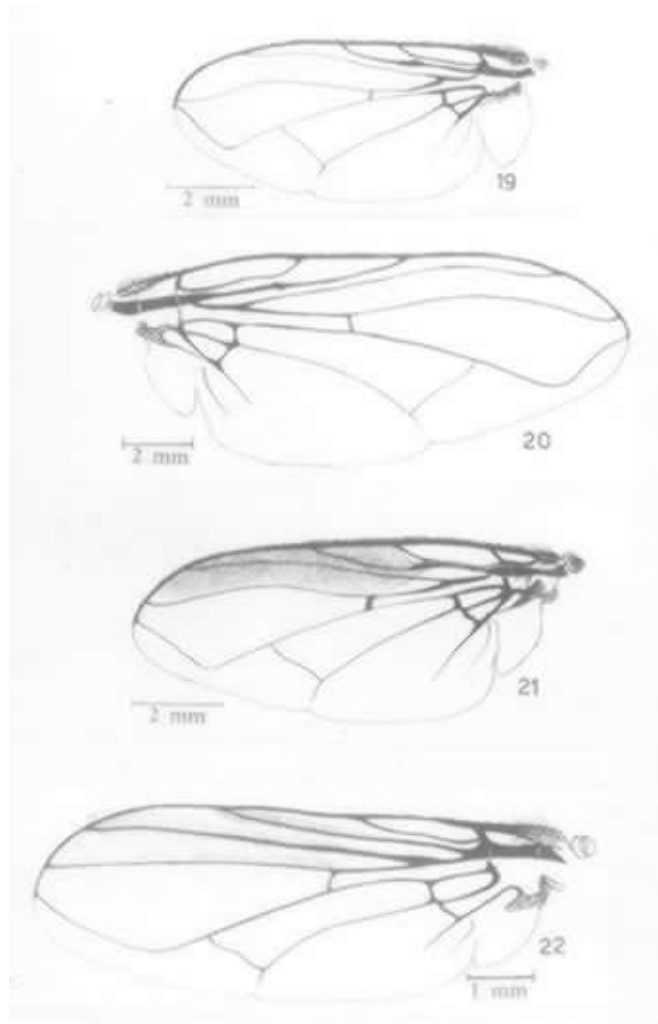


Fig. 19 - *H. grajahuensis* sp. n.: asa; fig. 20 - *H. vogel - sangi* sp.n.: idem; fig. 21 - *M. bellardiana* Ald.: idem; fig. 22 *M. apollinaris* Séguy: idem.

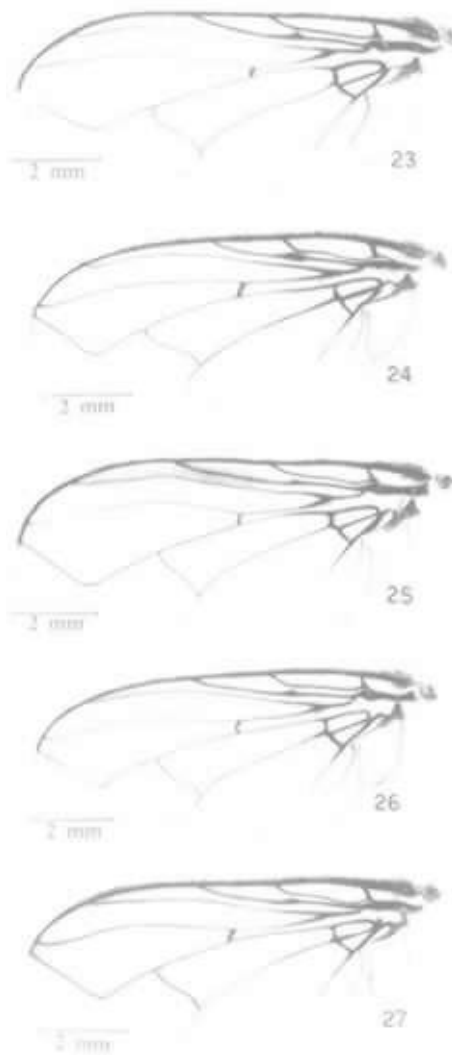
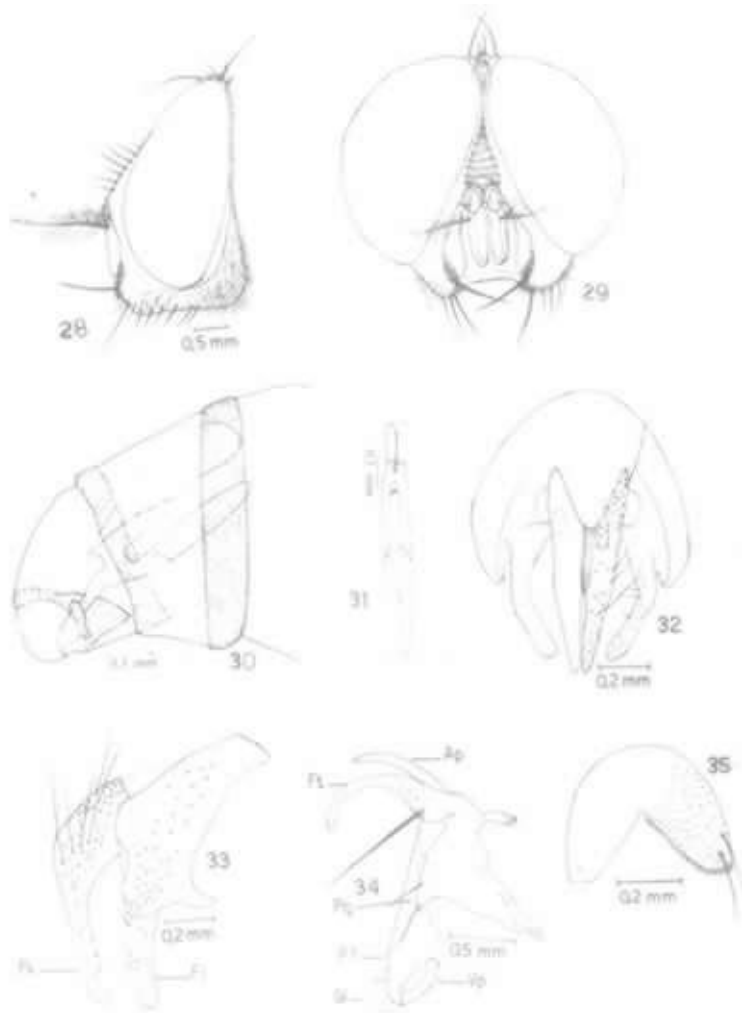
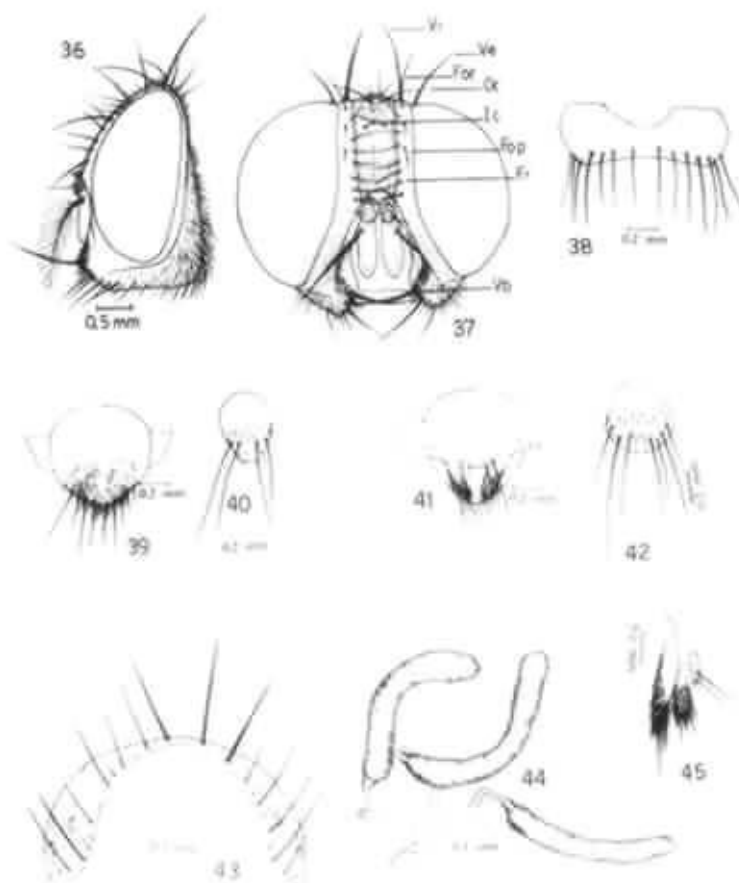


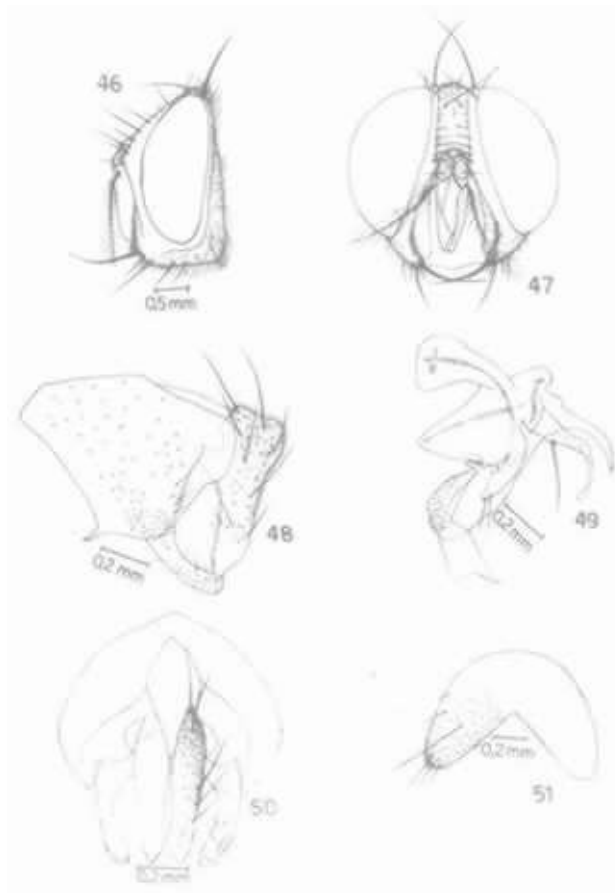
Fig. 23 - *M. facialis* Ald.: asa; fig. 24 - *M. peregrina* Ald.: idem; fig. 25 - *M. batesi* Ald.: idem; fig. 26 - *M. bicolor* (Fabr.): idem e fig. 27 - *M. semihyalina* sp. n.: idem.



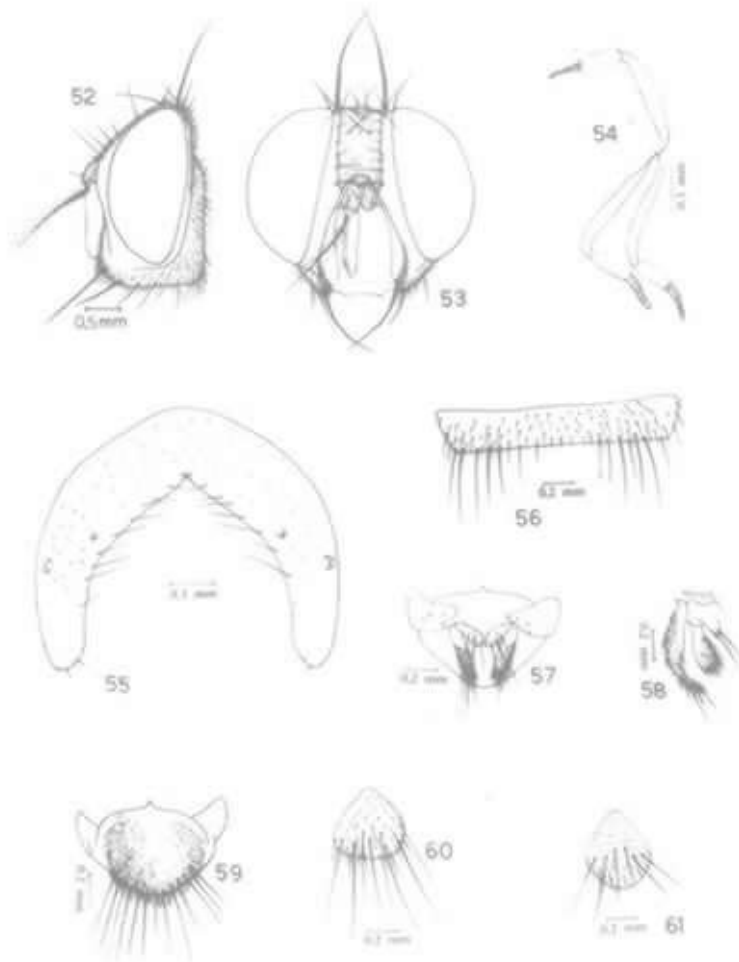
L. brunnipes (Surcouf): fig. 28 - cabeça do macho de perfil; fig. 29 - cabeça do macho de frente; fig. 30 - parte anterior da larva II, de perfil; fig. 31 - esqueleto cefálico da larva II; fig. 32 - pinças externas, postoriomente; fig. 33 - pinças externas de perfil, Fs: forcipes superiores, Fi: forcipes inferiores; fig. 34 - pênis do perfil. Ap: apodema, Ft: forcipes interiores, Pg: *Palpi genitalium*, Pf: paraphallus, Vp: ventrália e Gl: glande; fig. 35 - esternito 5 do macho.



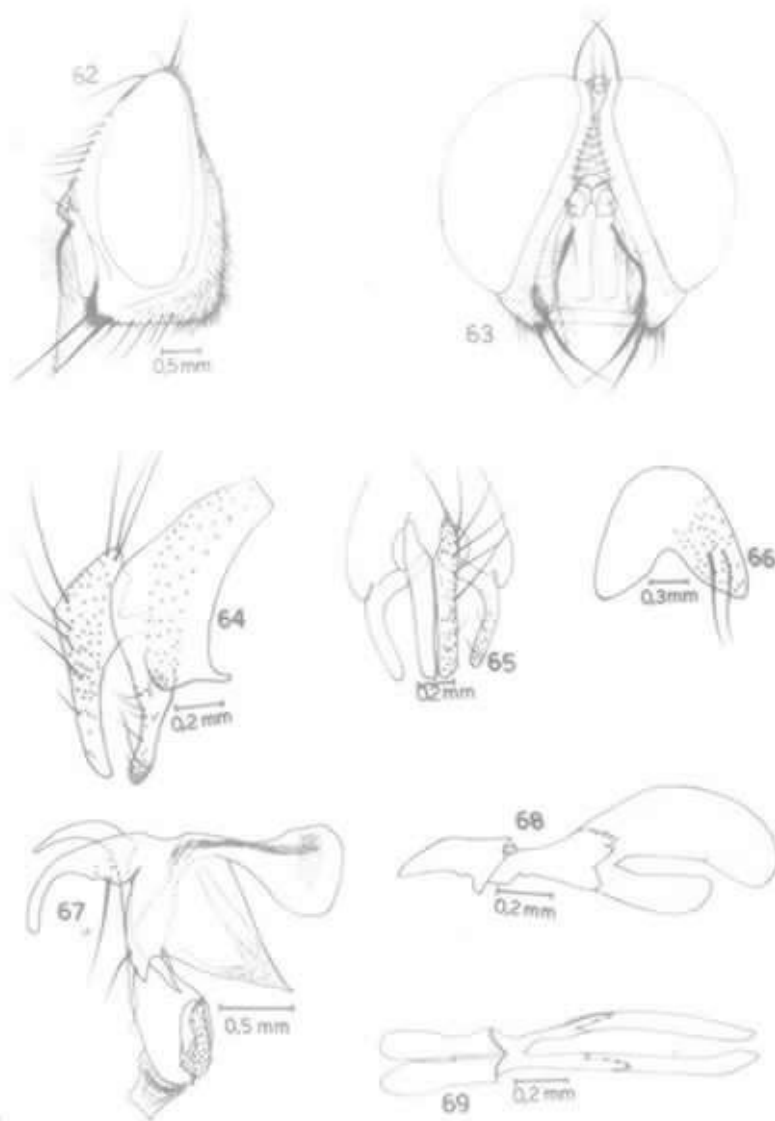
L. brunnipes (Surcouf): fig. 36 - cabeça da fêmea de perfil; fig. 37 - cabeça da fêmea de frente, Vi: vertical interna, Ve: vertical externa, For: frontalia reclinada, Oc: ocelar, Ic: cruzadas, Fop: frontorbital proclinada, Fr: frontal e Vb: vibrissas; fig. 38 - tergito 8; fig. 39 - esternito anal; fig. 40 - esternito 8; fig. 40 - tergito anal; fig. 42 - esternito 6+7; fig. 43 - tergito 6+7; fig. 44 - espormatecas; fig. 45 - escloritos anais visto de perfil.



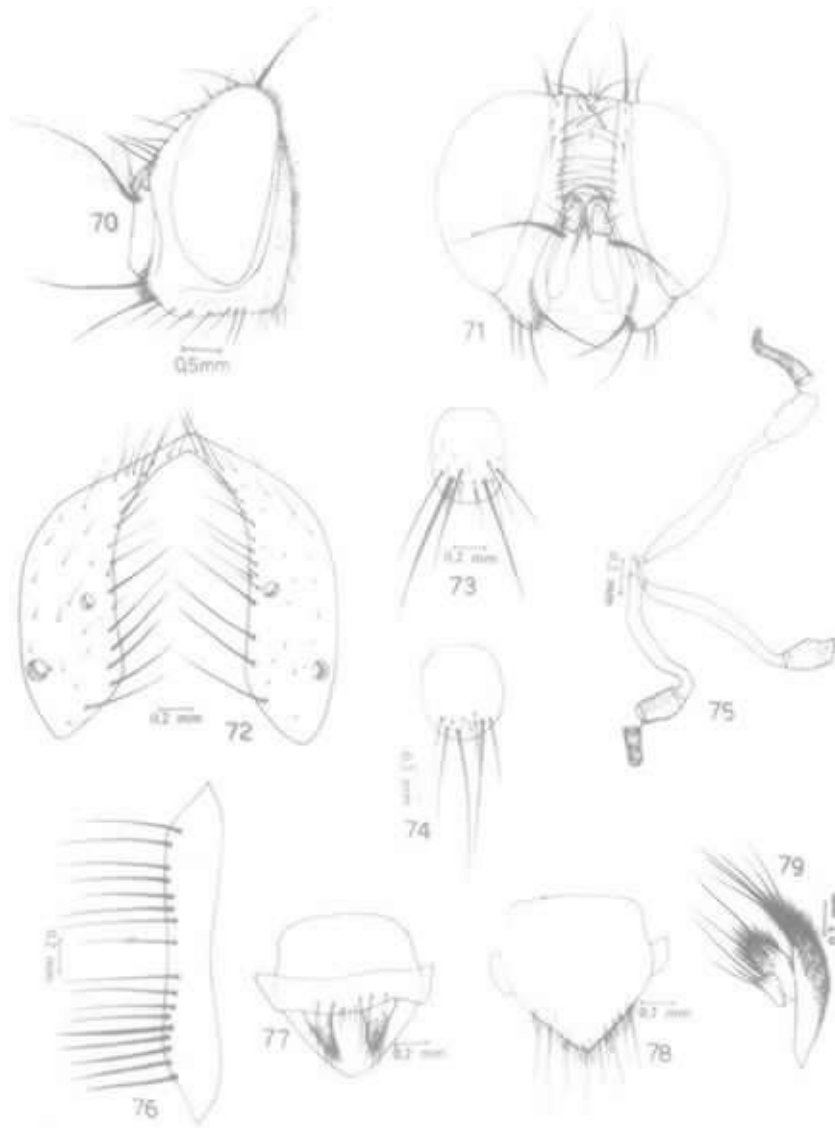
A. latifrons sp. n. fig. 46 - cabeça do macho de perfil; fig. 47 - cabeça do macho de frente; fig. 48 - pinças externas de perfil; fig. 49 pênis de perfil; fig. 50 - pinças externas, posteriormente; fig. 51 - esternito 5 do macho.



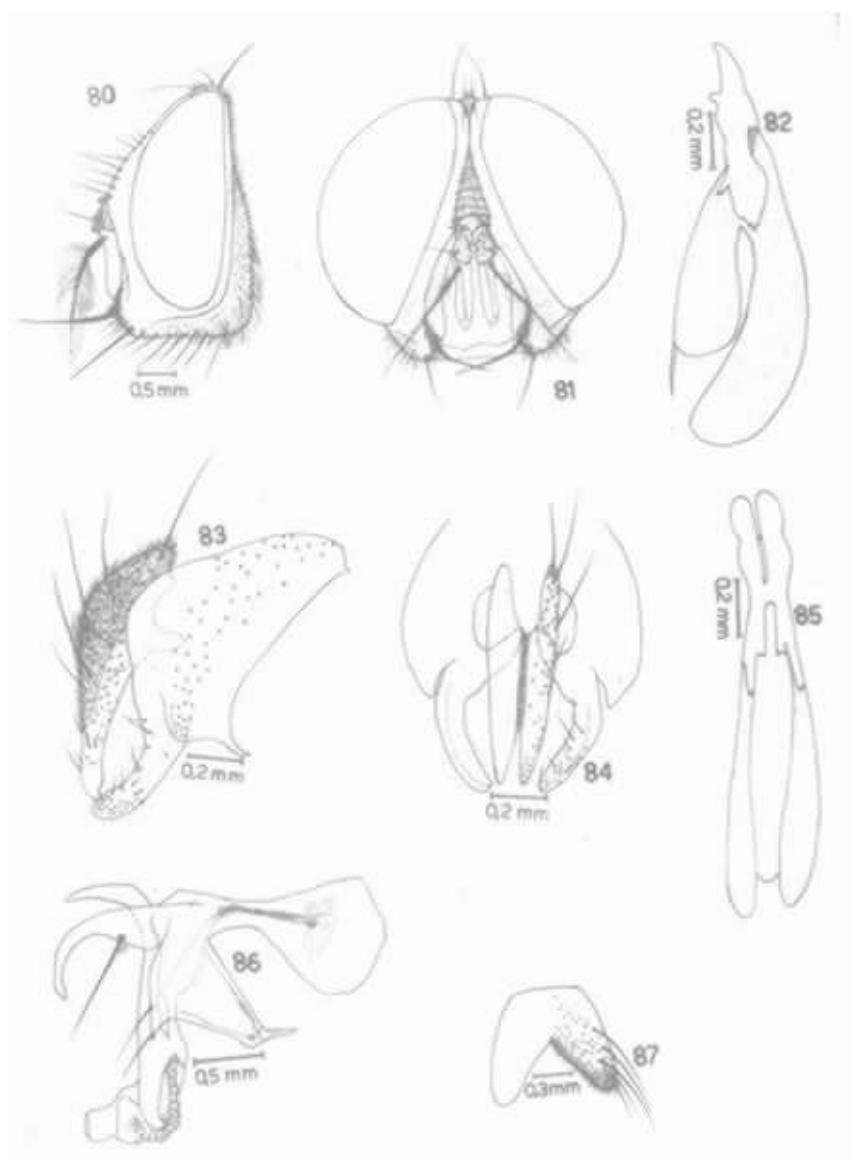
A. latifrons sp. n.: fig. 52 - cabeça da fêmea do perfil; fig. 53 - cabeça da fêmea de frente; fig. 54 - espermateca; fig. 55 - tergito 6+7; fig. 56 - tergito 8; fig. 57 - tergito anal; fig. 58 - escleritos anais de perfil; fig. 59 - esternito anal; fig. 60 - esternito 6+7; fig. 61 - esternito 8.



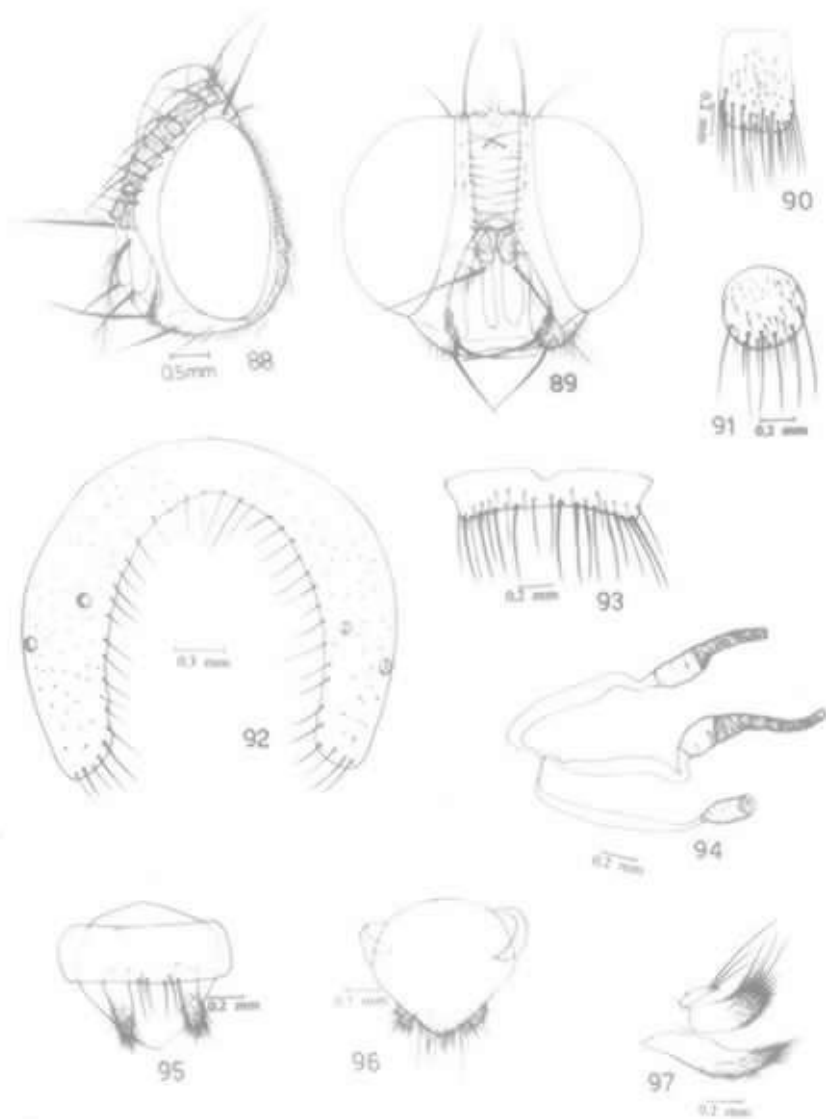
E. quadrilineata (Fabr.): fig. 62 - cabeça do macho de perfil; fig. 63 - cabeça do macho de frente; fig. 64 - pinças externas posteriormente; fig. 66 - esternito 5 do macho; fig. 67 - pênis de perfil; fig. 68 - esqueleto cefálico da larva II de perfil; fig. 69 - esqueleto cefálico da larva II, dorsalmente.



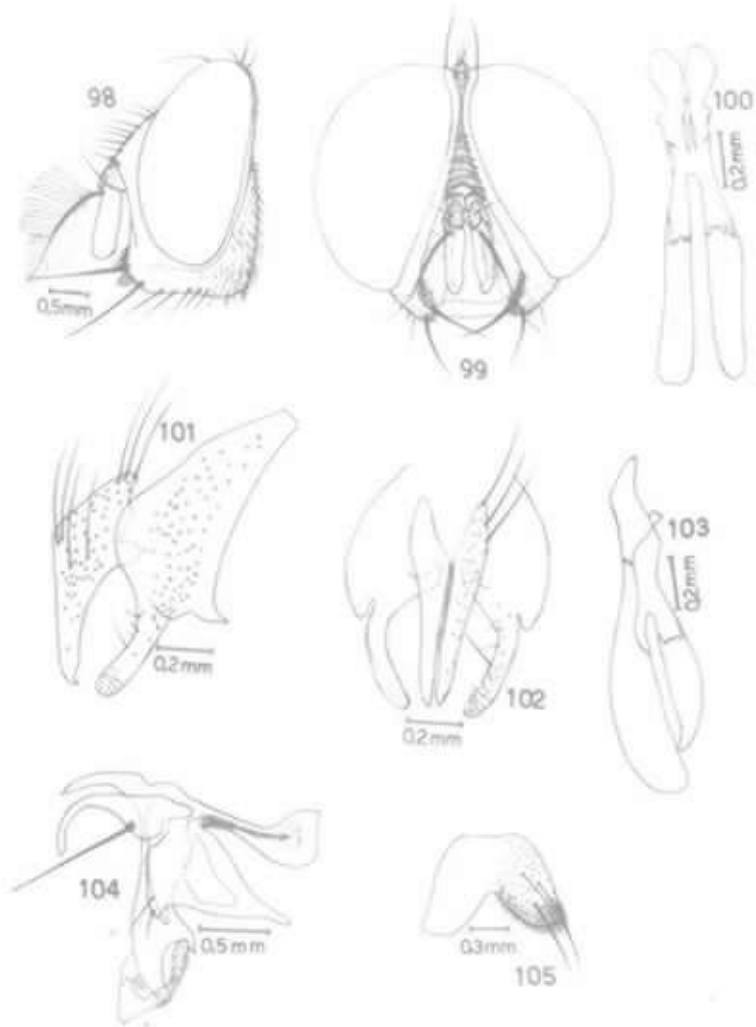
E. quadrilineata (Fabr.): fig. 70 - cabeça da fêmea de perfil; fig. 71 - cabeça da fêmea de perfil; fig. 72 - tergito 6+7; fig. 73 - esternito 6+7; fig. 74 - esternito 8; fig. 75 - espermatecas; fig. 76 - tergito 8; fig. 77 - tergito anal; fig. 78 - esternito anal; fig. 79 - escleritos anais de perfil.



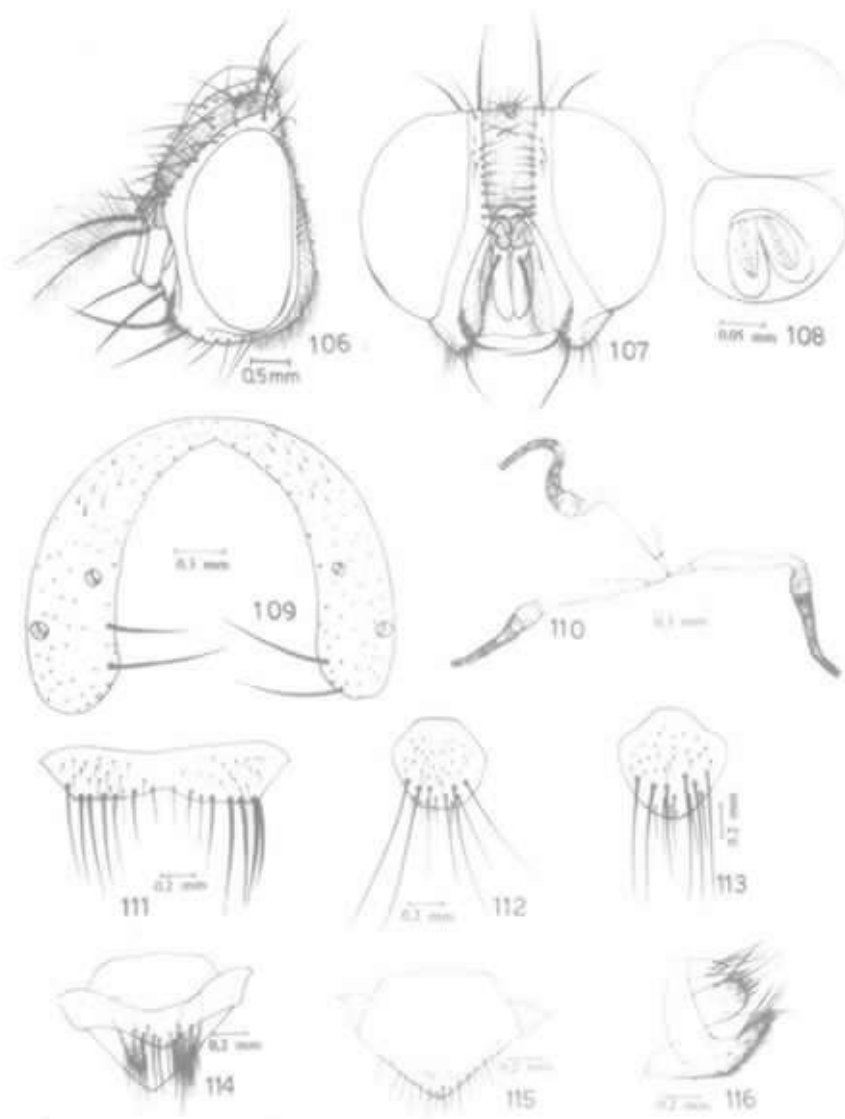
E. pauciseta (Aldr.): fig. 80 - cabeça do macho de perfil; fig. 81 - cabeça do macho de frente; fig. 82 - esqueleto cefálico da larva II, de perfil; fig. 83 - pinças externas de perfil; fig. 84 - pinças externas, posteriormente; fig. 85 - esqueleto cefálico da larva II, dorsalmente; fig. 86 - pênis, de perfil; fig. 87 - esternito 5 do macho.



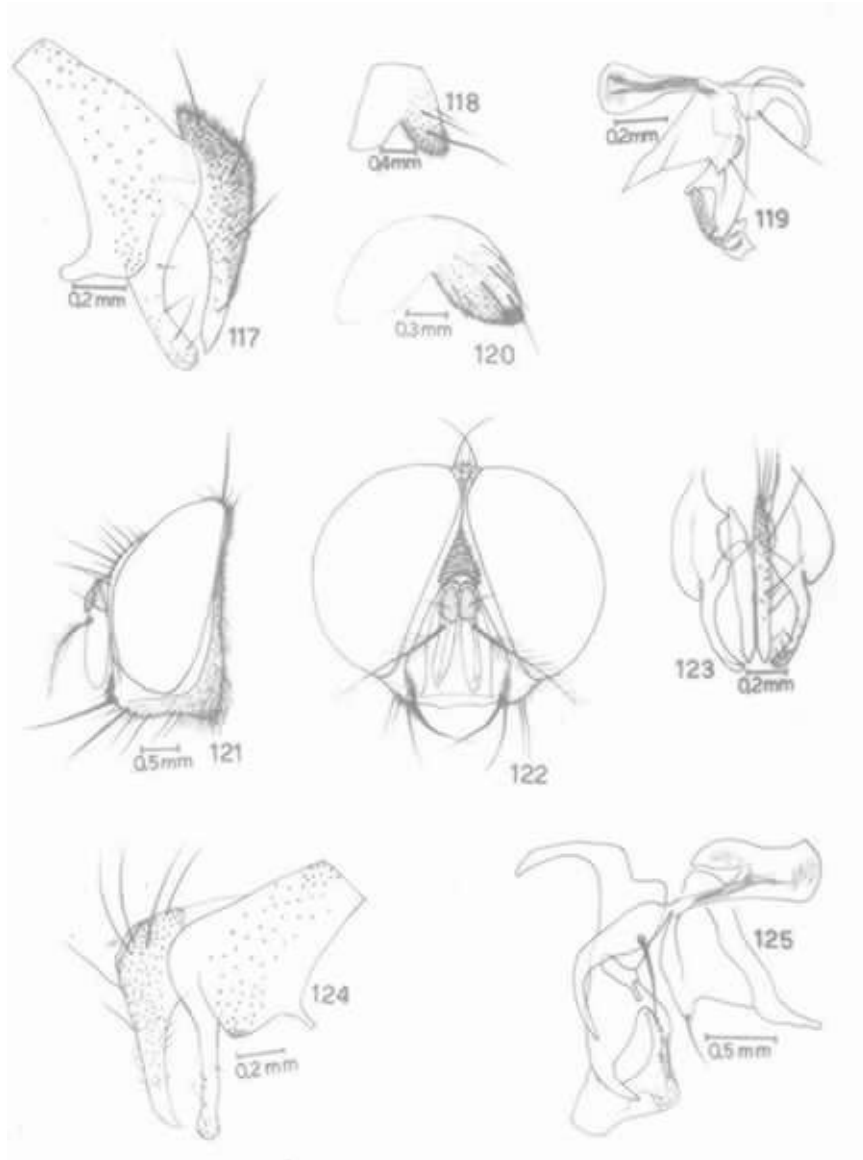
E. pauciseta (Aldr.): fig. 88 - cabeça da fêmea de perfil; fig. 89 - cabeça da fêmea de frente; fig. 90 - esternito 6+7; fig. 91 - esternito 8; fig. 92 - tergito 6+7; fig. 93 - tergito 8; fig. 94 - espermatecas; fig. 95 - tergito anal; fig. 96 - esternito anal; fig. 97 - escleritos anais de perfil.



E. lanei sp. n.: fig. 98 - cabeça do macho do perfil; fig. 99 - cabeça do macho do frente; fig. 100 - esqueleto cefálico da larva II, dorsalmente; fig. 101 - pinças externas de perfil; fig. 102 - pinças externas, posteriormente; fig. 103 - esqueleto cefálico da larva II de perfil; fig. 104 - pênis do perfil; fig. 105 - esternito 5 do macho.

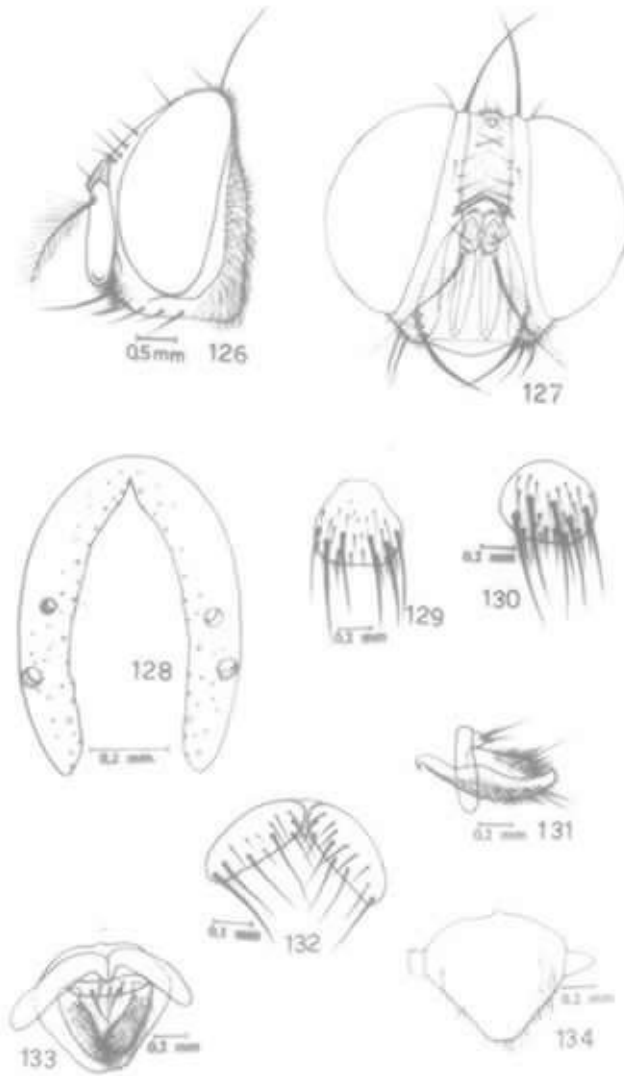


E. lanei sp. n.: fig. 106 - cabeça da fêmea de perfil; fig. 107 - cabeça da fêmea de frente; fig. 108 - espiráculos respiratórios posteriores da larva II; fig. 109 - tergito 6+7; fig. 110 - espermatecas; fig. 111 - tergito 8; fig. 112 - esternito 8; fig. 113 - esternito 6+7; fig. 114 - tergito anal; fig. 115 - esternito anal; fig. 116 - escleritos anais de perfil.

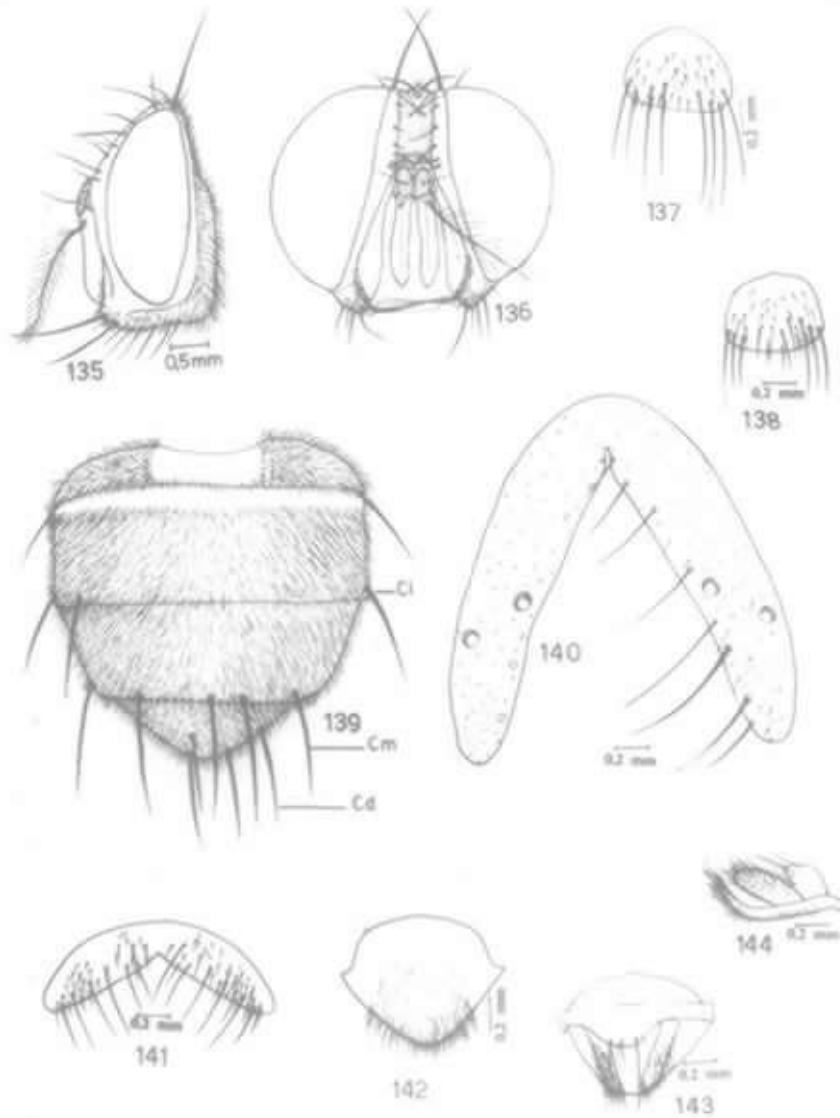


E. randa (Walk.): fig. 117 - pinças externas de perfil; fig. 118 - esternito 5 de macho; fig. 119 - pênis de perfil.

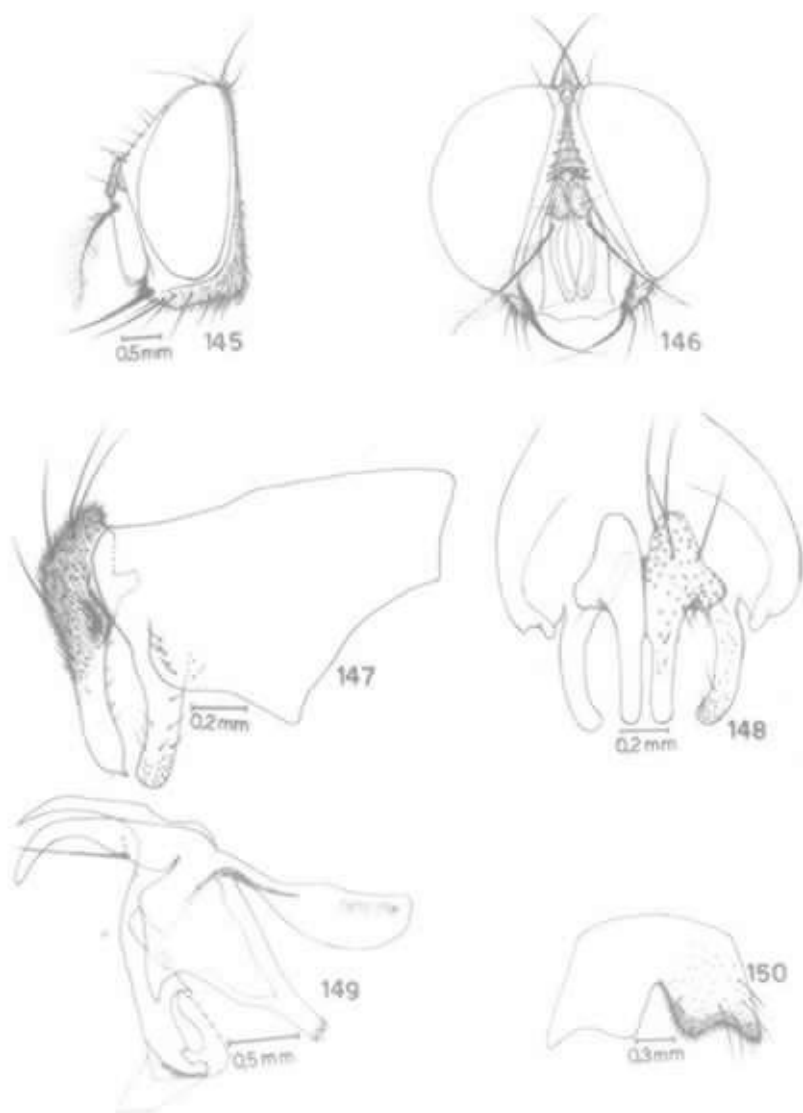
H. nigrifrons (Bigot); fig. 120 - esternito 5 do macho; fig. 121 - cabeça do macho de perfil; fig. 122 - cabeça do macho de frente; fig. 123 - pinças externas, posteriormente; fig. 124 pinças externas de perfil; fig. 125 - pênis de perfil.



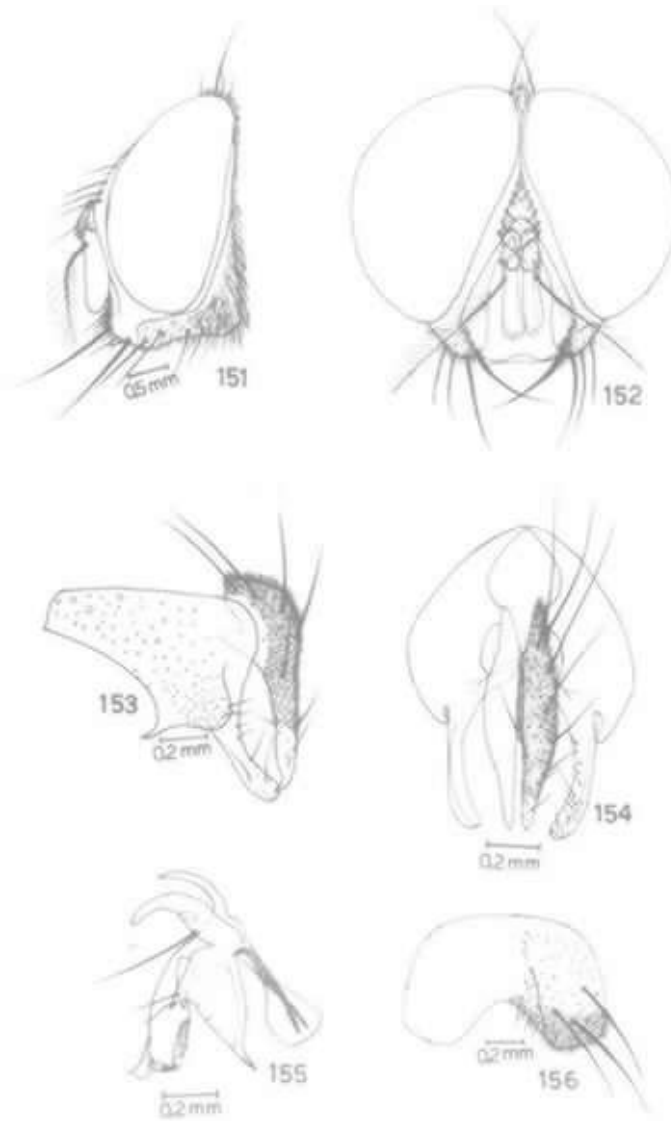
H. nigrifrons (Bigot): fig. 126 - cabeça da fêmea de perfil; fig. 127 - cabeça da fêmea de frente; fig. 128 - tergito 6+7; fig. 129 - esternito 8; fig. 130 - esternito 6+7; fig. 131 - escleritos anais de perfil; fig. 132 - tergito - tergito 8; fig. 133 - tergito anal; fig. 134 - esternito anal.



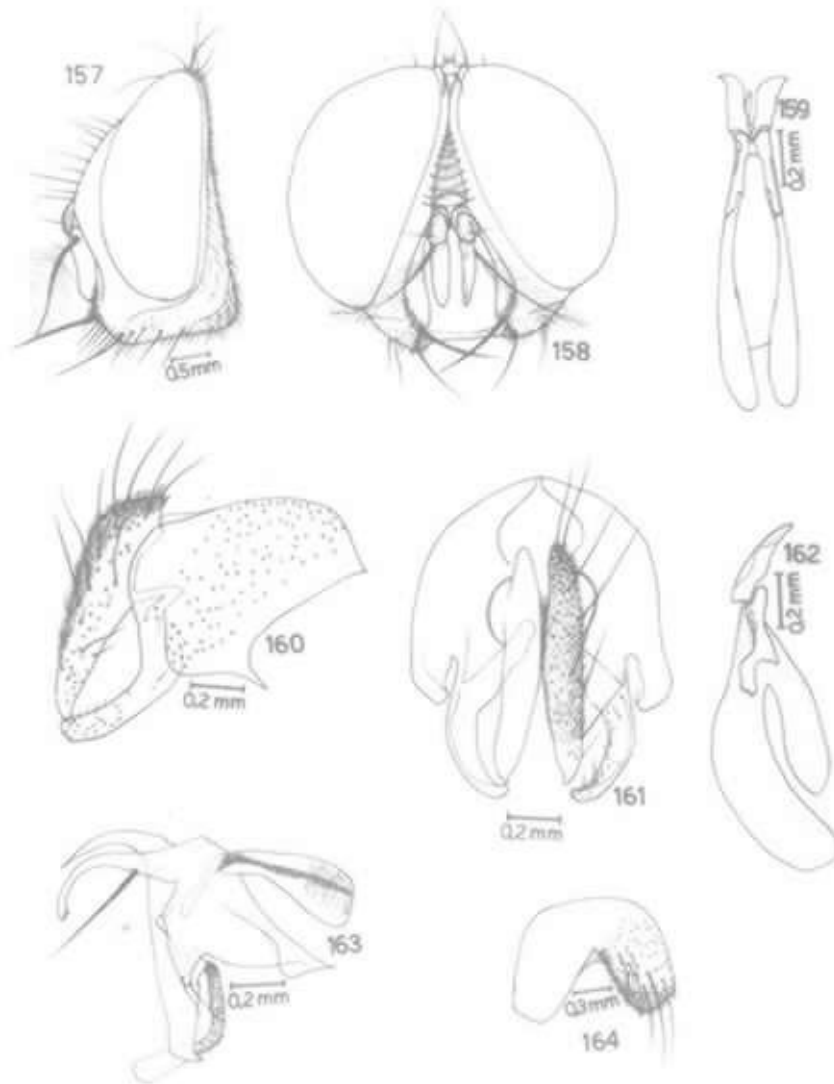
H. aeneiventris (Wied.): fig. 135 cabeça da fêmea de perfil; fig. 136 - cabeça da fêmea de frente; fig. 137 - esternito 6+7; fig. 138 - esternito 8; fig. 139 - abdômen, dorsalmente: Cl: cordas laterais, Cm: de da marginais, Cd: cordas distais; fig. 140 - térgito 6+7; fig. fig. - 141 tergito 8; fig. 142 - esternito anal; fig. 143 - tergito anal; fig. 144 - escleritos anais do perfil.



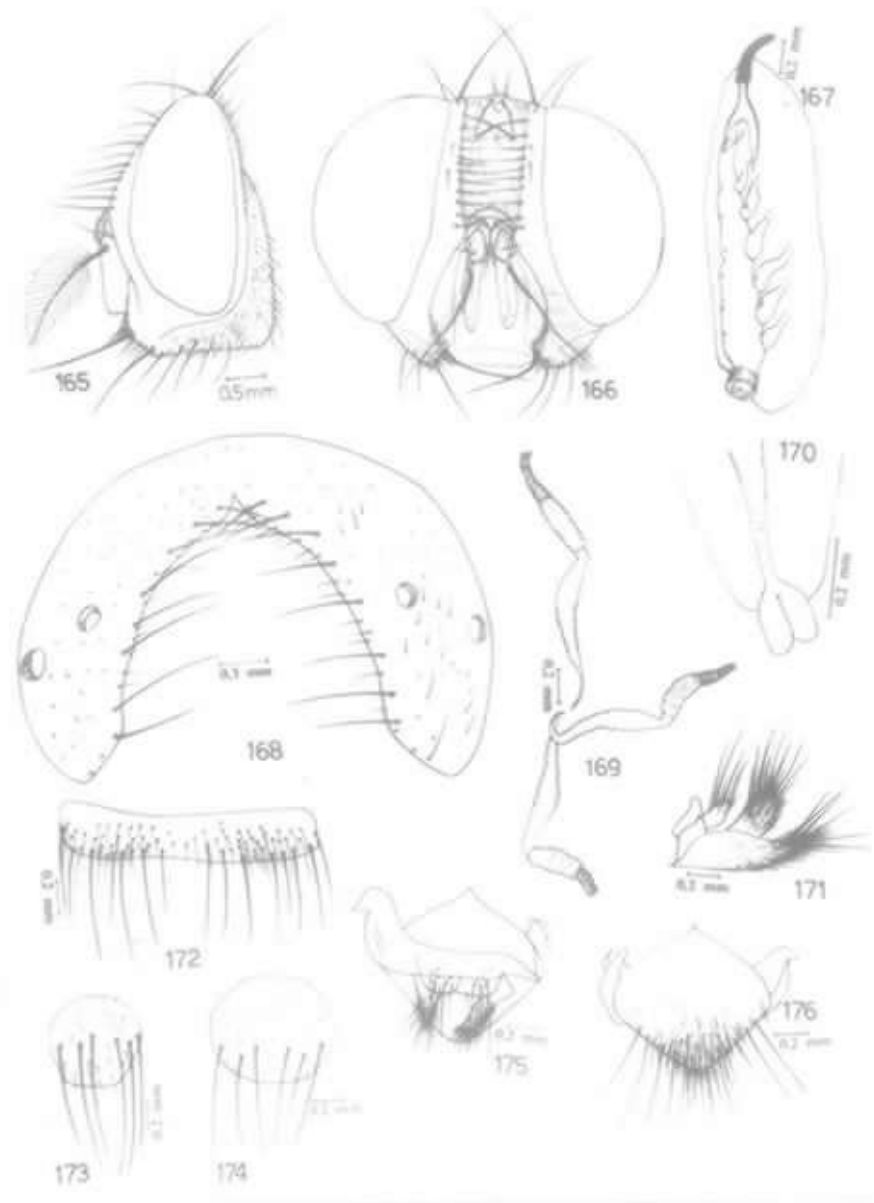
H. grajahuensis sp. n.: fig. 145 - cabeça do macho do perfil; fig. 146 - cabeça do macho de frente; fig. 147 - pinças externas de perfil; fig. 148 - pinças externas posteriormente; fig. 149 - pênis do perfil; fig. 150 - esternito 5 do macho.



H. vogelsangi sp. n.: fig. 151 - cabeça do macho de perfil; fig. 152 - cabeça do macho do frente; fig. 153 - pinças externas de perfil; fig. 154 - pinças externas, posteriormente; fig. 155 - pênis de perfil; fig. 156 - esternito 5 do macho.



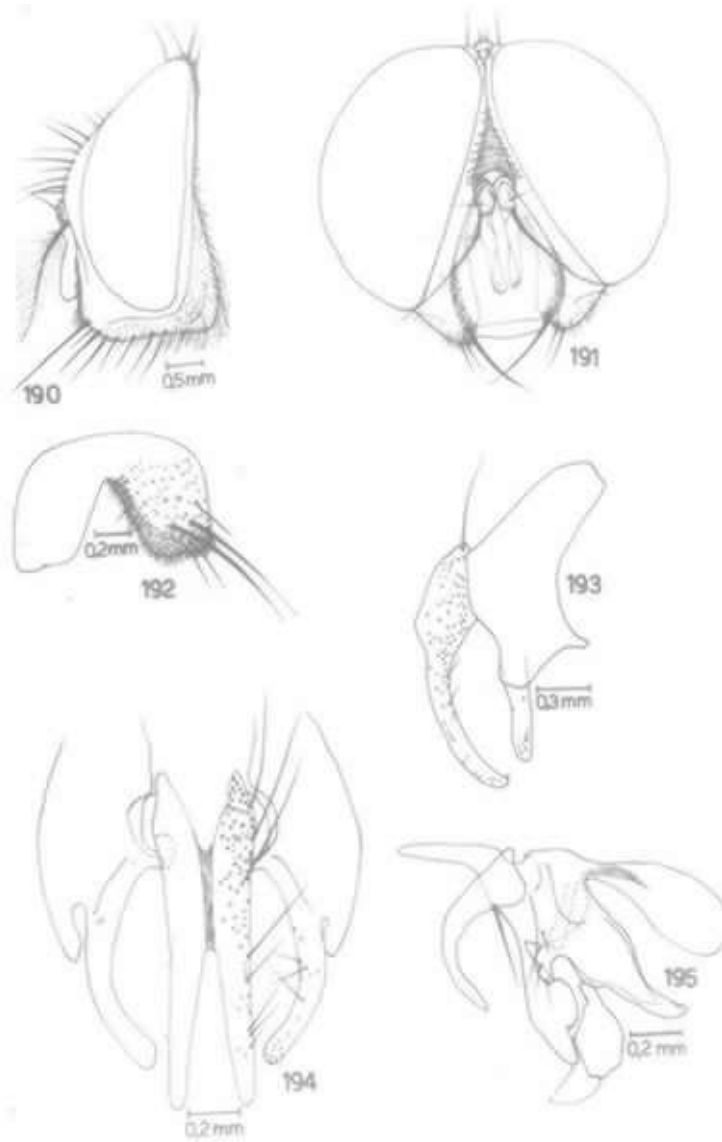
M. bellardina Aldr.: fig. 157 - cabeça do macho de perfil; fig. 158 - cabeça do macho do frente; fig. 159 - esqueleto cefálico da larva II, dorsalmente; fig. 160 - pinças externas de perfil; fig. 161 - pinças externas, posteriormente; fig. 162 - esqueleto cefálico da larva II de perfil; fig. 163 - pênis de perfil; fig. 164 - esternito 5 do macho.



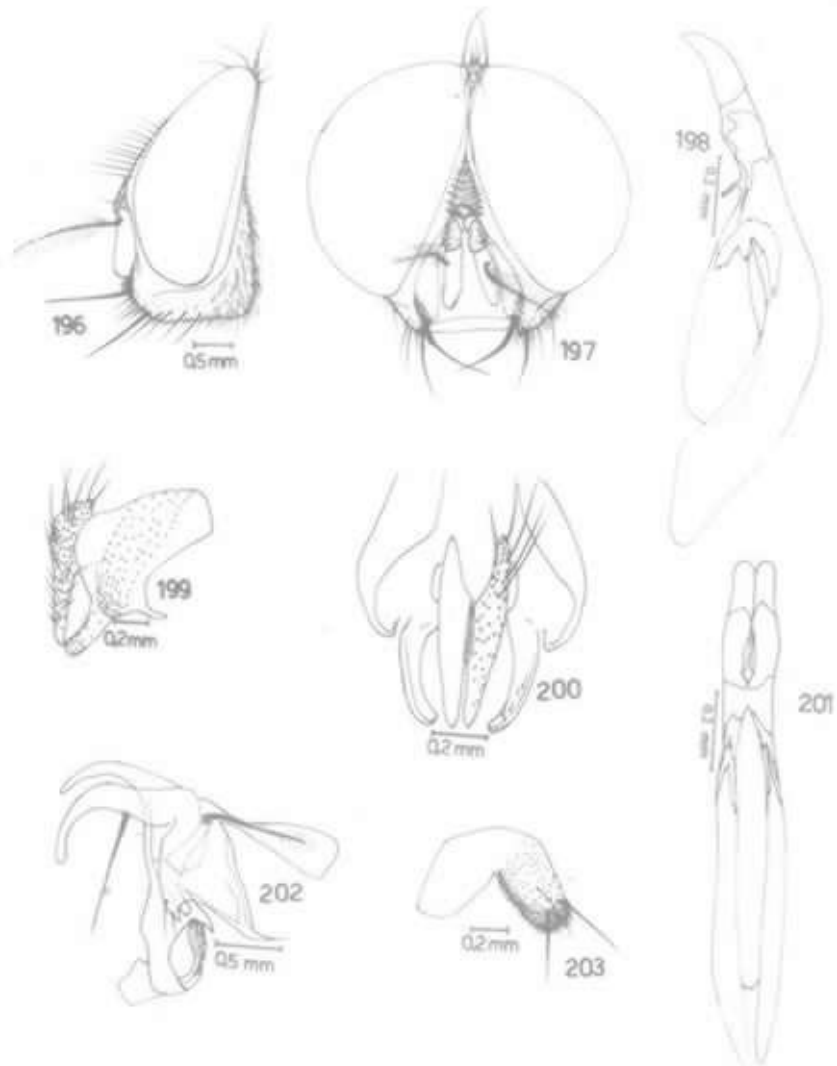
M. bellardina Aldr.: fig. 165 - cabeça da fêmea do perfil; fig. 166 - cabeça da fêmea de frente; fig. 167 - larva I; fig. 168 - tergito 6+7; fig. 169 - espermatecas; fig. 170 - extremidade anterior da larva I., dorsalmente; fig. 171 - escleritos anais de perfil - fig. 172 - tergito 8; fig. 173 - esternito 8; fig. 174 - esternito 6+7; fig. 175 - tergito anal; fig. 176 - esternito anal.



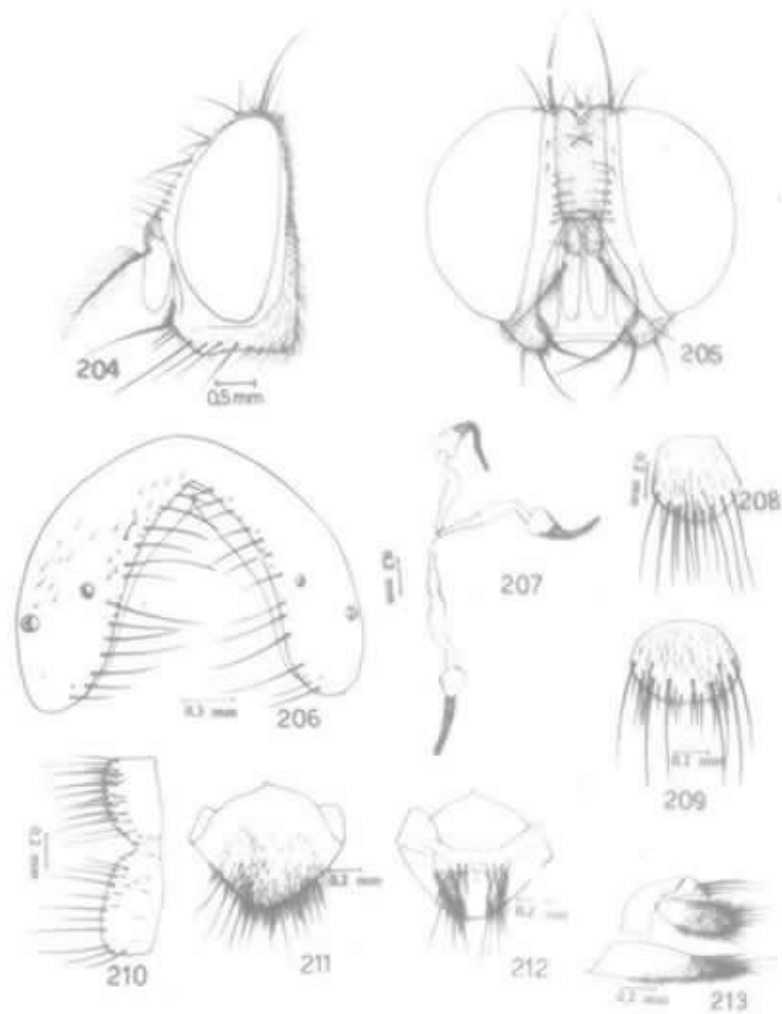
M. apolinaris Séguy: fig. 177 - cabeça da fêmea do perfil; fig. 178 - cabeça da fêmea de frente; fig. 179 - espermathecas; fig. 180 - tergito 6+7; fig. 181 - esternito 6+7; fig. 182 larva I; fig. 183 - tergito 8; fig. 184 - esternito 9; fl g. 185 esternito 8; fig. 186 - tergito anal; fig. 187 - esternito anal; fig. 188 - esqueleto cefálico da larva I, dorsalmente; fig. 189 esqueleto cefálico da larva I, de perfil.



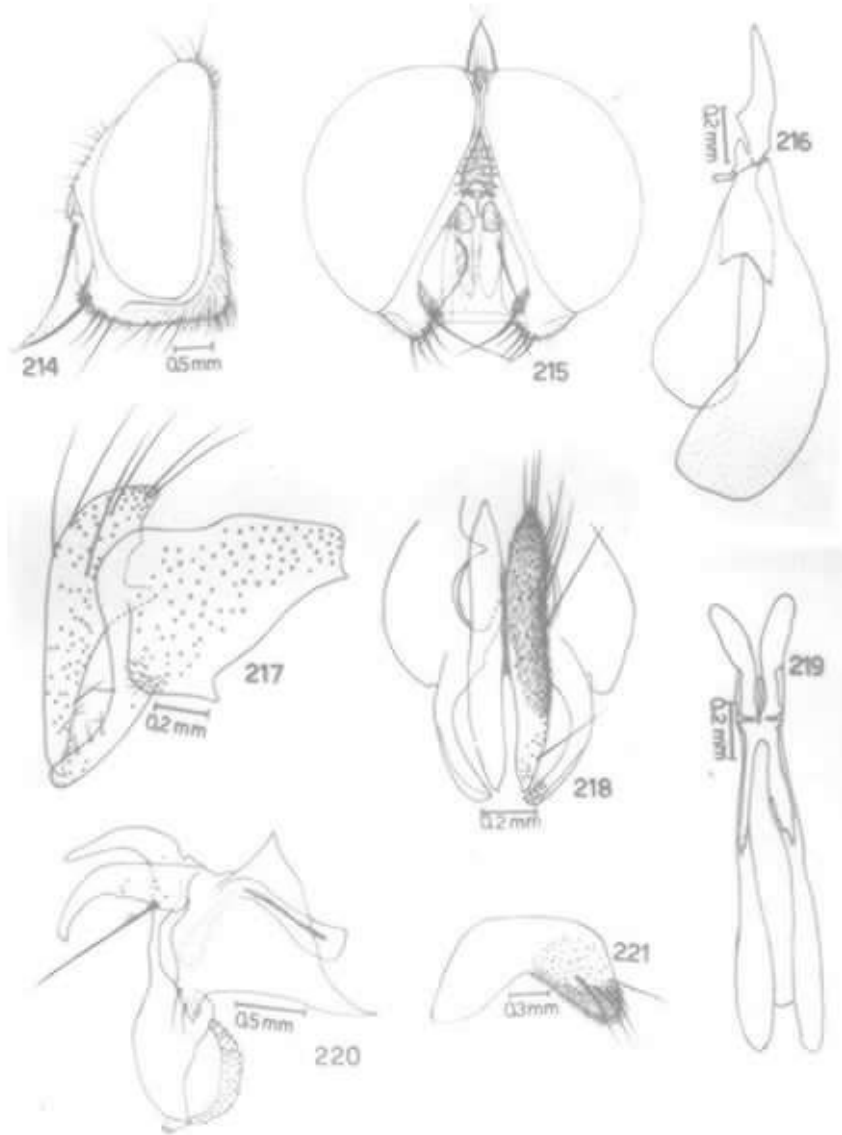
M. facialis Aldr.: fig. 190 - cabeça do macho de perfil; fig. 191 - cabeça do macho de frente; fig. 192 - esternito 5 do macho; fig. 193 - pinças externas de perfil; fig. 194 - pinças externas, posteriormente; fig. 195 - pênis do perfil.



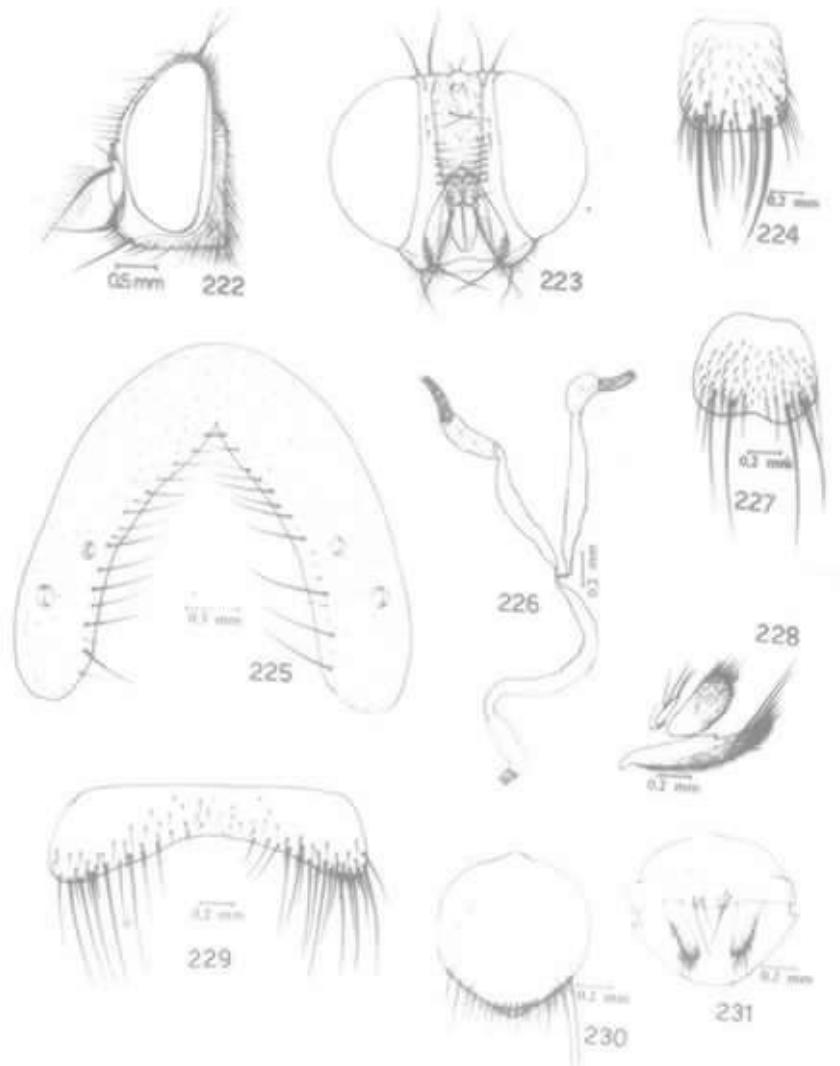
M. peregrina Aldr.: fig. 196 - cabeça do macho de perfil; fig. 197 - cabeça do macho de frente; fig. 198 - esqueleto cefálico da larva II de perfil; fig. 199 - pinças externas de perfil; fig. 200 - pinças externas, posteriormente; fig. 201 - esqueleto cefálico da larva II, dorsalmente; fig. 202 - pênis de perfil; fig. 203 - esternito 5 do macho.



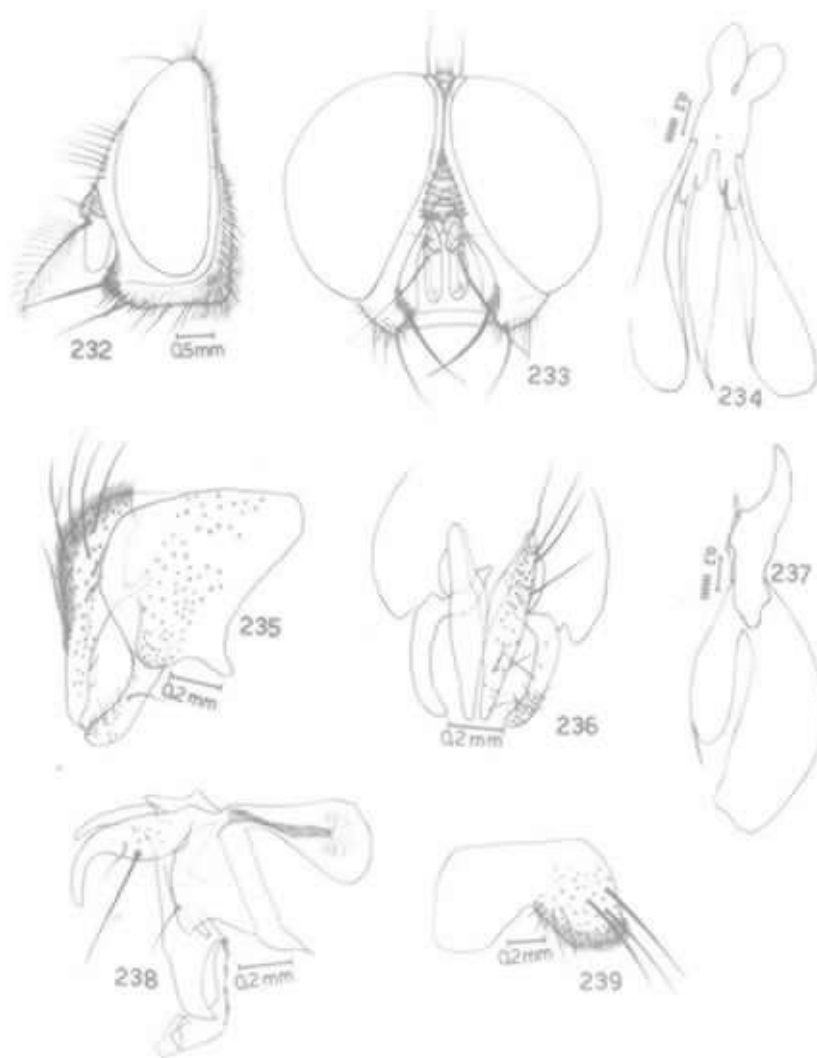
M. peregrina Aldr.: fig. 204 - cabeça da fêmea do perfil; fig. 205 - cabeça da fêmea de frente; fig. 206 - tergito 6+7; fig. 207 - espermatecas; fig. 208 - esternito 8; fig. 209 - esternito 6+7; fig. 210 - tergito 8; fig. 211 - esternito anal; fig. 212 - tergito anal; fig. 213 - escleritos anais de perfil.



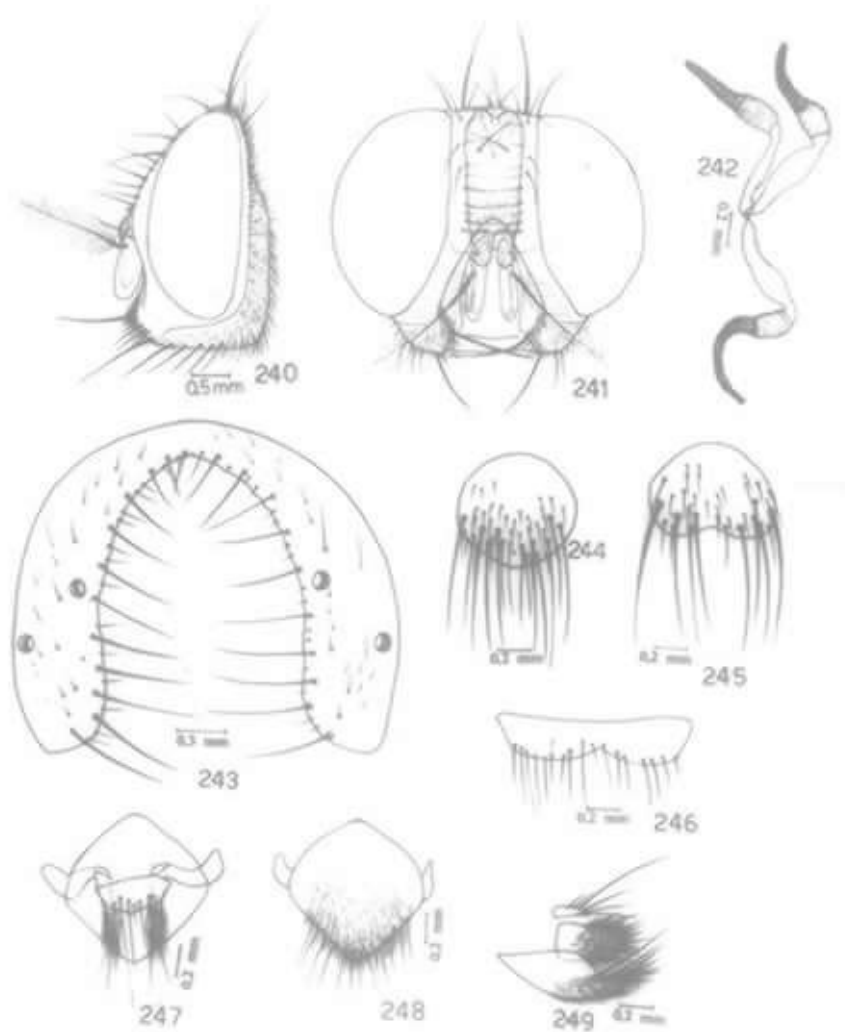
M. batesi Aldr.: fig. 214 - cabeça do macho do perfil; fig. 215 - cabeça do macho de frente; fig. 216 - esqueleto cefálico da larva II, de perfil; fig. 217 - pinças externas de perfil; fig. 218 - pinças externas, posteriormente; fig. 219 - esqueleto cefálico da larva II, dorsalmente; fig. 220 - pênis do perfil; fig. 221 - esternito 5 do macho.



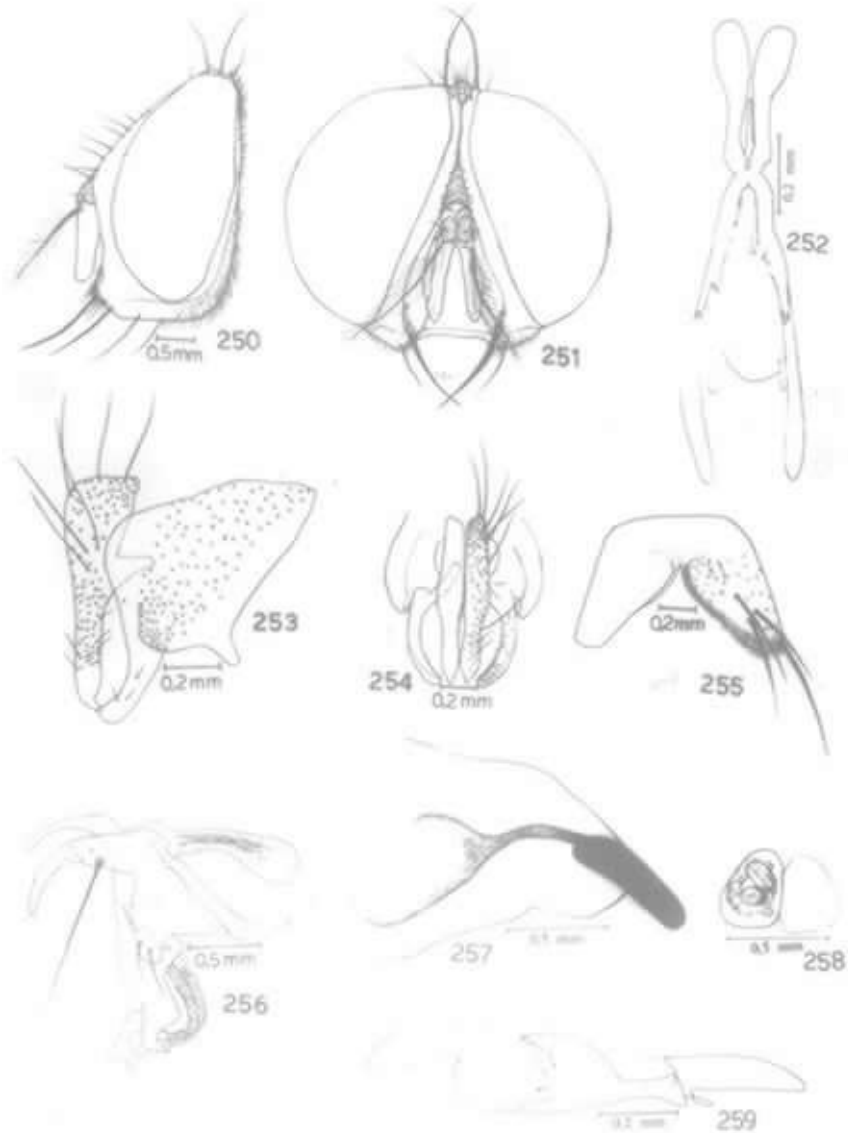
M. batesi Aldr.: fig. 222 - cabeça da fêmea do perfil; fig. 223 - cabeça da fêmea de frente; fig. 224 - esternito 6+7; fig. 225 - tergito 6+7; fig. 226 - espermatecas; 227 - esternito 8; fig. 228 - escleritos anais, do perfil; fig. 229 - tergito 8; fig. 230 - esternito anal; fig. 231 - tergito anal.



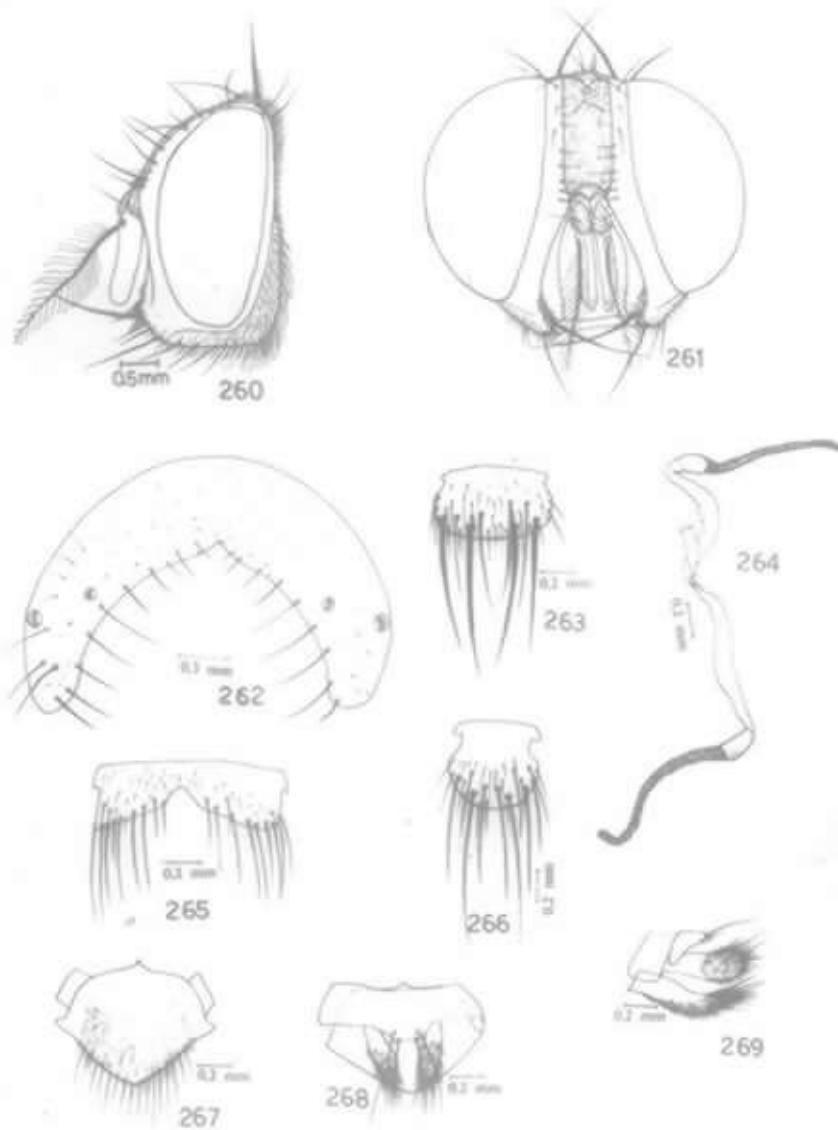
M. bicolor (Fabr.): fig. 232 - cabeça do macho de perfil; fig. 233 - cabeça do macho de frente; fig. 234 - esqueleto cefálico da larva II, dorsalmente; fig. 235 - pinças externas de perfil; fig. 236 - pinças externas, posteriormente; fig. 237 - esqueleto cefálico da larva II, de perfil; fig. 238 - pênis de perfil; fig. 239 - esternito 5 do macho.



M. bicolor (Fabr.): fig. 240 - cabeça da fêmea do perfil
 fig. 241 - cabeça da fêmea de frente; fig. 242 - espermatecas;
 fig. 243 - tergito 6+7; fig. 244 - esternito 8; 245 - esternito
 6+7; fig. 246 - tergito 8; fig. 247 - tergito anal; fig. 248 -
 esternito anal; fig. 249 - escleritos anais do perfil.



M. semihyalina sp. n.: fig. 250 - cabeça do macho de perfil; figo 251 - cabeça do macho de frente; fig. 252 - esqueleto cefálico da larva II, dorsalmente; fig. 253 - pinças externas de perfil; fig. 254 - pinças externas posteriormente, fig. 255 - estérnito 5 do macho, fig. 256 - pênis de perfil; fig. 257 - extremidade anterior da larva I, de perfil; fig. 258 - espiráculo respiratório posterior da larva I, fig. 259 - esqueleto cefálico da larva II de perfil.



M. semihyalina sp. n.: fig. 260 - cabeça da fêmea de perfil; fig. 261 - cabeça da fêmea de frente; fig. 262 - tergito 6+7; fig. 263 - esternito 6+7; fig. 264 - espermatecas; fig. 265 - tergito 8; fig. 266 - esternito 8; fig. 267 - esternito anal; fig. 268 - tergito anal e fig. 269 - escleritos anais de perfil.