

MARIZA BORTOLANZA

**TAXONOMIA DE ANTHOMYIIDAE (DIPTERA)  
DO SUL DO BRASIL**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre, pelo Curso de Pós-graduação em Ciências Biológicas, Área de Concentração em Entomologia, do Setor de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Claudio José Barros de Carvalho

Curitiba  
2005

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

MARIZA BORTOLANZA

**TAXONOMIA DE ANTHOMYIIDAE (DIPTERA)  
DO SUL DO BRASIL**

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de “Mestre em Ciências Biológicas” no Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas, Área de concentração em Entomologia, da Universidade Federal do Paraná, pela Comissão formada pelos professores.

**Prof. Dr. Claudio José Barros de Carvalho** (Orientador)

Universidade Federal do Paraná

**Prof. Dr. Carlos José Einicker Lamas**

Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo

**Prof. Dra. Luciane Marinoni**

Universidade Federal do Paraná

**Prof. Dra. Lúcia Massuti de Almeida** (suplente)

Universidade Federal do Paraná

Data da defesa: 21 de julho de 2005.

Dedico esta conquista  
aos meus pais Avelino e Catarina  
e ao meu esposo Marcel

...Ainda que eu tenha o dom de profetizar  
e conheça todos os mistérios e toda a ciência,  
se não tiver amor, nada serei (1 Co. 13:2).

Dedico também  
aos meus irmãos Marli e Marcos,  
e aos meus sobrinhos Fabiana e Arthur

“Tudo isso que os nossos olhos conseguem divisar pela frente, possui uma magia e um mistério; conseguem conviver em pacífica harmonia a forma que a natureza criou e a força do elemento humano:

Esse nosso poder de transformação, essa indômita vontade de forjar o mundo de acordo com os nossos sonhos, nossos anseios, esse nosso frenesi de verificar as formas de acordo com nossa visão otimista e pura e, essa nossa incondicional vocação para criar.

E a beleza maior, que transcende ao próprio tempo, é a descoberta de que somos impregnados de essência divina, que somos ungidos pelas mãos do Ser Supremo, que criou o mundo à Sua imagem, que nos concede a graça de sermos os escultores dos Seus desígnios”.

## AGRADECIMENTOS

Com certeza essa é a parte mais difícil da dissertação, pois dificilmente um muitíssimo obrigada, conseguiria expressar minha gratidão a todos que, de algum modo, estiveram presentes nessa etapa da minha vida. Tantas pessoas me ajudaram que enumerá-las sem esquecer de alguém é uma tarefa difícil. Então, desde já, peço que me perdoem os que não encontrarem seu nome aqui. Bem, vamos lá:

Primeiramente agradeço a Deus, o autor da vida, que esteve presente em todos os momentos, mostrando-me qual o melhor caminho a seguir.

Aos meus pais, que muitas vezes abriram mão dos seus sonhos para que eu pudesse realizar os meus, minha gratidão vai além dos meus sentimentos.

Ao meu amado Marcel, por estar sempre ao meu lado, pela paciência, pelo carinho e pela compreensão. Nos méritos desta conquista, há muito da sua presença. À você, todo amor que houver nessa vida.

Ao prof. Dr. Claudio J. B. de Carvalho, pela orientação desde 1999, quando comecei a fazer o curso de Biologia, minha formação, em grande parte, é devida aos seus ensinamentos, desafios e cobranças. Meus sinceros agradecimentos pelo incentivo e pela confiança.

Aos professores do curso de Pós-graduação em Entomologia, (incluindo o prof. Rodney, mesmo sendo atleticano) pela disponibilidade e instrução.

Ao Dr. Verner Michelsen, pela gentileza em disponibilizar bibliografia ainda não publicada.

Aos Drs. Adrian Pont, Graham C. D. Griffiths e Michael Ackland pelas informações trocadas via e-mail.

Aos curadores dos Museus pelo empréstimo do material, em especial à Dra. Marcia Couri (Museu Nacional, Rio de Janeiro); Dr. Carlos Lamas (Museu de Zoologia, São Paulo); Dr. Claudio J. B. de Carvalho (Coleção Entomológica Pe. Jesus Santiago Moure, UFPR); Dr. Guillermo L. Claps (Fundação Miguel Lillo, Argentina) e Dr. Nigel Wyatt (Natural History Museum, Londres).

Ao pessoal do Museu de Zoologia de São Paulo, Dra. Sonia Casari, Dra. Márcia Fernandes, Dr. Marcelo Duarte e em especial, ao Dr. Carlos, Dr. José Ricardo e Dra. Marcela, pela hospitalidade durante minha visita.

Aos meus amigos de curso e de balada: Ana Paula e Venício, Elisiane e Elias.

Ao pessoal do laboratório Jayme, Jaime, Lisiane, Peter, Elaine e Maureen, pelas discussões, conversas e troca de idéias.

A todos os meus amigos: Elaine, Maureen, Silvio, Ana Paula, Elisiane, Josiane, Larissa, Daniela, Ana Tissot, Ozana, Juliana, Stela, Lisiane, Fernanda, Céuli, Adriana, Wesley, Paola, Elisa, Gustavo, Anamaria, Antônio, Jaime, Jayme e Rodrigo, que se tornaram um pouco minha família nesse período, muito obrigada pelas conversas, conselhos, discussões, ajuda e principalmente por todo o carinho.

Aos meus irmãos, sobrinhos, parentes e amigos do MUIV (que estavam festando enquanto eu trabalhava), agradeço por estarem sempre aí.

Ao secretário do curso, Jorge L. S. dos Santos, e as bibliotecárias do Setor de Ciências Biológicas, por estarem sempre prontos a atender nossos pedidos.

Meu muitíssimo obrigada ao Conselho Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela bolsa de estudos concedida durante o período de Mestrado, além das bolsas de iniciação científica, sem as quais eu jamais teria conseguido concluir meus estudos na área de Ciências Biológicas.

## Sumário

RESUMO .....	viii
ABSTRACT .....	ix
INTRODUÇÃO.....	10
MATERIAL E MÉTODOS.....	12
RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	13
<i>Anthomyia</i> Meigen .....	15
<i>Anthomyia brasiliensis</i> (Albuquerque) .....	19
<i>Anthomyia bruchi</i> (Shannon & Del Ponte) .....	22
<i>Anthomyia crassinervis</i> (Albuquerque) <b>comb. n.</b> .....	25
<i>Anthomyia plurinervis</i> (Albuquerque) <b>comb. n.</b> .....	27
<i>Anthomyia pluripunctata</i> (Albuquerque) .....	30
<i>Anthomyia punctipennis</i> Wiedemann .....	33
<i>Anthomyia xanthopyga</i> (Albuquerque) <b>comb. n.</b> .....	37
<i>Anthomyia</i> <b>sp. n. 1</b> .....	39
<i>Anthomyia</i> <b>sp. n. 2</b> .....	43
<i>Anthomyia</i> <b>sp. n. 3</b> .....	45
<i>Calythea</i> Schnabl & Dzierzicki .....	48
<i>Calythea comis</i> (Stein) .....	50
<i>Calythea</i> <b>sp. n. 1</b> .....	52
<i>Calythea</i> <b>sp. n. 2</b> .....	53
<i>Coenosopsia</i> Malloch .....	55
<i>Coenosopsia brasiliensis</i> Michelsen .....	56
<i>Coenosopsia</i> <b>sp. n. 1</b> .....	59
<i>Delia</i> Robineau-Desvoidy .....	61
<i>Delia platura</i> Meigen .....	62
<i>Emmesomyia</i> Malloch .....	65
<i>Emmesomyia</i> <b>sp. n. 1</b> .....	68
<i>Emmesomyia</i> <b>sp. n. 2</b> .....	71
<i>Emmesomyia (Taeniomyia) auricollis</i> (Stein) .....	73
<i>Emmesomyia (Taeniomyia) sobria</i> (Albuquerque & Couri) .....	76
<i>Leucophora</i> Robineau-Desvoidy .....	79
<i>Leucophora maculipennis</i> (Albuquerque) .....	79
<i>Pegomya</i> Robineau-Desvoidy .....	82
<i>Pegomya carrerai</i> Albuquerque .....	83
<i>Phaonantho</i> Albuquerque .....	85
<i>Phaonantho mallochi</i> (Curran) .....	86
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	89
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	90



## RESUMO

Atualmente são reconhecidas aproximadamente 2000 espécies em 40 gêneros de Anthomyiidae, distribuídas principalmente em áreas de clima temperado a ártico e predominantemente na parte boreal do mundo. No presente estudo é realizado um levantamento taxonômico das espécies que ocorrem no Sul do Brasil. Oito espécies novas são descritas, três pertencentes a *Anthomyia* Meigen, duas a *Calythea* Schnabl & Dziedzicki, uma a *Coenosopsia* Malloch e duas a *Emmesomyia* Malloch. Foram encontradas 16 espécies já descritas em nove gêneros, das quais *Anthomyia brasiliensis* (Albuquerque, 1949), *Anthomyia bruchi* (Shannon & Del Ponte, 1926), *Anthomyia crassinervis* (Albuquerque, 1959a), *Anthomyia plurinervis* (Albuquerque, 1958), *Anthomyia xanthopyga* (Albuquerque, 1959b), *Calythea comis* Stein, 1911, *Coenosopsia brasiliensis* Michelsen, 1991, *Emmesomyia (Taeniomyia) auricollis* (Stein 1918), *Emmesomyia (Taeniomyia) sobria* (Albuquerque, 1981), *Leucophora maculipennis* (Albuquerque, 1953), *Pegomyia carrerai* Albuquerque, 1959b e *Phaonantho mallochi* Curran, 1934 são registradas pela primeira vez no estado do Paraná. *Anthomyia punctipennis* Wiedemann, 1830, *Anthomyia pluripunctata* (Albuquerque, 1959b), *C. comis*, *C. brasiliensis*, *L. maculipennis* e *P. mallochi* são novos registros para o estado de Santa Catarina. *A. brasiliensis*, *C. comis* e *P. mallochi* são novos registros para o estado do Rio Grande do Sul. Os espécimes macho de *A. xanthopyga* e fêmea de *A. plurinervis* são descritos pela primeira vez. São propostas as seguintes combinações: *Anthomyia aurifacies* (Albuquerque, 1958) **comb. n.**, *Anthomyia crassinervis* (Albuquerque, 1959a) **comb. n.**, *Anthomyia latimaculata* (Albuquerque, 1959a) **comb. n.**, *Anthomyia paulistensis* (Albuquerque, 1952) **comb. n.**, *Anthomyia pallidithorax* (Albuquerque, 1959b) **comb. n.**, *Anthomyia plurinervis* (Albuquerque, 1958) **comb. n.** e *Anthomyia xanthopyga* (Albuquerque, 1959b) **comb. n.** São fornecidas descrições e redescrições de todas as espécies encontradas na região, além de chaves de identificação para gêneros e espécies.

## ABSTRACT

Nowadays, there are about 2000 known species in 40 genus of Anthomyiidae, distributed mostly in temperate to arctic areas, mainly in the northern hemisphere. The purpose of this study was to perform a taxonomic survey of the species of Southern Brazil. Eight new species of Anthomyiidae are described, three new *Anthomyia* Meigen species, two new *Calythea* Schnabl & Dziedzicki, one *Coenosopsia* Malloch and two *Emmesomyia* Malloch. They were found 24 already described species in nine genus, of which *Anthomyia brasiliensis* (Albuquerque, 1949), *Anthomyia bruchi* (Shannon & Del Ponte, 1926), *Anthomyia crassinervis* (Albuquerque, 1959a), *Anthomyia plurinervis* (Albuquerque, 1958), *Anthomyia xanthopyga* (Albuquerque, 1959b), *Calythea comis* Stein, 1911, *Coenosopsia brasiliensis* Michelsen, 1991, *Emmesomyia (Taeniomyia) auricollis* (Stein 1918), *Emmesomyia (Taeniomyia) sobria* (Albuquerque, 1981), *Leucophora maculipennis* (Albuquerque, 1953), *Pegomyia carrerai* Albuquerque, 1959b and *Phaonantho mallochi* Curran, 1934 are new occurrences in Paraná state; *Anthomyia punctipennis* Wiedemann, 1830, *Anthomyia pluripunctata* (Albuquerque, 1959b), *C. comis*, *C. brasiliensis*, *L. maculipennis* and *P. mallochi* are new to Santa Catarina and *A. brasiliensis*, *C. comis* and *P. mallochi* are new to Rio Grande do Sul. The male of *A. xanthopyga* and the female of *A. plurinervis* are described for the first time. Seven new combinations were proposed: *Anthomyia aurifacies* (Albuquerque, 1958) **comb. n.**, *Anthomyia crassinervis* (Albuquerque, 1959a) **comb. n.**, *Anthomyia latimaculata* (Albuquerque, 1959a) **comb. n.**, *Anthomyia paulistensis* (Albuquerque, 1952) **comb. n.**, *Anthomyia pallidithorax* (Albuquerque, 1959b) **comb. n.**, *Anthomyia plurinervis* (Albuquerque, 1958) **comb. n.** and *Anthomyia xanthopyga* (Albuquerque, 1959b) **comb. n.** This work provides the description of the proposed new species, of the already described species found to Southern Brazil and identification keys to genus and species.

## INTRODUÇÃO

Os Anthomyiidae são uma família de Diptera, encontrados principalmente em áreas de clima temperado a ártico, predominantemente na parte boreal do mundo (Michelsen, 1991). Aproximadamente 2000 espécies em 40 gêneros foram descritas até o momento (Verner Michelsen, comunicação pessoal).

A família Anthomyiidae encontra-se alocada na superfamília Muscoidea, juntamente com Scatophagidae, Fanniidae e Muscidae. Michelsen (1991) e Bernasconi *et al.* (2000) fornecem evidências que indicam um relacionamento filogenético próximo entre Anthomyiidae e Muscidae.

Essa família compreende moscas de tamanho pequeno a moderado, usualmente pardacentas, amareladas, marrons, cinzas ou escuras, nunca metálicas (Pont, 1974; Hockett, 1987). O dimorfismo sexual é acentuado na maioria das espécies. O abdômen do macho é usualmente delgado, cilíndrico ou fortemente deprimido com o esternito 5 proeminente em forma de U.

A presença de uma calíptra inferior desenvolvida e um par de cerdas interfrontais cruzadas separam os Anthomyiidae de Scatophagidae. A presença de uma cerda bem distinta dos cílios de revestimento na região ventro-basal do basitarso anterior e posterior distingue-os de Fanniidae. A presença de finas cerdas na região ventral do escutelo e uma discreta extensão da veia  $CuA_2+A_1$  até a margem da asa separa os Anthomyiidae de Muscidae. Entretanto, os Anthomyiidae do gênero *Coenosopsia* Malloch assemelham-se a muscídeos da tribo Coenosiini por apresentarem a superfície ventral do escutelo sem cílios e a veia  $CuA_2+A_1$  muito curta, mas podem ser facilmente distinguidos pela presença de um par de cerdas interfrontais cruzadas (McAlpine, 1989; Michelsen, 1991; Pamplona, 1992; Verner Michelsen, comunicação pessoal).

Segundo Griffiths (1982), os limites da família Anthomyiidae como grupo monofilético ainda necessitam de confirmação, pois a maioria dos caracteres analisados para os gêneros pertencentes a essa família apresenta estado primitivo (plesiomórfico). Portanto, essa família pode ser composta pela reunião de subgrupos caliptrados primitivos e não por um grupo monofilético. Entretanto, Hennig *apud* (Griffiths, 1982) indicou a conexão contínua e esclerotizada da placa cercal com a margem interna do surstilo, como um caráter que sugere a monofilia de Anthomyiidae.

Os adultos são geralmente, de hábito não muito ativo, preferindo florestas ou habitats úmidos; poucas espécies são sinantrópicas. Algumas são antófilas e desempenham um papel significativo como polinizadores, principalmente no hemisfério Norte, alimentando-se de néctar e pólen. Outras espécies são atraídas pelo *honeydew* ou por seiva fermentada ocasionada por lesões em casca de árvores e frutas, ou podem alimentar-se de excretas e matéria orgânica animal ou vegetal em decomposição (Albuquerque, 1959b; Pont, 1974; Hockett, 1987).

As larvas têm hábitos alimentares variados, em sua grande maioria são fitófagas ou saprófagas sendo encontradas em caules, raízes, partes aéreas de plantas vivas ou em decomposição. Os gêneros neotropicais *Phaonantho* Albuquerque e *Coenosopsia* Malloch e alguns representantes neotropicais dos gêneros, *Hydrophoria* Robineau-Desvoidy, *Fucellia* Robineau-Desvoidy, *Calythea* Schnabl & Dziedzicki, *Pegoplata* Schnabl & Dziedzicki, *Anthomyia* Meigen, *Lasiomma* Stein, *Eutrichota* Kowarz e *Emmesomyia* (s. l.) Malloch, alimentam-se de matéria orgânica animal em decomposição ou são coprófagas, vivendo em excrementos de pássaros e ninhos de outros vertebrados. Outros são inquilinos, comensais ou parasitas, vivendo em tocas de abelhas e vespas solitárias, roedores e tartarugas terrestres, como por exemplo alguns membros dos gêneros *Leucophora* Stein e *Eustalomyia* Kowarz, cujas larvas alimentam-se da provisão larval (bolas de pólen e artrópodes respectivamente) em ninhos de abelhas solitárias e vespas Sphecoidea. Ervas frescas ou tecidos fungados são importantes habitats para larvas dos Anthomyiidae encontrados nas Zonas Temperadas. Na Mesoamérica tropical, a herbivoria ocorre somente em *Delia* Robineau-Desvoidy e em algumas espécies do gênero *Pegomya* Robineau-Desvoidy que também são fungívoras (Pont, 1974; Hockett, 1987; Verner Michelsen, comunicação pessoal).

Não existem revisões gerais ou guias de identificação para os gêneros e espécies de Anthomyiidae da Região Neotropical. O último trabalho sobre as espécies dessa família, encontradas no sudeste da América do Sul, é de Malloch (1934). Pont (1974) catalogou os gêneros e espécies da Região Neotropical, incluindo o México, e nesse mesmo artigo, chamou atenção para a falta de uma revisão moderna dessa família. As contribuições mais recentes para o conhecimento dos Anthomyiidae Neotropicais são escassas, entre elas podemos citar: Albuquerque (1949; 1959 a, b); Albuquerque & Couri (1979, 1981), Couri (1979), Michelsen (1991), Pamplona (1991) e Nihei & Carvalho (2004). Pamplona (1992) forneceu uma chave para

identificação dos gêneros de Anthomyiidae Neotropicais, porém alguns gêneros de importância não foram adicionados.

Em virtude do conhecimento pouco abrangente sobre a taxonomia de Anthomyiidae na Região Neotropical, o presente trabalho tem como objetivo: realizar um levantamento taxonômico das espécies de Anthomyiidae que ocorrem na Região Sul do Brasil; descrever táxons novos; redescrever táxons mal conhecidos e propor chaves dicotômicas para os gêneros e espécies encontrados na Região Sul do Brasil e em regiões adjacentes.

## MATERIAL E MÉTODOS

Para realização deste trabalho foram examinados espécimes secos provenientes das seguintes instituições (com seus respectivos acrônimos e curadores):

BMNH - The Natural History Museum, Londres, Inglaterra (David Notton).

DZUP - Coleção Entomológica Padre Jesus Santiago Moure, Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil (Claudio J. B. de Carvalho);

FML Fundación Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán, Argentina (Guillermo L. Claps);

MNRJ - Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil (Márcia S. Couri);

MZSP - Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil (Carlos J. E. Lamas);

Os espécimes secos, alfinetados em montagem simples ou dupla, foram examinados em microscópio estereoscópico. Para estudo da terminália o abdômen inteiro foi removido e clareado com hidróxido de potássio 10% a frio, desidratado em álcool 70% e posteriormente colocado em glicerina. A terminália foi dissecada e examinada em microscópio e em seguida foram confeccionados desenhos com auxílio de câmara clara embutida. Depois de examinada, a terminália foi acondicionada em tubinho plástico contendo glicerina e este foi afixado ao alfinete do exemplar a que pertence, segundo o protocolo de Gurney *et al.* (1964).

As ilustrações de asa e tórax foram feitas com auxílio de fotos e, bem como os desenhos da terminálias, foram redesenhados com a utilização do programa *Corel Draw* (versão 9.0).

Posteriormente, as figuras foram reduzidas caso a caso para confecção das prnchas com a utilização do mesmo *software*.

A terminologia adotada para a morfologia de Anthomyiidae segue basicamente a utilizada por McAlpine (1981) com algumas modificações feitas por Carvalho (1989) e Griffiths (1982). A morfologia da terminália do macho segue Cumming *et al.* (1995). Os dados de etiqueta dos holótipos (incluindo espécies novas e já descritas) são transcritas; uma barra (/) indica o fim de uma linha de dados. A citação de ‘material examinado’ foi padronizada para dados de coleções, portanto podem não ser exatamente como as encontradas nas etiquetas dos espécimes.

A classificação e apresentação dos gêneros e espécies segue a proposta por Griffiths (1982, 1984a, 1984b, 1986, 1991a, b, 1998 e 2001). A lista sinonímica possui apenas nomes de gêneros e espécies encontradas na Região Neotropical. Para uma lista completa de sinônimos e referências verificar os trabalhos de Graham C. D. Griffiths para a Região Neártica, supra citados.

Foram feitas descrições e redescrições de todas as espécies encontradas na Região, além de chaves de identificação para os gêneros e espécies. As chaves para identificação contêm as espécies encontradas na região Sul do Brasil e as que ocorrem em Estados brasileiros e Países próximos, cuja fauna pode ser sobreposta.

No material examinado foram inseridas as siglas de Instituições ou projetos que forneceram subsídios para coleta do material que está depositado nas coleções acima: CIIF – Centro de Identificação de Insetos Fitófagos; EMPASC – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Santa Catarina; IAPAR – Instituto Agrônômico do Paraná; ROFAUPAR – Projeto de Levantamento Faunístico do Paraná.

Na Distribuição geográfica foram inseridos os Estados brasileiros e demais países onde há registro de ocorrência da espécie.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na região Sul do Brasil, foram encontradas 24 espécies, pertencentes a nove gêneros. Dessas, oito espécies novas são descritas; nove novos registros de ocorrência para a região são

feitos, e sete novas combinações são propostas. A tabela a seguir mostra a contribuição desse estudo para a ampliação do conhecimento da família Anthomyiidae na região Sul do Brasil.

**Tabela 1.** Número de espécies dos gêneros atuais de Anthomyiidae encontrados até 2004 e neste trabalho respectivamente; o número entre parênteses indica as espécies novas encontradas.

Gêneros	Região Sul do Brasil		Brasil		América do Sul		Região Neotropical	
<i>Anthomyia</i> Meigen	4	10 (3)	13	16	16	19	16	19
<i>Calythea</i> Schnabal & Dziedzicki	0	3 (2)	1	3	2	4	2	4
<i>Coenosopsia</i> Malloch	0	2 (1)	4	5	5	6	7	8
<i>Delia</i> Robineau-Desvoidy	1	1	2	2	10	10	21	21*
<i>Emmesomyia</i> (s. l.) Malloch	2	4 (2)	3	7	7	9	9	11
<i>Leucophora</i> Robineau-Desvoidy	0	1	1	1	10	10	10	10*
<i>Pegomyia</i> Robineau-Desvoidy	1	2	2	2	10	10	10	10*
<i>Phaonantho</i> Albuquerque	0	1	3	3	3	3	3	3

\*Graham C. D. Griffiths, comunicação pessoal.

Chave para identificação dos gêneros de Anthomyiidae da região Sul do Brasil.

1. Prosterno setuloso; caliptra inferior mais larga que a caliptra superior; tibia posterior, face posterodorsal com uma cerda ..... *Calythea* Schnabl & Dziedzicki, 1911
- Prosterno nu; caliptras variáveis; tibia posterior, face posterodorsal com 1-5 cerdas .....2
2. (1) Arista longamente plumosa. Tibia posterior, face posterodorsal com uma cerda .....3
- Arista variável. Tibia posterior, face posterodorsal com 2-5 cerdas.....4
3. (2) Escutelo ventralmente nu. Tibia posterior face posterodorsal com uma cerda inserida na metade apical e mais curta que o segundo tarsômero. Macho: dicóptico.....
- .....*Coenosopsia* Malloch, 1924

- Escutelo ventralmente ciliado (Fig. 1). Tíbia posterior face posterodorsal com uma cerda inserida no terço médio e mais longa que o segundo tarsômero. Macho: holóptico .....  
..... *Phaonantho* Albuquerque, 1957
- 4. (2) Veia C na superfície ventral nua (Fig. 2)..... 5
- Veia C na superfície ventral ciliada (Fig. 3) ..... 6
- 5. (4) Cabeça alargada, parafaciália e gena muito mais largas que o tamanho do terceiro artigo antenal (Fig. 4)..... *Leucophora* Robineau-Desvoidy, 1830
- Cabeça, parafaciália e gena não alargadas ..... *Delia* Robineau-Desvoidy, 1830
- 6. (4) Asa com mácula (Figs. 8, 13, 23, 33, 43, 53, 63, 73, 83, 90) ..... 7
- Asa sem máculas ..... 8
- 7. (6) Vita frontal com um par de cerdas interfrontais cruzadas ..... *Anthomyia* Meigen, 1803
- Vita frontal sem cerda interfrontal ..... *Pegomya* Robineau-Desvoidy, 1830
- 8. (6) Anepímero com 1-3 cerdas próximas a margem superior. Veia R<sub>2+3</sub> na base com cílios na superfície dorsal e ventral..... *Emmesomyia* (s. s.) Malloch, 1917
- Anepímero sem cerdas. Veia R<sub>2+3</sub> sem cílios..... *Emmesomyia* (*Taeniomyia*) Stein, 1918

### *Anthomyia* Meigen

*Anthomyia* Meigen, 1803:281. Espécie-tipo, *Musca pluvialis* Linnaeus (Latreille, 1810:44).

*Craspedochaeta* Macquart, 1851a: 241. Espécie-tipo, *Anthomyia punctipennis* Wiedemann (1830) (monotípico). Sinônimo: Michelsen (1985:39).

“*Craspedochaeta* Macquart” (correção ou erro de *Craspedochaeta* por von Marschall 1873: 326).

*Hylemyioide* Albuquerque, 1949:419. Espécie-tipo, *brasiliensis* Albuquerque (designação original.). Sinônimo: Griffiths (2001: 2185)

“*Hylemyioides* Albuquerque” (correção de *Hylemyioide* por Albuquerque 1952: 25).

“*Hylemyioides Albuquerque*” (correção de *Hylemyioide* por Albuquerque 1959a: 1).

*Anthomyia* Meigen é um gênero que reúne atualmente cerca de 84 espécies distribuídas por todo o Mundo. A maioria das espécies descrita provém da Região Paleártica, cerca de 21, o



que corresponde a  $\frac{1}{4}$  do total de espécies descritas até o momento. As regiões Neártica e Afrotropical abrigam respectivamente cerca de 17 e 18 espécies conhecidas. Nove espécies são encontradas na região Oriental e três na Região Australiana (Ackland 2001).

Na Região Neotropical, o número de espécies é ainda incerto, apresentando 16 espécies descritas até o momento. As principais contribuições para o conhecimento taxonômico do grupo foram realizadas por Albuquerque (1949, 1952, 1958 e 1959a, b) que descreveu dez espécies, encontradas principalmente no Brasil e Argentina.

Michelsen (1985) propôs a expansão do conceito de *Anthomyia* Meigen incluindo *Craspedochoeta* Macquart e outros gêneros como *Chelisa* Rondani. Griffiths (2001), com base na grande similaridade estrutural morfológica desses gêneros, aceitou o conceito proposto por Michelsen (1985) e acrescentou o gênero neotropical *Hylemyioide* Albuquerque na sinonímia baseado em Hennig *apud* (Griffiths 2001).

Os caracteres que definem *Anthomyia* (*sensu lato*) são encontrados principalmente nas estruturas da terminália do macho e foram listados por Griffiths (2001) e Ackland (2001) como segue: processos do esternito 5 sem fortes cerdas em sua margem lateral externa (não mais longas que as cerdas ao longo de sua margem interna), e na porção distal mais ou menos orientado verticalmente; sinsternito (6+7) com um processo central direcionado posteriormente; surstilo aplanado com cerdas fortes no lobo interno; edeago esclerotizado na porção distal da superfície dorsal; acrófalo representado por um esclerito curvado para baixo; veia costal na superfície dorsal ciliada; a parte posterior do abdômen da fêmea forma um ovipositor retrátil com os tergitos 7 e 8 fracamente esclerotizados na porção central, como ocorre em outros Anthomyiidae ovíparos cujas larvas são saprófagas.

Griffiths (2001) dividiu o gênero *Anthomyia* em seis seções (*A. cannabina*, *A. mimetica*, *A. monilis*, *A. pluvialis*, *A. punctipennis* e *A. xanthopus*). As espécies encontradas na região Sul do Brasil, até o momento, pertencem apenas a seção *A. punctipennis*. Esta seção é composta por um grupo diverso de indivíduos reconhecidos, em ambos sexos, pela presença de manchas escuras nas veias transversais. As espécies Neotropicais apresentam padrões mais complexos envolvendo a divisão dessas manchas na veia transversal dm-cu e o desenvolvimento de manchas adicionais em outras regiões da asa (Figs. 8, 13, 23, 33, 43, 53, 63, 73, 83, 90) o que as coloca em uma subseção a parte denominada *Anthomyia punctipennis* (Griffiths, 2001).

Os caracteres que seguem são comuns a todas as espécies de *Anthomyia* encontradas no Sul do Brasil e por isso não foram adicionados nas descrições: olho não ciliado; depressão propleural nua, exceto por duas longas cerdas; prosterno, anepimero, e mero não ciliados, veia costal, na superfície ventral ciliada; abdômen do macho comprimido dorsoventralmente, com fortes cerdas sobre a margem posterior dos tergitos 2 a 5, mas sem fileira de cerdas desenvolvidas na porção mediana; gonóstilo com o ápice posterior em forma de gancho; porção posterior do abdômen da fêmea formando um ovipositor retrátil, membranas do ovipositor, entre tergitos e esternitos, cobertas por microtríquias; presença de três espermatecas. Todas as espécies conhecidas até o momento são ovíparas.

Chave de identificação para espécies de *Anthomyia* encontrados na Região Sul do Brasil e adjacências.

1. Catepisternais 1:1:1 ..... 2.
- Catepisternais 2:2 ..... 7.
2. (1) Tegumento castanho. Veia  $CuA_1+A_2$  atingindo a borda da asa, nos dois sexos. Cerda pré-alar sempre presente; duas cerdas intra-alares. Escutelo com as cerdas apicais robustas ..... 3.
- Tegumento negro. Veia  $CuA_1+A_2$  não atingindo a borda da asa, nos machos. Cerda pré-alar presente ou não; 1-2 cerdas intra-alares, apenas a anterior no caso de uma cerda. Escutelo com as cerdas apicais ciliformes ..... 6.
3. (2) Veia  $R_{2+3}$  com ramo recorrente (Figs. 8, 33) ..... 4.
- Veia  $R_{2+3}$  sem ramo recorrente ..... 5.
4. (3) Veia  $R_{2+3}$  com um ramo recorrente (Fig. 8) (Brasil: São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul) .  
..... *A. brasiliensis* (Albuquerque, 1949).
- Veia  $R_{2+3}$  com dois ramos recorrentes (Fig. 33) (Brasil: Rio de Janeiro; Paraná) .....  
..... *A. plurinervis* (Albuquerque, 1958) **comb. n.**
5. (3) Asa com seis manchas, ápice da asa com três manchas separadas. Macho desconhecido (Brasil: Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo) ..... *A. aurifacies* (Albuquerque, 1952) **comb. n.**
- Asa com três manchas, ápice da asa abrangido por uma única mancha. Fêmea desconhecida (Brasil: São Paulo) ..... *A. paulistensis* (Albuquerque, 1952) **comb. n.**

6. (2) Cerda pré-alar presente; duas intra-alares. Asa com a borda dorsal escurecida; veia  $R_{2+3}$  e  $R_{4+5}$  sem espessamento (Brasil: Rio de Janeiro) .. *A. latimaculata* (Albuquerque, 1959a) **comb. n.**  
 -. Cerda pré-alar ausente; uma cerda intra-alar. Asa com a borda dorsal não escurecida; veia  $R_{2+3}$  e  $R_{4+5}$  com espessamento na base, somente no macho (Fig. 23) (Brasil: Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná; Argentina).....*A. crassinervis* (Albuquerque, 1959a) **comb. n.**
7. (1) Asa com dez manchas (Fig. 43)..... 8.  
 -. Asa com menos de dez manchas (Figs. 8, 13, 23, 53, 63, 73, 83 e 90).....9.
8. (7) Tórax amarelo vivo; escutelo inteiramente amarelo; cerda pré-alar robusta, tão forte quanto a notopleural anterior. Macho desconhecido (Brasil: Rio de Janeiro) .....  
 .....*A. pallidithorax* (Albuquerque, 1959b) **comb. n.**  
 -. Tórax castanho-escuro; escutelo basolateralmente com duas manchas castanho-escuras (Fig. 42); cerda pré-alar robusta, mais forte que a notopleural anterior (Brasil: São Paulo, Paraná) .....  
 .....*A. pluripunctata* (Albuquerque, 1959b).
9. (7) Veia  $R_{2+3}$  com uma mancha apical (Figs. 63, 83 e 90)..... 10.  
 -. Veia  $R_{2+3}$  sem mancha apical ..... 14.
10. (9) Cerda pré-alar ciliforme, menor que a notopleural anterior (E. U. A; México; Brasil: Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo) .....*A. confusa* (Albuquerque, 1959b).  
 -. Cerda pré-alar robusta, tão ou mais forte que a notopleural anterior ..... 11.
11. (10) Veia  $R_{4+5}$  com uma mancha apical (Figs. 63, 83 e 90); listra mediana do tórax estendendo-se ao ápice do escutelo (Figs. 62, 82 e 89)..... 12.  
 -. Veia  $R_{4+5}$  sem mancha apical (Fig. 13); listra mediana do tórax estendendo-se até o segundo par de cerdas dorsocentral pós-sutural (Fig. 12) (Brasil: Rio de Janeiro, Paraná; Argentina) .....  
 .....*A. bruchi* (Shannon & Del Ponte, 1926).
12. (11) Escutelo na região dorsal com uma mancha basolateral (Fig. 89); veia dm-cu com duas manchas (cada uma nos ângulos formados pela dm-cu e as longitudinais) (Fig. 90) (Brasil: Paraná).....*Anthomyia* **sp. n.** 3.  
 -. Escutelo na região dorsal sem mancha basolateral; veia dm-cu com uma mancha orlando toda a veia ..... 13.
13. (12) Esternitos e tergito 5 amarelos (Brasil: São Paulo, Paraná).....  
 .....*A. xanthopyga* (Albuquerque, 1959b) **comb. n.**  
 -. Esternitos e tergito 5 castanhos com polinosidade cinza. Fêmea desconhecida (Brasil: Paraná)...

- ..... *Anthomyia* **sp. n. 2.**
14. (9) Asa com uma mancha inconspícua entre a base das veias  $R_{4+5}$  e M, às vezes atingindo a veia  $CuA_1$  (Fig. 53) (África do Sul; Austrália; Ilhas Lord Howe; Nova Zelândia; Brasil: Amazonas, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul; Chile, Argentina; Uruguai)..... *A. punctipennis* Wiedemann, 1830.
- . Asa sem a mancha entre a base das veias  $R_{4+5}$  e M (Fig. 73) (Brasil: Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul)..... *Anthomyia* **sp. n. 1.**

*Anthomyia brasiliensis* (Albuquerque)

(Figs. 7-11)

*Hylemyioide brasiliensis* Albuquerque, 1949:419.

Coloração: vita frontal com uma mancha em forma de M, com coloração variando de castanho a amarelo-avermelhado, ocupando quase toda a vita frontal e com polinosidade cinza. Terceiro artículo antenal castanho-escuro, segundo artículo antenal amarelado, arista castanha. Parafrontália, faciália, parafaciália e gena com polinosidade prateada; parafaciália superiormente, ao nível de inserção do terceiro artículo antenal, com uma faixa castanha; gena, próximo das cerdas subvibrissais com uma mancha castanho-avermelhado. Probóscide com coloração variando de castanho a castanho-claro. Palpo amarelo com a base castanha. Tórax com coloração do tegumento variando de amarelo-alaranjado a castanho-claro com polinosidade prateada, apresentando dorsalmente uma listra castanha mediana que se inicia no ápice do pronoto, coincide com os cílios acrosticais, estendendo-se ao ápice do escutelo (Fig. 7). Asa hialina, com uma mancha no ápice da  $R_1$  atingindo o ápice da Sc; uma na porção mediana de  $R_{2+3}$  coincidindo com o ramo recorrente; uma na veia  $bm-cu$ ; uma no ápice de  $R_{2+3}$  e  $R_{4+5}$ , esta mais fraca; uma pré-apical fraca na M, apicalmente a veia M apresenta uma mancha bem pequena e pouco evidente; uma na  $r-m$  e uma em cada ângulo formado pela veia transversal  $dm-cu$  e as veias longitudinais (Fig. 8). Veia  $h$  e base de  $R_{2+3}$  com  $R_{4+5}$  escurecidas. caliptras esbranquiçadas. Halter branco com a base castanha. Fêmur anterior castanho; fêmur médio e posterior nos dois terços basais com coloração variando de amarelo a castanho-claro; tíbias amarelas com o ápice castanho-escuro. Unhas negras. Pulvilos amarelados. Abdômen com coloração variando de

castanho-claro a levemente amarelado com polinosidade cinzenta, apresentando dorsalmente uma mancha castanha oblonga que não atinge o ápice dos tergitos.

**Redescrição. Fêmea.** Cabeça: subquadrada, com os olhos separados por um espaço interfrontal aproximadamente 2,2 vezes menor que a largura da cabeça. Quatro pares de cerdas parafrontais sem cílios entre elas. Vita frontal com um par de cerdas interfrontais cruzadas inseridas entre o nível de inserção do segundo e terceiro par de cerdas parafrontais. Triângulo ocelar com um par de cerdas ocelares anterovertidas e dois pares de cerdas mais fracas. segundo artigo antenal com uma cerda longa. Terceiro artigo antenal cerca de duas vezes maior que o segundo. Arista plumosa, com os cílios mais longos medindo cerca da largura do terceiro artigo antenal. Parafaciália estreita, medindo pouco mais que a largura da arista na base. Gena medindo aproximadamente metade da largura do terceiro artigo antenal no ápice. Perístoma não saliente. Quatro cerdas subvibrissais fortes dirigidas anteriormente. Palpo claviforme.

Tórax: cerdas acrosticais representadas por duas fileiras cerdiformes, sem sétulas adicionais entre elas, um par pré-sutural e as pós-suturais terminadas pelo par pré-escutelar desenvolvido como o primeiro par. Cerdas dorsocentrais 2:3. Duas cerdas umerais, a interna menor; uma pós-umeral e uma pré-sutural. Pré-alar robusta, forte como a notopleural anterior; duas intra-alares, uma supra-alar e duas pós-supra-alares. Notopleura com duas cerdas, a posterior menor. Um par de cerdas escutelar basal, um apical e um pré-apical menor. Escutelo lateralmente com cerdas menores e ciliado inferiormente ao ápice. Anespisterno fracamente ciliado com uma série de quatro cerdas mais uma inserida ao nível da notopleural anterior. Catepisternais 1:1:1 com alguns cílios entre elas. Calíptra superior medindo o dobro da inferior.

Asa: veia costal com espinhos curtos e eretos e um par de espinhos longos antes da quebra distal;  $R_{2+3}$  na porção medial com um ramo recorrente inserido na margem superior;  $dm-cu$  reta ou ligeiramente sinuosa;  $A_1+Cu_1A_2$  atingindo a borda da asa.

Fêmur anterior faces posterodorsal, dorsal e posteroventral com uma fileira de cerdas, as da face posteroventral terminam com três cerdas apicais mais longas; tíbia anterior face dorsal com 1-2 cerdas medianas, a superior menor; face posterior com uma cerda supra-mediana e face posteroventral com uma cerda submediana maior que as anteriores; faces posterodorsal, posteroventral e dorsal com um ceda apical; fêmur médio face anterior com uma série de cerdas mais desenvolvidas na metade basal e uma cerda pré-apical, face posterior com duas cerdas inseridas em linha oblíqua ao plano transversal do fêmur, faces ventral à posteroventral com uma

série de cerdas espaçadas e face anteroventral com uma cerda basal fina; tíbia média face posterior com uma cerda no terço basal, faces posteroventral e anterior com uma cerda na base do terço apical, a posteroventral insere-se acima da anterior; face posterodorsal com duas cerdas no terço médio e faces ventral, posterior, posterodorsal, anterodorsal e anteroventral com uma cerda apical; fêmur posterior face anterodorsal com uma série de cerdas, face anteroventral com 3-4 cerdas espaçadas na metade apical, face dorsal com duas cerdas no terço apical e faces posteroventral e posterodorsal com uma cerda pré-apical; tíbia posterior face anteroventral com 4-5 cerdas pequenas, face posterodorsal com três cerdas, face anterodorsal com quatro cerdas e todas as faces com uma cerda apical.

Abdômen: esternito 1 nu; tergito 1+2 com cerdas marginas apicais, tergitos 3-5 com cerdas marginais apicais e basais mediais. Ovipositor como nas figuras 9-11.

Material examinado – PARANÁ: Jundiá do Sul, Fazenda Monte Verde, 01.ix.1986 (PROFAUPAR) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 13.x.1986 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); Telêmaco Borba, Reserva Samuel Klabin, 24.xi.1986 (PROFAUPAR) (1 fêmea, DZUP). Ponta Grossa, Vila Velha, IAPAR, 10.vii.2000 (Ganho & Marinoni) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 28.viii.2000 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); Curitiba, 3-30.ix.1978 (A. Yamamoto) (1 fêmea, DZUP). RIO GRANDE DO SUL: Morro Redondo, 23.viii.2002 (R. F. Krüger) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 30.viii.2002 (idem col.) (2 fêmeas, DZUP); mesmo local, 4.x.2002 (idem col.) (1 fêmea, DZUP).

Do material examinado duas fêmeas foram dissecadas.

Material tipo: holótipo macho, proveniente de São José dos Campos, São Paulo, apresenta as pernas posteriores perdidas; terminália montada em bálsamo do Canadá; segmentos do complexo fálico perdidos e algumas estruturas montadas sob lamínula (Lopes *et al.*, 1997). Material depositado no MNRJ [não observado].

Comentário. Novo registro para os Estados do Paraná e Rio Grande do Sul. Os exemplares foram capturados com armadilha Malaise.

Em Diptera, as veias recorrentes não são um caráter freqüente, sendo encontradas apenas em três espécies: *Anthomyia brasiliensis* (Albuquerque) e *Anthomyia plurinervis* (Albuquerque) (Anthomyiidae) e *Helina xena* Malloch (Muscidae). Malloch (1934) considerou a presença dessa veia, em Muscidae, como um caráter anormal em virtude de sua posição. Porém em

Anthomyiidae, Albuquerque (1952) assumiu a veia recorrente como um caráter específico eficiente.

Distribuição geográfica: Brasil: São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul.

*Anthomyia bruchi* (Shannon & Del Ponte) **comb. n.**

(Figs. 12-21)

*Hylemyia (Craspedochoeta) bruchi* Shannon & Del Ponte. 1926:25.

*Pegomyia poeciloptera* Malloch, 1934:182, erro de identificação.

Coloração: vita frontal com coloração variando de castanho a negro. Antena e arista castanho-escuro a negra. Parafrontália, faciália, parafaciália e gena com polinosidade prateada; parafaciália superiormente, ao nível de inserção do terceiro artigo antenal, com uma faixa castanha; gena, próximo das cerdas subvibrissais com uma mancha castanho-escuro. Probóscide e palpo com coloração variando de castanho a negro. Tórax com tegumento castanho coberto com polinosidade prateada, apresentando dorsalmente uma listra castanha mediana que se inicia no ápice do pronoto, coincide com os cílios acrosticais e estende-se até a segunda cerda dorsocentral pós-sutural e uma listra lateral que se inicia na inserção da cerda pós-umeral, coincide com a cerda pré-sutural e bifurca-se, um ramo ultrapassa a primeira cerda dorsocentral pré-sutural e a outra atinge o calo pós-alar (Fig. 12); as fêmeas apresentam o umero amarelado. Escutelo região dorsal com uma mancha basal e uma lateral (Fig. 12), algumas fêmeas apresentam as manchas do escutelo vestigiais. Asa acastanhada com uma mancha no ápice da  $R_1$  atingindo o ápice da  $Sc$ , uma na base da veia  $bm-cu$  e  $M$ , uma mancha grande e clara, podendo ser vestigial, no ápice de  $R_{2+3}$ , uma na  $r-m$  e uma em cada ângulo formado pela veia transversal  $dm-cu$  e as veias longitudinais (Fig. 13). Veia  $h$  e base de  $R_{2+3}$  e  $R_{4+5}$  escurecidas. caliptras esbranquiçadas. Halter amarelo com base castanha. Pernas castanhas com tíbias mais claras. Unhas negras. Pulvilos amarelados. Abdômen com polinosidade cinzenta, apresentando dorsalmente uma listra mediana castanho-escuro que não vai além do terceiro tergito e uma mancha lateral basal em cada tergito; esternito 5 com o ápice castanho-claro, esternito 1 ciliado.

Redescrição. **Macho** – cabeça: holóptica, parafrontália estreita posteriormente, contígua ou estreitamente separada por uma faixa interfrontal, medindo pouco mais que a espessura do ocelo anterior, alargando-se anteriormente. Três pares de cerdas parafrontais com cílios entre elas e um par muito pequeno inserido logo abaixo do ocelo anterior. Vita frontal, freqüentemente com alguns cílios e um par de cerdas interfrontais cruzadas. Triângulo ocelar com um par de cerdas ocelares antervertidas e dois pares de cílios. Segundo artículo antenal com uma cerda longa. Terceiro artículo antenal cerca de duas vezes maior que o segundo. Arista curtamente plumosa, com cílios mais longos medindo aproximadamente o dobro da largura da arista na base. Gena medindo aproximadamente a largura do terceiro artículo antenal no ápice. Quatro cerdas subvibrissais fortes dirigidas anteriormente. Palpo claviforme.

Tórax: cerdas acrosticais representadas por duas fileiras cerdiformes, sem sétulas adicionais entre elas, três pré-suturais anteriores e pós-suturais terminadas pelo par pré-escutelar desenvolvido. Cerdas dorsocentrais 2:3. Duas cerdas umerais, a interna menor; uma pós-umeral e uma pré-sutural. Pré-alar robusta, mais forte que a notopleural anterior; duas intra-alaes, uma supra-alar, duas pós-supra-alaes. Notopleura com duas cerdas, a posterior menor. Uma cerda escutelar basal, uma apical e uma pré-apical mais fraca. Escutelo lateralmente com cerdas menores e ciliado inferiormente ao ápice. Anespisterno fracamente ciliado com uma série de cinco cerdas e uma inserida ao nível da notopleural anterior. Catepisternais 2:2, a ântero-inferior mais fraca. Calíptra superior medindo aproximadamente o dobro da inferior.

Asa: veia costal com espinhos curtos e eretos e um espinho longo antes da quebra distal, dm-cu sinuosa,  $A_1 + CuA_2$  atingindo a borda da asa.

Fêmur anterior faces posterior e posteroventral com uma fileira de cerdas; tibia anterior faces posteroventral e anterodorsal com uma cerda submediana, a anterodorsal insere-se acima da posteroventral; faces posteroventral, dorsal e anterodorsal com uma cerda apical; fêmur médio face ventral com uma série de cerdas, as basais mais longas, face dorsal com duas cerdas pequenas cruzadas e face posterior com duas cerdas inseridas em linha oblíqua ao plano transversal do fêmur; tibia média face posterior com duas cerdas medianas, face anterior com uma cerda submediana e faces anterior, anterodorsal, posterodorsal, posterior e ventral com uma cerda apical; fêmur posterior faces anteroventral e anterodorsal com uma série de cerdas, face ventral com uma série de cerdas espaçadas, face dorsal com duas cerdas no terço apical e faces posterior e posteroventral com uma cerda apical; tibia posterior face anteroventral com três



cerdas no terço apical, face anterior com quatro cerdas, duas no terço basal e duas no terço apical, face posterodorsal com três cerdas e face posteroventral com uma cerda pré apical mais fraca, faces anteroventral, anterior e posterodorsal com uma cerda apical. Unhas ciliadas.

Abdômen: esternito 1 ciliado; tergito 1+2 com uma série de cerdas basais latero-marginais; tergitos 3-5 apenas com cerdas marginais apicais. Terminália como nas figuras 14-18.

**Fêmea** - Vita frontal com quatro pares de cerdas parafrontais. Cinco cerdas subvibrissais voltadas anteriormente, duas mais fracas. Tíbia anterior com cerdas mais robustas que as do macho, face posteroventral com uma cerda submediana, faces anterodorsal e posterior com uma cerda mediana; fêmur médio face anterior com 3-4 cerdas medianas, face anteroventral com uma cerda basal forte; tíbia média face posteroventral com duas cerdas medianas inseridas abaixo das posteriores; fêmur posterior face ventral com uma cerda no terço basal; esternito 1 nu ou com dois cílios na margem lateral. Ovipositor como nas figuras 19-21.

Material examinado – PARANÁ: Curitiba: 28.v.1981 (M. Britto) (2 machos e 1 fêmea, DZUP); mesmo local 17.i.1983 (M. L. Pilloto & A. Carine) (1 fêmea, DZUP); mesmo local 18.i.1984 (M. Pilloto & A. C. Saad) (3 fêmeas, DZUP); mesmo local, [sem dia] ix.1998 (Pegoraro) (1 fêmea, DZUP).

Do material examinado dois machos e uma fêmea foram dissecados.

Síntipos: dois machos e uma fêmea (Argentina, Buenos Aires) depositados no United States of Natural Museum - USNM (Malloch 1934) [não observado].

Comentário. Novo registro para o Estado do Paraná. Alguns exemplares dessa espécie, segundo dados de etiqueta, foram coletados sobre cebola em decomposição.

Malloch (1934) considerou *Pegomyia poeciloptera* como *Hylemyia bruchi*, sinonimizando essas espécies. Albuquerque (1959b) estudando exemplares provenientes da Argentina e do Brasil considerou essas espécies como duas unidades distintas. Alguns trabalhos posteriores ainda tratam *H. bruchi* como *P. bruchi*. Neste trabalho, seguindo o estudo feito por Albuquerque (1959b), confirmamos a alocação de *Anthomyia bruchi* (Shannon & Del Ponte, 1926) no antigo gênero *Hylemyia* (*Craspedochoeta*) Macquart atualmente sinônimo de *Anthomyia* Meigen.

Distribuição geográfica: Brasil: Rio de Janeiro, Paraná; Argentina.

*Anthomyia crassinervis* (Albuquerque) **comb. n.**

(Figs. 22-31)

*Hylemyioide crassinervis* Albuquerque, 1959a:1.

Coloração: vita frontal com coloração castanho-claro. Antena e arista castanho-escuras. Parafrontália, faciália, parafaciália e gena com polinosidade prateada; parafaciália superiormente, ao nível de inserção do terceiro artigo antenal, com uma faixa castanho-escura; gena, próximo das cerdas subvibrissais com uma mancha castanho-escura. Probóscide e palpo com coloração variando de castanho a negro. Tórax dorsalmente com uma listra mediana castanho-clara larga que se inicia no ápice do pronoto, coincide com os cílios acrosticais e se estende até o ápice do escutelo, uma listra lateral fina castanho-escura coincidente com as dorso-centrais estendendo-se até o terceiro par pós-sutural; uma listra castanho-clara vestigial iniciando-se na inserção da cerda intra-alar e terminando pouco antes do calo pós alar; uma listra castanho-clara iniciando-se na inserção da cerda pós-umeral, passando pela pré-sutural, supra-alar e terminando no calo pós-alar (Fig. 22). Aa acastanhada com uma mancha no ápice da R<sub>1</sub>, uma na r-m e uma situada nos ângulos formados pelas veias dm-cu e as longitudinais (Fig. 23) caliptras esbranquiçadas a castanho-claro. Halter amarelo. Pernas castanhas com as tíbias castanho-claras quase amarelas. Unhas negras. Pulvilos amarelados. Abdômen com polinosidade cinzenta, apresentando dorsalmente uma mancha castanho-escura basal. Esternito 5 inteiramente castanho-escuro.

Redescrição. **Macho** – cabeça: subquadrada, com os olhos separados por um espaço de bordos paralelos cerca de 2,3 vezes menor que a largura máxima da cabeça. Quatro pares de cerdas parafrontais. Vita frontal com um par de cerdas interfrontais cruzadas inserido no nível de inserção do segundo par de cerdas parafrontais. Triângulo ocelar com um par de cerdas ocelares antervertidas e um pares de cílios. Segundo artigo antenal com uma cerda longa. Terceiro artigo antenal cerca de duas vezes maior que o segundo artigo antenal. Arista curtamente plumosa, com cílios mais longos medindo cerca da metade da espessura do terceiro artigo antenal na base. Parafaciália estreita medindo aproximadamente a espessura da arista na base. Gena medindo aproximadamente a metade da largura do terceiro artigo antenal no ápice. Quatro cerdas subvibrissais dirigidas anteriormente. Palpo filiforme.

Tórax: cerdas acrosticais representadas por duas fileiras cerdifformes, sem sétulas adicionais entre elas, as pré-suturais anteriores dispostas em dois pares e um par pós-sutural terminando com o par pré-escutelar. Cerdas dorsocentrals 2:3. Duas cerdas umerais, a interna menor; uma pós-umeral e uma pré-sutural. Pré-alar ausente; uma intra-alar, uma supra-alar, duas pós-supra-alares. Notopleura com duas cerdas, a posterior menor. Um par de cerdas escutelar basal, um apical tão desenvolvido quanto as acrosticais e um pré-apical. Escutelo lateralmente sem cerdas e ciliado inferiormente ao ápice. Anepisterno ciliado com uma série de cinco cerdas e uma inserida ao nível da notopleural anterior. Catepisternais 1:1:1. Calíptra alar medindo três vezes o tamanho da torácica.

Asa: veia costal com espinhos curtos e eretos e um espinho longo antes da quebra distal,  $R_{2+3}$  e  $R_{4+5}$  com um espessamento na base, dm-cu reta,  $A_1+CuA_2$  não atingindo a borda da asa.

Fêmur anterior face posterodorsal à dorsal com uma fileira de cerdas; face posteroventral com três cerdas no terço apical; tibia anterior faces posteroventral e anterodorsal com uma cerda submediana inseridas ao mesmo nível; faces posterodorsal, posteroventral e anterodorsal com uma cerda apical; fêmur médio face anterior com cerdas mais desenvolvidas na metade basal e uma cerda pré-apical, face posterior com duas cerdas apicais inseridas em linha oblíqua ao plano transversal do fêmur; tibia média faces posterodorsal e posterior com duas cerdas medianas, as inferiores inseridas ao mesmo nível, a ântero-superior inserida logo abaixo da posterodorsal superior, face posteroventral com uma cerda no terço apical; faces posterior, anterodorsal, anteroventral, posterodorsal, posteroventral e ventral com uma cerda apical, as das faces anteroventral e anterodorsal são menores; fêmur posterior face anterodorsal com uma série de cerdas longas; face anteroventral com quatro cerdas fortes; face ventral com uma cerda basal e faces anterior, dorsal, posterodorsal e posteroventral com uma cerda apical; tibia posterior faces anterodorsal e posterodorsal com três cerdas, face anteroventral com três cerdas na metade apical; faces anterodorsal, anteroventral e dorsal com uma cerda apical.

Abdômen: esternito 1 nu; tergitos com cerdas marginais apicais. Terminália como nas figuras 24-28.

**Fêmea** – olhos separados por um espaço de bordos paralelos cerca de 3,8 vezes menor que a largura máxima da cabeça. Quatro pares de cerdas parafrontais. Uma cerda ocelar e dois cílios. 1-2 cerdas subvibrissais fortes dirigidas anteriormente. Veias  $R_{2+3}$  e  $R_{4+5}$  sem o espessamento na base, dm-cu sinuosa ou não. Tibia média face anterior com uma cerda inserida

acima do nível pósterio-inferior. Tíbia posterior face posterior sem cerdas. Ovipositor como nas figuras 29-31).

Material examinado – PARANÁ: Umuarama, 28.iii-4.ix.1980 (A. F. Yamamoto) (1 fêmea, DZUP); Curitiba, 28.v.1981 (M. Britto) (3 machos e 1 fêmea, DZUP).

Do material examinado um macho e uma fêmea foram dissecados.

Material tipo: holótipo macho, proveniente de Petrópolis, Rio de Janeiro, apresenta a perna posterior esquerda colada com o tipo, asa esquerda e segmentos da terminália colados sobre um pedaço de papel junto ao holótipo (Lopes *et al.* 1997). Material depositado no MNRJ [não observado].

Comentário. Novo registro para o Estado do Paraná.

Distribuição geográfica: Brasil: Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná; Argentina.

*Anthomyia plurinervis* (Albuquerque) **comb. n.**

(Figs. 32-41)

*Hylemyioide plurinervis* Albuquerque, 1958: 341.

Coloração: vita frontal castanha com a borda mais clara. Antena e arista castanho-escuro. Parafrontália, faciália, parafaciália e gena castanho-claro a castanho-escuro com polinosidade prateada; parafaciália superiormente, ao nível de inserção do terceiro artigo antenal, com uma faixa castanha; gena, próximo das cerdas subvibrissais com uma mancha castanha. Probóscide e palpo com coloração variando de castanho a negro. Tórax com coloração do tegumento castanho-escuro com polinosidade prateada, apresentando dorsalmente uma listra mediana castanho-clara iniciando-se no ápice do pronoto, coincidindo com os cílios acrosticais e estendendo-se até o ápice do escutelo; uma listra lateral castanho-escuro, mais fina, coincidente com as dorsocentrais; duas listras laterais castanho-claras, uma vestigial coincidente com as intra-alares e uma lateral que se inicia na inserção da cerda pós-umeral, coincide com as cerdas pré-sutural, pré-alar, supra-alar e pós-supra-alar externa (Fig. 32), as fêmeas apresentam a listra lateral fina com coloração castanho-clara e uma listra lateral que se iniciando na inserção da pós-umeral, passa pela pré-sutural bifurcando-se ao nível de inserção do primeiro par de dorsocentrais, um ramo passa pelas intra-alares e o outro pelas supra-alares estendendo-se até o

calo pós-alar. Asa hialina com uma mancha no ápice da  $R_1$ , duas na  $R_{2+3}$  coincidentes com os ramos recorrentes, uma na r-m e uma na dm-cu orlando toda a veia (Fig.33). Borda apical da asa levemente escurecida, formando uma fraca mancha contínua que se inicia no ápice da  $R_{2+3}$ , passando pela  $R_{4+5}$  e terminando no ápice da M (Fig.33). caliptras esbranquiçadas. Halter branco com a base castanha. Pernas castanhas com as tíbias mais claras. Unhas negras. Pulvilos amarelados. Abdômen com polinosidade cinzenta, apresentando dorsalmente uma listra castanho-escura, quarto e quinto tergitos com uma mancha castanha latero-basal. Esternito 5 inteiramente castanho-escuro.

Redescrição. **Macho** – cabeça: dicóptico, com espaço interfrontal medindo cerca de 2,3 a largura da cabeça. Quatro pares de cerdas parafrontais sem cílios entre elas. Vita frontal com um par de cerdas interfrontais cruzadas inserido entre o nível de inserção do segundo e terceiro par de cerdas frontais. Triângulo ocelar com um par de cerdas ocelares anterovertidas e um par de cílios. Segundo artículo antenal com uma cerda longa. Terceiro artículo antenal cerca de duas vezes maior que o segundo. Arista curtamente plumosa, com cílios mais longos na metade basal medindo aproximadamente metade da largura do terceiro artículo antenal na base. Gena medindo aproximadamente a largura do terceiro artículo antenal no ápice. Perístoma não saliente. Cinco cerdas subvibrissais dirigidas anteriormente. Palpo falciforme.

Tórax: cerdas acrosticais representadas por duas fileiras cerdiformes, sem sétulas adicionais entre elas, as pré-suturais anteriores dispostas em um par e as pós-suturais terminadas pelo par pré-escutelar desenvolvido. Cerdas dorsocentrais 2:3. Duas cerdas umerais, a interna menor; uma pós-umeral e uma pré-sutural. Pré-alar robusta, forte como a notopleural anterior; duas intra-alares, uma supra-alar, duas pós-supra-alares. Notopleura com duas cerdas, a posterior menor. Um par de cerdas escutelar basal, um apical e um pré-apical mais curto. Escutelo lateralmente com cerdas menores e ciliado inferiormente ao ápice. Anepisterno fracamente ciliado e com quatro cerdas mais uma inserida ao nível de inserção da notopleural anterior. Catepisternais 1:1:1. Calíptra alar medindo o dobro da torácica.

Asa: veia costal com espinhos curtos e eretos e um espinho longo antes da quebra distal,  $R_{2+3}$ , na porção medial e pré-apical com um ramo recorrente em sentidos opostos, dm-cu reta,  $A_1+CuA_2$  não atingindo a borda da asa.

Fêmur anterior face posterodorsal à dorsal com uma fileira de cerdas, duplicadas no terço basal da face posterodorsal; tibia anterior faces anterodorsal e posterior com uma cerda

submediana, a da face posterior inserida pouco acima faces dorsal, faces posterodorsal e anterodorsal com uma cerda apical; fêmur médio face anterior com cerdas mais desenvolvidas na metade basal e uma cerda pré-apical, face posterior com duas cerdas inseridas em linha oblíqua ao plano transversal do fêmur, face posteroventral com três cerdas no terço apical, face ventral com 3-4 cerdas no terço apical e uma cerda fraca no terço basal; tíbia média face posterior com duas cerdas, face posteroventral com três cerdas, duas medianas e uma no terço apical, face anterior com uma cerda inserida acima do nível de inserção da cerda posteroventral, faces anterodorsal, anteroventral, posterodorsal, posteroventral, ventral, dorsal e posterior com uma cerda apical; fêmur posterior face anterodorsal com uma série de cerdas, face anteroventral com três cerdas espaçadas no terço apical e uma mediana menor, faces posteroventral, dorsal e posterior com uma cerda pré-apical; tíbia posterior faces anterodorsal e posterodorsal com três cerdas, face anteroventral com 3-4, face posteroventral com duas cerdas mais finas; todas as faces com uma cerda apical.

Abdômen: esternito 1 nu; tergito1+2 com uma série de cerdas basais latero-marginais; tergitos 3-5 com cerdas marginais apicais. Terminália como nas figuras 34-38.

**Fêmea** – quetotaxia semelhante a do macho. Ovipositor como nas figuras 39-41.

Material examinado – PARANÁ: Curitiba: Represa de Piraquara II, 19.i.2000 (C. J. B. de Carvalho) (3 machos e 1 fêmea, DZUP).

Do material examinado um macho e uma fêmea foram dissecados.

Material tipo: holótipo macho proveniente de Le Vallon, Alto da Mosela, Petrópolis, Rio de Janeiro; depositado no MNRJ (Albuquerque 1958) [não observado].

Comentário: novo registro para o Estado do Paraná. Albuquerque (1958) descreveu *Hylemyioide plurinervis* baseado somente em machos. Em nosso estudo fazemos a descrição das fêmeas dessa espécie que, como o macho, apresentam dois ramos recorrentes na veia  $R_{2+3}$ . Os espécimes foram capturados, segundo dados de etiqueta, com frutos fermentados em caldo de cana.

Distribuição geográfica: Brasil: Rio de Janeiro e Paraná.

*Anthomyia pluripunctata* (Albuquerque)

(Figs. 42-51).

*Hylemyia pluripunctata* Albuquerque, 1959b: 30.

Coloração: vita frontal castanho-escuro com aspecto aveludado. Antena e arista negras. Parafrontália, faciália, parafaciália e gena com polinosidade prateada; parafaciália superiormente, ao nível de inserção do terceiro artigo antenal, com uma faixa castanha; gena, próximo das cerdas subvibrissais com uma mancha castanha. Probóscide e palpo negro. Tórax dorsalmente com uma listra castanha mediana iniciando-se no ápice do pronoto, coincidindo com os cílios acrosticais terminando ao nível do espaço de inserção do segundo e terceiro par de dorsocentrais pós-suturais ou estendendo-se até o ápice do escuto; uma listra lateral que se iniciam na inserção da cerda pós-umeral e coincidem com as cerdas pré-suturais bifurcando-se logo após a sutura, um ramo vai pouco além da intra-alar anterior e o outro coincide com a pré-alar, supra-alar, atingindo a base de inserção da asa (Fig. 42). Escutelo dorsalmente na região mediana com uma mancha castanho-escuro e duas latero-basais (Fig. 42), nas fêmeas a mancha mediana pode ser vestigial ou ausente. Asa acastanhada com uma mancha na veia h; uma no ápice da R<sub>1</sub>; uma na base da R<sub>2+3</sub> e R<sub>4+5</sub> atingindo a bm-cu; uma no ápice de R<sub>2+3</sub>; uma pré-apical e uma apical mais fraca na R<sub>4+5</sub>; uma no ápice da M, uma na r-m e duas na dm-cu situadas nos ângulos formados pela dm-cu e as veias longitudinais (Fig. 43). Caliptras amareladas. Halter amarelo. Pernas castanho-escuro com as tíbias média e posterior mais claras. Unhas negras. Pulvilos acastanhados. Abdômen com polinosidade cinzenta, apresentando dorsalmente uma listra mediana castanho-escuro; cerdas do tórax e do abdômen com a base orlada de castanho. Esternito 5 com o ápice amarelo.

Redescrição. **Macho** – cabeça: holóptico, parafrontália estreita posteriormente, contígua ou estreitamente separada por uma faixa interfrontal, menor que a espessura do ocelo anterior, alargando-se anteriormente. Três pares de cerdas parafrontais com pares de cílios entre elas, e um par muito pequeno inserido logo abaixo do ocelo anterior. Vita frontal frequentemente com alguns cílios e um par de cerdas interfrontais cruzadas. Triângulo ocelar com um par de cerdas ocelares antevértidas e dois pares de cílios. Segundo artigo antenal com uma cerda longa. Terceiro artigo antenal cerca de 2,5 vezes maior que o segundo artigo antenal. Arista curtamente plumosa com os cílios mais longos medindo cerca do dobro da largura da base da

arista. Parafaciália larga. Gena medindo aproximadamente a largura do terceiro artículo antenal no ápice. Quatro cerdas subvibrissais fortes dirigidas anteriormente. Palpo claviforme.

Tórax: cerdas acrosticais representadas por duas fileiras cerdifformes, sem sétulas adicionais entre elas, terminadas pelo par pré-escutelar desenvolvido. Cerdas dorsocentrais 2:3. Duas cerdas humerais, a interna menor; uma pós-umeral e uma pré-sutural. Pré-alar robusta, mais forte que a notopleural anterior; duas intra-alares, uma supra-alar, duas pós-supra-alares. Notopleura com duas cerdas, a posterior menor. Um par de cerdas escutelar basal, um apical e um pré-apical menor. Escutelo lateralmente com cerdas menores e ciliado inferiormente ao ápice. Anespisterno ciliado com uma série de cinco cerdas e uma inserida ao nível da notopleural; alguns exemplares apresenta uma cerda adicional ínfero-posterior. Catepisternais 2:2, a cerda ântero-inferior mais fraca. Calíptra alar medindo o dobro da torácica.

Asa: veia costal com espinhos curtos e eretos e um espinho longo antes da quebra distal, dm-cu fortemente sinuosa,  $A_1+CuA_2$  atingindo a borda da asa.

Fêmur anterior faces posteroventral e posterodorsal com uma fileira de cerdas; tibia anterior faces posterior e anterodorsal com 1-2 cerdas no terço mediano inseridas ao mesmo nível; alguns exemplares possuem a cerda posterior acima; faces posteroventral, posterodorsal e anterodorsal com uma cerda apical; fêmur médio face anterior com cerdas mais desenvolvidas na metade basal e uma cerda pré-apical, face posterior com duas cerdas inseridas em linha oblíqua ao plano transversal do fêmur face posteroventral com 4-5 cerdas basais fortes espaçadas e uma pré-apical; tibia média face anterior com uma cerda submediana, faces posterior e posteroventral com duas cerdas, as posteroventrais inserem-se abaixo das posteriores, faces anterior, anterodorsal, anteroventral, posterodorsal, posteroventral e ventral com uma cerda apical; fêmur posterior face anterodorsal com uma série de cerdas; faces anteroventral e posteroventral com uma série de cerdas espaçadas, faces dorsal e posterodorsal com duas cerdas pré-apicais, face posterior com cílios eretos na base; tibia posterior face anterodorsal com quatro cerdas; faces posterodorsal e anteroventral com três cerdas, face posterior com cerdas pequenas e eretas limitadas a metade basal; todas as faces com uma cerda apical. Unhas ciliadas nos dois terços apicais.

Abdômen: esternito 1 ciliado; tergito1+2 com 3-4 cerdas basais latero-marginais, tergitos 3-5 apenas com cerdas marginas apicais. Terminália como nas figuras 44-48.



**Fêmea** – olhos separados por um espaço de bordos paralelos cerca de 2,3 vezes menor que a largura máxima da cabeça. Quatro pares de cerdas parafrontais. Quatro cerdas subvibrissais fortes dirigidas anteriormente. Veia dm-cu sinuosa. Tibia posterior face posterior sem cerdas. Esternito 1 nu, com no máximo dois cílios. Ovipositor como nas figuras 49-51.

Material examinado – PARANÁ: Ponta Grossa, Vila Velha: 28.viii.2000 (Ganho & Marinoni) (1 fêmea, DZUP); Curitiba: [sem dia] viii.1980 (C. B. Jesus) (2 fêmeas, DZUP); mesmo local, [sem dia] ix.1980 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, [sem dia] x.1980 (idem col.) (1 macho, DZUP); São José dos Pinhais, Serra do Mar, BR277 km 54: 23-30.vii.1984 (CIIF) (1 macho, DZUP); mesmo local, 10-17.ix.1984 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 1-8.x.1984 (idem col.) (3 machos, DZUP); mesmo local, 8-16.x.1984 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 8-19.x.1984 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 20.x.1986 (PROFAUPAR) (1 macho, DZUP); mesmo local, 5.x.1986 (idem col.) (1 fêmea, DZUP). SANTA CATARINA: Nova Teotônio, [sem dia] iv.1967 (Fritz Plauman) (1 fêmea, MZSP); mesmo local, [sem dia] viii.1967 (idem col.) (1 fêmea, MZSP); mesmo local, [sem dia] x.1967 (idem col.) (1 macho, MZSP); mesmo local, [sem dia] xi.1967 (idem col.) (1 macho, MZSP); mesmo local, [sem dia] v.1971 (idem col.) (1 macho, MZSP).

Do material examinado cinco machos e três fêmeas foram dissecados.

Material tipo: holótipo macho proveniente de Eugene Lefèvre, São Paulo; atualmente apresenta as pernas medianas perdidas, segmentos da terminália em condições ruins colados sobre um cartão de papel preso junto ao tipo; depositado no MNRJ (Lopes *et al.* 1997) [não observado].

Comentário: Novo Registro de ocorrência para o Estado de Santa Catarina. Alguns exemplares dessa espécie provenientes do Paraná, segundo dados de etiqueta, foram coletados sobre cebola, fígado, em mata, fazenda e frigorífica, além de armadilhas Malaise e luminosa. Os exemplares de Santa Catarina foram coletados em altitudes que variam de 300-500 m. Carvalho *et al.* (2002) relataram a presença dessa espécie associada a atividades humanas no Estado do Paraná.

Distribuição geográfica: Brasil: São Paulo, Paraná, Santa Catarina.

*Anthomyia punctipennis* Wiedemann

(Figs. 52-61)

*Anthomyia punctipennis* Wiedemann, 1830:435.*Hylemyia punctipennis* Shannon & Del Ponte, 1926:570 (preocupado, Wiedemann, 1830).

Coloração: vita frontal com coloração castanho-escuro com polinosidade prateada, algumas fêmeas apresentam o ápice da vita frontal com tegumento mais claro a castanho-avermelhado. Antena e arista castanho-escuras. Parafrontália, faciália, parafaciália e gena castanho-escuro com polinosidade prateada; parafaciália superiormente, ao nível de inserção do terceiro artigo antenal, com uma faixa castanho-escuro a negra; gena, próximo das cerdas subvibrissais com uma mancha castanho-escuro a negra. Probóscide e palpo com coloração variando de castanho a castanho-escuro. Tórax dorsalmente com uma listra castanha mediana iniciando-se no ápice do pronoto, coincidindo com os cílios acrosticais e estendendo-se até o ápice do escutelo; uma listra lateral que se inicia na inserção da cerda pós-umeral e coincidem com as cerdas pré-suturais, intra-alares, supra-alares e pós-supra-alares (Fig. 52). Asa acastanhada com uma mancha no ápice da  $R_1$ , uma mancha inconspícua entre a base da veia  $R_{4+5}$  e da M, uma na r-m e uma em cada ângulo formado pela veia transversal dm-cu e as veias longitudinais (Fig. 53). Base da veia  $R_{2+3}$  e  $R_{4+5}$  escurecida. caliptras amareladas. Halter amarelo com a base castanha. Fêmur anterior inteiramente ou com os dois terços basais castanho-escuros, fêmures médio e posterior e tíbias com coloração variando de amarela a castanho-clara, trocânteres castanhos. Unhas castanho-escuras. Pulvilos amarelados. Abdômen com polinosidade cinzenta, apresentando dorsalmente uma listra mediana castanho-escuro; nas fêmeas a listra encontra-se vestigial; algumas fêmeas apresentam o ápice do tergito 5 e os esternitos amarelados. Esternito 5 com o ápice amarelo, algumas fêmeas apresentam o tergito 5 e os esternitos com o ápice amarelado.

Redescrição. **Macho** – cabeça: parafrontália estreita posteriormente, contígua ou estreitamente separada por uma faixa interfrontal, menor que a espessura do ocelo anterior, alargando-se anteriormente. Três pares de cerdas parafrontais na região anterior da cabeça, com cílios entre elas, e um par de cílios bem pequenos logo abaixo do ocelo anterior. Vita frontal freqüentemente com alguns cílios e um par de cerdas interfrontais cruzadas. Triângulo ocelar com um par de cerdas ocelares antervertidas e dois pares de cílios. Segundo artigo antenal com

uma cerda longa. Terceiro artículo antenal cerca de duas vezes maior que o segundo. Arista pubescente, com cílios mais longos medindo aproximadamente a largura da arista na base. Gena medindo aproximadamente a largura do terceiro artículo antenal no ápice. Quatro cerdas subvibrissais fortes dirigidas anteriormente. Palpo claviforme.

Tórax: cerdas acrosticais representadas por duas fileiras cerdifformes, sem sétulas adicionais entre elas, as pré-suturais anteriores dispostas em três pares e as pós-suturais terminadas pelo par pré-escutelar desenvolvido. Cerdas dorsocentrais 2:3. Duas cerdas umerais, a interna menor; uma pós-umeral e uma pré-sutural. Pré-alar robusta, forte como a notopleural anterior; uma supra-alar, a anterior menor e duas pós-supra-alares. Notopleura com duas cerdas, a posterior menor. Um par de cerdas escutelar basal, um apical e um pré-apical menor. Escutelo lateralmente com cerdas menores e ciliado inferiormente ao ápice. Anespisterno ciliado com uma série de cinco cerdas e uma inserida ao nível da notopleural. Catepisternais 2:2, a cerda ântero-inferior mais fraca. Calíptra alar medindo pouco menos que o dobro da torácica.

Asa: veia costal com espinhos curtos e eretos e um espinho longo antes da quebra distal, dm-cu ligeiramente sinuosa,  $A_1+CuA_2$  atingindo a borda da asa.

Fêmur anterior faces posterodorsal e posteroventral com uma fileira de cerdas; tibia anterior faces posteroventral e anterodorsal com uma cerda submediana inseridas ao mesmo nível; faces posteroventral, dorsal e anterodorsal com uma cerda apical; fêmur médio face anterior com cerdas mais desenvolvidas na metade basal e uma cerda pré-apical, face anteroventral com uma cerda no terço basal, face ventral com quatro cerdas no terço basal, face posterior com duas cerdas inseridas em linha oblíqua ao plano transversal do fêmur; tibia média faces posterodorsal e posterior com duas cerdas medianas, as posterodorsais inserem-se acima das posteriores, alguns exemplares apresentam três cerdas face posterodorsal; face anterior com uma cerda no terço apical; todas as faces com uma cerda apical; fêmur posterior face anterodorsal e anteroventral com uma série de cerdas espaçadas; faces posterodorsal e posteroventral com uma cerda pré-apical, face dorsal com duas cerdas pré-apicais; tibia posterior face anterodorsal com 4-5 cerdas; faces posterodorsal e anteroventral com três cerdas, as da face anteroventral limitam-se a metade apical, face posterior com 3 cerdas mais finas; todas as faces com uma cerda apical; unhas ciliadas.

Abdômen: esternito 1 ciliado; tergito 1+2 com uma série de cerdas basais latero-marginais e uma cerda apical latero-marginal; tergitos 3-5 apenas com cerdas marginas apicais. Terminália como nas figuras 54-58.

**Fêmea** – olhos separados por um espaço de bordos paralelos cerca de 3,5 vezes menor que a largura máxima da cabeça. Quatro pares de cerdas frontais. 1-2 cerdas subvibrissais fortes dirigidas anteriormente. Tibia posterior face posterior sem cerdas. Abdômen sem a listra castanha; esternito 1 nu. Algumas fêmeas possuem o umero e o tergito 5 amarelado. Cerdas do tórax e abdômen com a borda orlada de castanho-escuro. Ovipositor como nas figuras 59-61.

Material Examinado – PARANÁ: Guarapuava, Estância Águas Santa Clara: 2.ix.1986 (PROFAUPAR) (1 macho, DZUP); Curitiba, [sem dia] v.1980 (C. B. Jesus) (1 macho e 1 fêmea, DZUP); mesmo local, [sem dia] vi.1980 (idem col.) (2 fêmeas, DZUP); mesmo local, [sem dia] x.1980 (idem col.) (1 macho, 1 fêmea, DZUP); mesmo local, [sem dia] xi.1980 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, [sem dia] xii.1980 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, [sem dia] i.1981 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, [sem dia] i.1981 (idem col.) (3 fêmeas, DZUP); mesmo local, [sem dia] i.1981 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, [sem dia] i.1981 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 19.x.1982 (R. Misiuta) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 12.i.1984 (M. L. P. Silva & A. Carine) (3 fêmeas, DZUP); mesmo local, 17.i.1984 (M. L. Pilloto & A. C. Saad) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 18.i.1984 (2 fêmeas, DZUP); mesmo local, 19.i.1984 (2 machos, 1 fêmea, DZUP); mesmo local, 4.x.1985 (C. J. B. Carvalho) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 16.x.1992 (S. R. Bonatto) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 30.x.1977 (D. Takaki) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 5.xi.1977 (1 macho, DZUP); mesmo local, 20.x.1975 (A. Imbiriba) (1 macho, DZUP); mesmo local, 10.xii.1975 (1 macho, DZUP); mesmo local, 12.xi.1975 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 19.xi.1975 (idem col.) (2 fêmeas, DZUP); Guaratuba: 7.ii.1965 (C. Dipterologia) (1 macho e 2 fêmeas, DZUP). SANTA CATARINA: Caçador, 4.xii.1980 (Orth & Silveira) (1 macho, DZUP); Itajaí, [sem dia] iii.1965 (Dipterologia) (1 fêmea, DZUP); RIO GRANDE DO SUL: Quaraí, Estância S. Roberto, 19-20.xi.1985 (J. R. Cure) (2 fêmeas, DZUP); mesmo local, 21.xi.1985 (idem col.) (1 macho, 1 fêmea, DZUP); Capão do Leão, 21.ii.2003 (R. F. Krüger) (1 macho, DZUP); Morro Redondo, 27.ix.2002 (R. F. Krüger) (1 fêmea, DZUP); Pelotas, 31.i.1960 (C. M. Biezanko) (1 fêmea, MZSP); mesmo local, 7.v.1962 (idem col.) (1 macho, MZSP); 24.iii.1963 (1 macho, MZSP); mesmo local, 26.iv.1963 (idem col.) (1 macho, 3 fêmeas, MZSP); mesmo local, 14.x.1963 (idem

col.) (2 fêmeas, MZSP); mesmo local, 26.ii.1964 (idem col.) (1 fêmea, MZSP); São Leopoldo: 14.ix.1965 (C. Valle) (1 macho, 1 fêmea, MZSP).

Do material examinado sete machos e cinco fêmeas foram dissecados

Material tipo de *Anthomyia punctipennis* Wiedemann, 1830: fêmea proveniente do Uruguai, Montevidéu, aparentemente perdido (Michelsen 1997).

Material tipo de *Hylemyia punctipennis* Shannon & Del Ponte, 1926: sítipos provenientes da Argentina, San Isidro, depositado no BMNH (Malloch 1934) [não observado].

Discussão: novo registro de ocorrência para Santa Catarina. Esse material foi coletado com armadilha Malaise e luminosa, além de serem coletadas sobre fígado e carne em decomposição, em diversos ambientes como cidade, interior de matas e em áreas abertas. Carvalho *et al.* (2002) relataram a presença dessa espécie associada a atividades humanas, no Estado do Paraná.

*Anthomyia punctipennis* é uma espécie endêmica do Novo Mundo, distribuída da América do Sul ao Sudoeste dos Estados Unidos, tendo sido introduzida no século XX na África do Sul, Austrália, Ilha de Lord Howe e Nova Zelândia (Albuquerque, 1959b; Michelsen, 1997; Ackland, 2001).

Michelsen (1997) estudando os Anthomyiidae descritos por Wiedemann, não encontrou o material tipo de *Anthomyia punctipennis*. Esse autor afirma que as espécies de *A. punctipennis* encontradas na América do Sul (Brasil, Argentina, Uruguai e Chile) pertencem a um complexo de duas ou mais espécies, sendo necessário o estabelecimento de um conceito para esse grupo de espécies, através da designação de um neótipo proveniente da localidade tipo.

A interpretação de *Hylemyia punctipennis* de Albuquerque (1959b) e Ackland (2001) é suportada por descrições e figuras, e os espécimes do Sul do Brasil são consistentes com essas descrições.

Distribuição geográfica: África do sul; Austrália; Ilhas Lord Howe; Nova Zelândia; Brasil: Amazonas, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul; Chile; Argentina; Uruguai.

*Anthomyia xanthopyga* (Albuquerque) **comb. n.**

(Figs. 62-71)

*Hylemyia xanthopyga* Albuquerque, 1959b:39.

Coloração: vita frontal castanha com o ápice avermelhado. Antena e arista castanho-escuras. Parafrontália, faciália, parafaciália e gena com polinosidade prateada; parafaciália superiormente, ao nível de inserção do terceiro artigo antenal, com uma faixa castanha; gena, próximo das cerdas subvibrissais com uma mancha castanha. Probóscide e palpo negros. Tórax dorsalmente com uma listra castanha mediana iniciando-se no ápice do pronoto, coincidindo com os cílios acrosticais e terminando no ápice do escutelo; duas listras laterais que se iniciam na inserção da cerda pós-umeral e coincidem com as cerdas pré-suturais bifurcando-se logo após a sutura, um ramo segue até pouco depois da inserção da intra-alar anterior e o outro passa pela supra-alar e atinge a pós-supra-alar (Fig. 62), nas fêmeas a listra lateral é larga, não se bifurcando. Asa hialina com uma mancha fraca no ápice da  $R_1$ ,  $R_{2+3}$ ,  $R_{4+5}$  e M, uma na base de  $R_{2+3}$  com  $R_{4+5}$  que atinge a veia transversal bm-cu e a célula bm, uma na r-m, duas nos ângulos formados pela veia transversal dm-cu e as veias longitudinais (Fig. 63). As fêmeas apresentam uma mancha orlando toda veia dm-cu. Veia h escurecida. caliptras e halter amarelos. Pernas castanhas, as posteriores mais claras. Unhas negras. Pulvilos castanhos. Abdômen dorsalmente com uma listra mediana castanho-escuro que não atinge o tergito 5; esternitos e tergito 5 amarelo-avermelhado; cerdas do tórax e abdômen com a base de inserção orlada de castanho.

Descrição. **Macho** – cabeça: dicóptico, olhos separados por um espaço interfrontal medindo aproximadamente 2,6 vezes menor que a largura da cabeça. Cinco pares de cerdas frontais sem cílios entre elas. Vita frontal, entre o nível de inserção do terceiro e quarto par de cerdas frontais, com um par de cerdas interfrontais cruzadas. Triângulo ocelar com um par de cerdas ocelares antervertidas e dois pares de cílios. Antenas inseridas acima do nível médio dos olhos. segundo artigo antenal com uma cerda longa. Terceiro artigo antenal cerca de duas vezes o tamanho do segundo artigo antenal. Arista pubescente, com cílios mais longos medindo aproximadamente a largura da arista na base. Gena larga medindo mais que a largura do terceiro artigo antenal no ápice. Oito cerdas subvibrissais fortes dirigidas anteriormente. Palpo filiforme.

Tórax: cerdas acrosticais representadas por duas fileiras cerdifformes, sem sétulas adicionais entre elas, as pré-suturais anteriores dispostas em três pares e as pós-suturais terminadas pelo par pré-escutelar desenvolvido. Cerdas dorsocentraes 2:3, com cílios entre elas. Duas cerdas umerais, a interna menor; uma pós-umeral e uma pré-sutural. Pré-alar robusta, forte como a notopleural anterior; uma supra-alar, a anterior menor e duas pós-supra-alares. Notopleura com duas cerdas, a posterior menor. Um par de cerdas escutelar basal, um apical e um pré-apical menor. Escutelo lateralmente com cerdas menores e ciliado inferiormente ao ápice. Anepisterno com uma série de cinco cerdas, uma anterior ao nível de inserção da notopleural anterior e uma inferior próxima ao nível de inserção da cerda inferior do anepisterno. Catepisternais 2:2, as anteriores mais fracas. Calíptra alar medindo o dobro da torácica.

Asa: veia costal com espinhos curtos e eretos e um espinho longo antes da quebra distal, dm-cu ligeiramente sinuosa,  $A_1+CuA_2$  atingindo a borda da asa.

Fêmur anterior face posterodorsal e posteroventral com uma série de cerdas; tibia anterior faces anterodorsal e posterior com duas cerdas medianas, as anterodorsais inserem-se acima das posteriores, faces anterodorsal, posterodorsal e posteroventral com uma cerda apical; unhas com ciliadas nos dois terços basais; fêmur médio face anterior com cerdas mais desenvolvidas na metade basal e uma cerda pré-apical, face posterior com duas cerdas inseridas em linha oblíqua ao plano transversal do fêmur, face posteroventral com uma série de cerdas fortes espaçadas; tibia média face posterodorsal com duas cerdas medianas, face posteroventral com 3-5 cerdas, a mais apical e a mais basal são menores, face anterior com uma cerda submediana, todas as faces com uma cerda apical; fêmur posterior faces anterodorsal e anteroventral com uma fileira de cerdas, face posteroventral com uma série de cerdas espaçadas, face dorsal e posterodorsal com duas cerdas pré-apicais; tibia posterior faces posterior e posterodorsal com três cerdas, face anteroventral com quatro cerdas, face anterodorsal com cinco cerdas, todas as faces com uma cerda apical.

Abdômen: esternito 1 ciliado. Terminália como nas figuras 64-68.

**Fêmea** – olhos separados por um espaço de bordos paralelos cerca de 2,7 vezes menor que a largura máxima da cabeça. Quatro cerdas subvibrissais fortes dirigidas anteriormente. Palpo claviforme. Veia dm-cu sinuosa. Tibia anterior faces posterior e anterodorsal com uma cerda submediana inseridas ao mesmo nível; tibia média faces posterodorsal e posteroventral com duas cerdas, as posterodorsais inserem-se acima das

posteroventrais; tíbia posterior face anteroventral com 2-3 cerdas. Esternito 1 nu. Ovipositor como nas figuras 69-71.

Material examinado – PARANÁ: Ponta Grossa, Vila Velha, Reserva IAPAR Br 376: 5.x.1986 (PROFAUPAR) (1 fêmea, DZUP); Curitiba, [sem dia] ix.1980 (C. B. Jesus) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, [sem dia] xi.1980 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, [sem dia] iii.1981 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 12.i.1984 (M. L. Pilloto & A. Carine) (1 macho, DZUP); mesmo local, 28-29.vi.1984 (R. Zonta e M. Santos) (1 fêmea, DZUP).

Do material examinado um macho e duas fêmeas foram dissecados.

Material tipo: holótipo fêmea, São Paulo, Campos do Jordão. Cerdas do catepimero e do anepisterno ligeiramente danificadas; uma asa quebrada e a outra colada sobre triângulo de papel, preso com o tipo; segmentos da genitália guardados em um tubo com glicerina, depositado no MNRJ (Lopes *et al.* 1997) [não observado].

Comentário: novo registro para o Estado do Paraná. Esse material foi coletado com armadilha luminosa, além de serem capturados sobre fígado, sardinha e cebola em decomposição, em diversos ambientes como cidade e no interior de matas. Albuquerque (1959b) descreveu *Hylemyia xanthopyga* baseado somente em um exemplar fêmea. Em nosso estudo fazemos a descrição do macho dessa espécie que é facilmente reconhecido pela coloração amarelo vivo dos esternitos e do tergito 5.

Distribuição geográfica: Brasil: São Paulo, Paraná.

### *Anthomyia* sp. n. 1

(Figs. 72-81)

Coloração: vita frontal com coloração variando de castanho a negra. Antena e arista castanho-escuras. Parafrontália, faciália, parafaciália e gena castanho-escuras com polinosidade prateada; parafaciália superiormente, ao nível de inserção do terceiro artigo antenal, com uma faixa castanha; gena, próximo das cerdas subvibrissais com uma mancha castanha. Probóscide e palpo com coloração variando de castanho a negro. Tórax dorsalmente com uma listra castanha mediana iniciando-se no ápice do pronoto, coincidindo com os cílios acrosticais e estendendo-se até o par de cerdas escutelares pré-apicais ou até o ápice do escutelo; duas listras laterais que se iniciam na inserção da cerda pós-umeral e coincidem com as cerdas pré-suturais, intra-alares,



supra-alares e pós-supra-alares (Fig. 72). Asa acastanhada com uma mancha no ápice da  $R_1$ , uma na r-m e uma na dm-cu orlando toda a veia (Fig. 73). caliptras esbranquiçadas. Halter amarelo. Pernas castanho-escuras, alguns exemplares apresentam as tíbias média e posterior mais claras. Unhas negras. Pulvilos amarelados. Abdômen com polinosidade cinzenta, apresentando dorsalmente uma listra mediana castanho-escuro; nas fêmeas a listra encontra-se vestigial. Esternito 5 inteiramente castanho-escuro ou com o ápice mais claro.

Redescrição. **Macho** – cabeça: parafrontália estreita posteriormente, contígua ou estreitamente separada por uma faixa interfrontal, pouco maior que a espessura do ocelo anterior, alargando-se anteriormente. 3-4 pares de cerdas parafrontais com pares de cílios entre elas. Vítia frontal freqüentemente com alguns cílios e um par de cerdas interfrontais cruzadas. Triângulo ocelar com um par de cerdas ocelares antevértidas e dois pares de cílios. Segundo artículo antenal com uma cerda longa. Terceiro artículo antenal cerca de 1,5 vezes maior que o segundo. Arista pubescente, com cílios mais longos medindo aproximadamente a largura da arista na base. Gena medindo aproximadamente a largura do terceiro artículo antenal no ápice. 3-4 cerdas subvibrissais fortes dirigidas anteriormente. Palpo claviforme.

Tórax: cerdas acrosticais representadas por duas fileiras cerdiformes, sem sétulas adicionais entre elas, as pré-suturais anteriores dispostas em três pares e as pós-suturais terminadas pelo par pré-escutelar desenvolvido como o segundo par pré-sutural. Cerdas dorsocentrais 2:3. Duas cerdas umerais, a interna menor; uma pós-umeral e uma pré-sutural. Pré-alar robusta, forte como a notopleural anterior; duas intra-alares, uma supra-alar, duas pós-supra-alares. Notopleura com duas cerdas, a posterior menor. Um par de cerdas escutelar basal, um apical e um pré-apical. Escutelo lateralmente com cerdas menores e ciliado inferiormente ao ápice. Anespisterno ciliado com uma série de cinco cerdas e uma inserida ao nível da notopleural anterior. Catepisternais 2:2, a cerda ântero-inferior mais fraca. Calíptra alar medindo o dobro da torácica.

Asa: veia costal com espinhos curtos e eretos e um espinho longo antes da quebra distal, dm-cu ligeiramente sinuosa,  $A_1+CuA_2$  atingindo a borda da asa.

Fêmur anterior faces posterodorsal e posteroventral com uma fileira de cerdas; tíbia anterior faces posterior e anterodorsal com uma cerda submediana inseridas ao mesmo nível; faces posteroventral, dorsal e anterodorsal com uma cerda apical; fêmur médio face anterior com uma fileira de cerdas mais desenvolvidas na metade basal e uma cerda pré-apical, face posterior

com duas cerdas inseridas em linha oblíqua ao plano transversal do fêmur; tíbia média faces posterodorsal e posterior com duas cerdas medianas, as posterodorsais inserem-se acima das posteriores; face anterior com uma cerda inserida no terço apical; faces anterior, anterodorsal, anteroventral, posterodorsal, posteroventral e ventral com uma cerda apical, as das faces anteroventral e posteroventral são mais longas; fêmur posterior face dorsal com duas cerdas pré-apicais, face anterodorsal com uma série de cerdas; faces anteroventral e posteroventral com uma série de cerdas, espaçadas na metade basal da face posteroventral; tíbia posterior face anterodorsal com 4-5 cerdas; face anteroventral com 2-3 cerdas na metade apical; face posterodorsal com três cerdas, face posterior com 3-4 cerdas mais finas; todas as faces com uma cerda apical.

Abdômen: esternito 1 ciliado; tergito1+2 com uma série de cerdas basais latero-marginais e uma cerda apical latero-marginal; tergitos 3-5 apenas com cerdas marginas apicais. Terminália como nas figuras 74-78.

**Fêmea** – olhos separados por um espaço de bordos paralelos cerca de 3,8 vezes menor que a largura máxima da cabeça. Quatro pares de cerdas parafrontais. Veia dm-cu reta. Tíbia posterior face posterior sem cerdas. Esternito 1 nu. Ovipositor como nas figuras 79-81.

Material tipo. Holótipo macho BRASIL: “Quaraí -SP [RS] / 21.xi.1985 / J. R. Cure leg.” [etiqueta branca com borda preta manuscrita] [depositado no DZUP]. Parátipos: PARANÁ: Guarapuava, Estância Águas Santa Clara, 04.viii.1986 (PROFAUPAR) (1 macho, DZUP); São José dos Pinhas, Serra do Mar, BR 277, km 54, 24.ix-01.x.1984 (C.I.I.F.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 10.iv.1985 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 31.x.1986 (PROFAUPAR) (2 machos, DZUP); mesmo local, 03.xi.1986 (1 macho, DZUP). RIO GRANDE DO SUL: Pelotas: 26.ix.1963 (C. M. Biezanko) (1 fêmea, MZSP); Quaraí, 21.xi.1985 (J. R. Cure) (2 machos e 2 fêmeas, DZUP). Arroio Grande, (Distrito de Mauá): 27.ix.2002 (R. F. Krüger) (1 macho, DZUP); mesmo local, 15.xi.2002 (idem col) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 06.xii.2002 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 03.i.2003 (P. B. Ribeiro) (1 macho, DZUP).

Material examinado – PARANÁ: Guarapuava, Est. Águas Sta Clara, 4.v.1986 (PROFAUPAR) (1 macho, DZUP); mesmo local, 3.viii.1986 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 4.vii.1986 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 6.viii.1986 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 1.x.1986 (idem col.) (2 machos, DZUP); mesmo local 3.x.1986 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 5.x.1986 (idem col.) (3 machos e 2 fêmeas, DZUP);

mesmo local, 1.xi.1986 (idem col.) (1 macho e 1 fêmea, DZUP); mesmo local, 4.xi.1986 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 30.xi.1986 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 1.xii.1986 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 1.xii.1986 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 2.xii.1986 (idem col.) (2 machos, DZUP); mesmo local, 3.xii.1986 (idem col.) (4 machos, DZUP); Curitiba, 17.ii.1966 (DZUP) (1 macho, DZUP); mesmo local, 10.xii.1975 (A. Imbiriba) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, [sem dia] v.1980 (C. B. Jesus) (1 macho, DZUP); mesmo local, [sem dia] viii.1980 (idem col.) (3 fêmeas, DZUP); mesmo local, [sem dia] x.1980 (sem dia) (2 fêmeas, DZUP); mesmo local, [sem dia] xi.1980 (idem col.) (5 fêmeas, DZUP); mesmo local, [sem dia] xii.1980 (idem col.) (5 fêmeas, DZUP); mesmo local, [sem dia] i.1981 (idem col.) (11 fêmeas, DZUP); mesmo local, [sem dia] ii.1981 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, [sem dia] v.1981 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 27.iii.2000 (O.H.H. Milke) (1 fêmea, DZUP); Guaratuba, 7.ii.1966 (C. Dipterologia) (1 macho, DZUP); São José dos Pinhais, Ser. Mar, Br 277, Km 54, 6.viii.1986 (PROFAUPAR) (1 macho, DZUP); mesmo local, 7.viii.1986 (idem col.) (2 machos, DZUP); mesmo local, 3.ix.1986 (idem col.) (1 macho e 1 fêmea, DZUP); mesmo local, 4.ix.1986 (idem col.) (1 macho e 1 fêmea, DZUP); mesmo local, 2.x.1986 (idem col.) (2 fêmeas, DZUP); mesmo local, 3.x.1986 (idem col.) (2 machos e 1 fêmea, DZUP); mesmo local, 4.x.1986 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 5.x.1986 (idem col.) (2 fêmeas, DZUP); mesmo local, 31.x.1986 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 1.xi.1986 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 2.xi.1986 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 3.xi.1986 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 29.xi.1986 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 1.xii.1986 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 23-31.vii.1984 (C.I.I.F.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 21-27.viii.1984 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 22.xii.1984 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 27.iii.1985 (idem col.) (1 macho e 1 fêmea, DZUP); mesmo local, 24.ix-01.x.1985 (idem col.) (1 macho e 1 fêmea, DZUP); mesmo local, [sem dia] v.1980 (C. B. Jesus) (1 macho, DZUP); mesmo local, [sem dia] viii.1980 (idem col.) (3 fêmeas, DZUP); mesmo local, [sem dia] x.1980 (idem col.) (4 machos, DZUP); mesmo local [sem dia] xi.1980 (idem col.) (4 machos, DZUP); mesmo local [sem dia] xii.1980 (idem col.) (4 machos, DZUP); mesmo local, [sem dia] i.1981 (idem col.) (11 fêmeas, DZUP); mesmo local [sem dia] ii.1981 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, [sem dia] v.1981 (idem col.) (1 fêmea, DZUP). RIO GRANDE DO SUL: Arroio Grande (Distrito Mauá), 20.ix.2002 (R. F. Krüger) (1 macho e 2 fêmeas, DZUP); mesmo local, 27.ix.2002 (idem col.) (1 macho e 1 fêmea,

DZUP ); mesmo local, 8.xi.2002 (idem col.) (3 fêmeas); mesmo local, 15.xi.2002 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 22.xi.2002 (idem col.) (1 macho e 1 fêmea, DZUP); mesmo local 6.xii.2002 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 20.xii.2002 (idem col.) (1 macho, DZUP); Canela: 6-12.i.1984 (M. Hoffmann) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 12-16.i.1984 (idem col.) (2 fêmeas, DZUP); mesmo local, 21-23.i.1984 (idem col.) (1 macho e 4 fêmeas, DZUP); Quaraí, 19-20.xi.1985 (J. R. Cure) (5 machos e 4 fêmeas, DZUP); mesmo local, 21.xi.1985 (idem, col.) (6 macho e 60 fêmeas, DZUP); mesmo local, 22.xi.1985 (idem col.) (3 fêmeas, DZUP).

Comentário: Esta espécie assemelha-se muito a *Anthomyia punctipennis* Wiedemann, podendo ser diferenciada pela ausência da mancha inconspícua entre a base da veia  $R_{4+5}$  e a M.

Distribuição geográfica: Brasil: Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul.

*Anthomyia* sp. n. 2.

(Figs. 82-88)

Coloração: vita frontal castanho-escuro com polinosidade prata. Antena e arista castanho-escuro a negro. Parafrontália, faciália, parafaciália e gena castanho-claro com polinosidade prateada; parafaciália superiormente, ao nível de inserção do terceiro artigo antenal, com uma faixa castanha; gena, próximo das cerdas subvibrissais com uma mancha castanha. Probóscide e palpo com coloração variando de castanho a negro. Tórax com coloração do tegumento castanho com polinosidade prateada, apresentando dorsalmente uma listra castanha mediana, iniciando-se no ápice do pronoto, coincidindo com os cílios acrosticais cerdiforme e estendendo-se até o ápice do escutelo e uma listra lateral que se inicia na inserção da cerda pós-umeral, coincide com a cerda pré-sutural, intra-alares, supra-alares e pós-supra-alares (Fig. 82). Asa acastanhada com a borda apical mais escura, apresentando uma mancha no ápice da  $R_1$ , uma na base da  $R_{2+3}$  e  $R_{4+5}$  atingindo a célula bm e a veia bm-cu, uma mais fraca e grande no ápice de  $R_{2+3}$ , uma vestigial no ápice da  $R_{4+5}$  e da M, uma na r-m e uma na dm-cu orlando toda a veia (Fig. 83). caliptras esbranquiçadas. Halter branco com a base castanha. Pernas castanho-claras. Unhas negras. Pulvilos amarelados. Abdômen com polinosidade cinza, apresentando dorsalmente uma listra mediana castanho-escuro. Esternito 5 com o ápice amarelado.

Redescrição. **Macho** – cabeça: dicóptico, com espaço interfrontal cerca de 2,5 menor que a largura da cabeça. Quatro pares de cerdas parafrontais com cílios entre elas. Vita frontal com um par de cerdas interfrontais cruzadas entre o nível de inserção do segundo e terceiro par de cerdas parafrontais. Triângulo ocelar com um par de cerdas ocelares antervertidas e dois pares de cílios. Segundo artigo antenal com uma cerda longa. Antena inserida acima do nível médio dos olhos; terceiro artigo antenal cerca de três vezes maior que o segundo. Arista curtamente plumosa, com cílios mais longos medindo aproximadamente a largura do terceiro artigo antenal na base. Gena medindo aproximadamente a largura do terceiro artigo antenal no ápice. Seis cerdas subvibrissais dirigidas anteriormente. Palpo Claviforme.

Tórax: cerdas acrosticais representadas por duas fileiras cerdifformes, sem sétulas entre elas, as pré-suturais anteriores dispostas em três pares e as pós-suturais terminadas pelo par pré-escutelar desenvolvido. Cerdas dorsocentrais 2:3, com cílios entre elas. Duas cerdas umerais, a interna menor; uma pós-umeral e uma pré-sutural. Pré-alar robusta, forte como a notopleural anterior; duas intra-alares, uma supra-alar, duas pós-supra-alares. Notopleura com duas cerdas, a posterior menor. Um par de cerdas escutelar basal, um apical e um pré-apical mais curto. Escutelo lateralmente com cerdas menores e ciliado inferiormente ao ápice. Proepisterno nu. Anepisterno fracamente ciliado com uma série de quatro cerdas e uma inserida ao nível da notopleural anterior. Catepisternais 2:2, a cerda ântero-inferior mais fraca. calíptas superior e inferior aproximadamente duas vezes o tamanho da calíptra inferior.

Asa: veia costal com espinhos curtos e eretos e um espinho longo antes da quebra distal. Veia dm-cu fracamente sinuosa. Veia  $A_1+CuA_2$  atingindo a borda da asa.

Fêmur anterior faces posterodorsal e posteroventral com uma fileira de cerdas; tibia anterior faces anterodorsal e posterior com duas cerdas, as da face anterodorsal situadas acima, faces dorsal, posterodorsal e anterodorsal com uma cerda apical; fêmur médio face anterior com uma série de cerdas mais desenvolvidas na metade basal e uma cerda pré-apical, face posterior com duas cerdas inseridas em linha oblíqua ao plano transversal do fêmur, face posteroventral com duas cerdas no terço apical, face ventral com cinco cerdas no terço basal; tibia média face posterior com 2-3 cerdas no terço médio, face posterodorsal com duas cerdas medianas, face anterior com uma cerda na base do terço apical e em todas as faces com uma cerda apical; fêmur posterior faces posterodorsal, anterodorsal e posteroventral com uma série de cerdas espaçadas, desalinhadas no terço apical da face posterodorsal, face posterior com uma cerda apical, face

dorsal com duas cerdas no terço apical, a anterior menor; tibia posterior faces anteroventral e posterodorsal com três cerdas, face anterodorsal com quatro cerdas, face posterior com três cerdas mais fracas no terço basal, todas as faces com uma cerda apical.

Abdômen: esternito 1 ciliado; tergito1+2 com uma série de cerdas basais latero-marginais; tergitos 3-5 com cerdas mediais e marginas apicais. Terminália como nas figuras 84-88.

**Fêmea:** desconhecida.

Material tipo. Holótipo macho: “CURITIBA - Paraná / BR 17/I/1984 / M. L. P. Silva & / A. C. Saad col. [etiqueta branca parcialmente manuscrita] [depositado no DZUP]. Parátipo: PARANÁ, Curitiba, 12.i.1984 (M. Pilloto & A. Carin) [depositado no DZUP].

Comentário. Essa espécie assemelha-se morfologicamente a *A. xanthopyga* que juntamente com *A. brasiliensis*, *A. crassinervis* e *A. plurinervis* além de outras espécies ainda não registradas na região Sul do Brasil, estavam alocadas no antigo gênero *Hylemyioide* Albuquerque. Esse gênero reunia espécies cujo macho apresentava cabeça dicóptica, como ocorre em *Anthomyia* sp. n. 1. Podemos diferenciar essa espécie nova, da espécie *Anthomyia xanthopyga*, pela ausência da coloração amarelo-avermelhado dos esternitos e tergito 5.

Distribuição geográfica: Brasil: Paraná.

### *Anthomyia* sp. n. 3

(Figs. 89-98)

Coloração: vita frontal castanho-escuro com polinosidade prateada e aspecto aveludado. Antena e arista castanho-escuro. Parafrontália, faciália, parafaciália e gena com polinosidade prateada; parafaciália superiormente, ao nível de inserção do terceiro artigo antenal, com uma faixa castanho-amarelada; gena, próximo das cerdas subvibrissais com uma mancha castanho-amarelada. Probóscide e palpo castanhos. Tórax dorsalmente com uma listra castanha mediana iniciando-se no ápice do pronoto, coincidindo com os cílios acrosticais e terminando no ápice do escuto; uma listra lateral que se inicia na inserção da cerda pós-umeral e coincide com as cerdas pré-sutural bifurcando-se logo após a sutura, um ramo segue até pouco depois da inserção da intra-alar anterior e o outro passa pela pré-alar, supra-alar não atingindo o calo pós-alar. Escutelo

apresentando uma mancha castanha mediana atingindo o ápice, nas fêmeas essa mancha termina ao nível de inserção do par de cerdas escutelar pré-apical e uma mancha baso-lateral castanha (Fig. 89). Pleuras amarelas, em alguns exemplares o anepisterno e o anepimero apresentam-se superiormente com uma faixa castanha. Asa hialina com a borda escurecida e uma mancha na veia transversal h; uma no ápice da  $R_1$  e  $R_{4+5}$ , a da  $R_{4+5}$  é mais fraca, uma apical fraca na veia M; uma na base de  $R_{2+3}$  com  $R_{4+5}$  que atinge a veia transversal bm-cu e a célula bm, uma na r-m, duas nos ângulos formados pela veia transversal dm-cu e as veias longitudinais (Fig. 90). caliptras brancas, halter esbranquiçado com a base castanha. Pernas castanhas. Unhas negras. Pulvilos amarelados. Abdômen dorsalmente com uma listra mediana castanho-escuro que não ultrapassa o tergito 3, e com manchas baso-laterais, tergito 5 amarelado; cerdas do tórax e abdômen com a base de inserção orlada de castanho.

Redescrição. **Macho** – cabeça: parafrontália estreita posteriormente, contígua ou estreitamente separada por uma faixa interfrontal, medindo pouco mais que a espessura do ocelo anterior, alargando-se anteriormente. Quatro pares de cerdas parafrontais sem cílios entre elas. Vita frontal, com um par de cerdas interfrontais cruzadas. Triângulo ocelar com um par de cerdas ocelares antervertidas e dois pares de cílios. Segundo artigo antenal com uma cerda longa. Terceiro artigo antenal cerca de 2 vezes maior que o segundo artigo antenal. Arista curtamente plumosa, com cílios mais longos medindo aproximadamente duas vezes largura da arista na base. Gena medindo aproximadamente a largura do terceiro artigo antenal no ápice. Quatro cerdas subvibrissais fortes dirigidas anteriormente. Palpo claviforme.

Tórax: cerdas acrosticais representadas por duas fileiras cerdifformes, sem sétulas entre elas, as pré-suturais anteriores dispostas em três pares e as pós-suturais terminadas pelo par pré-escutelar desenvolvido. Cerdas dorsocentrais 2:3, com cílios entre elas. Duas cerdas umerais, a interna menor; uma pós-umeral e uma pré-sutural. Pré-alar robusta, forte como a notopleural anterior; duas intra-alares, uma supra-alar, a anterior menor e duas pós-supra-alares. Notopleura com duas cerdas, a posterior menor. Um par de cerdas escutelar basal, um apical e um pré-apical menor. Escutelo lateralmente com cerdas menores e ciliado inferiormente ao ápice. Proepisterno nu. Catepisternais 2:2, a cerda ântero-inferior mais fraca. Calíptra superior medindo o dobro da inferior.

Asa: veia costal com espinhos curtos e eretos e um espinho longo antes da quebra distal, dm-cu sinuosa,  $A_1+CuA_2$  atingindo a borda da asa.

Fêmur anterior face posterodorsal e posteroventral com uma série de cerdas; face anteroventral com uma cerda apical; tíbia anterior face anterodorsal com duas cerdas medianas, face posterior com uma cerda mediana, faces anterodorsal, posterior, dorsal, e posterodorsal com uma cerda apical; unhas ciliadas nos dois terços basais; fêmur médio face anterior com cerdas mais desenvolvidas na metade basal e uma cerda pré-apical, face posterior com duas cerdas inseridas em linha oblíqua ao plano transversal do fêmur, face posteroventral com uma série de cerdas longas; tíbia média faces posterior e posteroventral com duas cerdas inseridas no terço medial, as posteriores inserem-se acima das posteroventrais, face anterior com uma cerda no terço apical, faces dorsal, anteroventral e posterodorsal com uma cerda apical; fêmur posterior faces anterodorsal e anteroventral com uma fileira de cerdas, as da face anterodorsal são duplicadas no ápice; face posteroventral com uma série de cerdas espaçadas, face dorsal com duas cerdas pré-apicais, face posterodorsal com duas cerdas inseridas em linha oblíqua ao plano transversal do fêmur; tíbia posterior faces anterodorsal e posterodorsal com três cerdas, faces posterior e anteroventral com quatro cerdas mais finas, todas as faces com uma cerda apical.

Abdômen: esternito 1 ciliado. Terminália como nas figuras 91-95.

**Fêmea** – olhos separados por um espaço de bordos paralelos cerca de 3,8 vezes menor que a largura máxima da cabeça. Fêmur posterior face posterodorsal com uma cerda pré-apical; Tíbia posterior face posterior sem cerdas. Ovipositor como nas figuras 96-98.

Material tipo. Holótipo macho: São José dos Pinhais - Pr / Brasil (Br 277 - km54) / 16.x.1984 / C. I. I. F. (Luminosa) [etiqueta branca com borda preta]. Parátipos: PARANÁ, São José dos Pinhais, 26.xi-10.xii.1984 (C.I.I.F.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 31.x.1986 (PROFAUPAR) (1 fêmea, DZUP).

Comentário: Essa espécie é muito semelhante a *Anthomyia pluripunctata*, sendo diferenciada pela ausência da mancha pré-apical na veia R<sub>4+5</sub>, além da terminália do macho.

Distribuição geográfica: Brasil: Paraná.



*Calythea* Schnabl & Dziedzicki

*Calythea* Schnabl & Dziedzicki, 1911:274 (1911:59) (subgênero de *Pegomyia*). Espécie-tipo: *Musca albicincta* Fallén (monotípico) = *nigricans* Robineau-Desvoidy, 1830.

*Calythea* Schnabl & Dziedzicki é um gênero de Anthomyiidae cuja maior diversidade encontra-se no Velho Mundo. Suas espécies estão distribuídas nas regiões Afrotropical, Oriental e Paleártica (Griffiths 1986). Na Região Neotropical são encontradas duas espécies: *Calythea comis* (Stein) Sul Americana e *Calythea crenata* (Bigot) encontrada também na Região Neártica. Ambas pertencem a superespécie *Calythea micropiterix sensu* Griffiths, onde são reunidas a maioria das espécies Neárticas.

Esse gênero pode ser reconhecido pela presença, em ambos sexos, dos seguintes caracteres: uma quilha suave (Fig. 6) ou um tubérculo entre as antenas; cílios em todos os escleritos exceto a depressão propleural; calíptra inferior alargada, maior que a calíptra superior; tibia posterior face posterodorsal com uma cerda longa no terço médio; abdômen negro com polinosidade prateada, apresentando dorsalmente, na margem anterior de cada tergito, três marcas subtriangulares basalmente conectadas (Malloch 1934; Griffiths 1986).

Albuquerque (1953) citou a presença de *Calythea albicincta* (Fallén) (sinônimo de *Calythea nigricans*) na América do Sul. Entretanto, Pont (1974) afirmou que essa espécie foi erroneamente registrada para o Novo Mundo, mas não se sabe a que espécie esse registro se refere. Nesse mesmo trabalho, Pont transferiu *Chortophila costana* Séguy (1934), proveniente da Argentina, para *Calythea*. Segundo Griffiths (1986), esse nome não foi considerado na revisão de Ackland (1968 *apud* Griffiths, 1986), e essa interpretação baseada apenas na descrição original torna-se difícil, uma vez que os desenhos apresentados estão destorcidos.

Neste trabalho, as espécies foram diferenciadas com base em caracteres da terminália dos machos, muito pouco utilizados anteriormente para este gênero. Esses caracteres são os mais importantes e únicos para identificação dos machos a nível específico no Sul do Brasil. Já os membros Neárticos da superespécie *Calythea micropiterix* são indistinguíveis pela terminália do macho ou da fêmea sendo diferenciados pela análise de caracteres externos (Griffiths 1986) como a quetotaxia torácica. Alguns caracteres como a presença de cílios nos olhos tem sido utilizada como caráter específico na Região Neotropical (Malloch, 1934; Albuquerque, 1953).

As fêmeas apresentaram diferenças na dilatação do palpo, além de algumas variações externas, o que nos permite diferenciá-las entre si. Porém, até o momento, não foram encontrados caracteres morfológicos suficientes para uma boa interpretação da espécie desses exemplares. Sendo assim, optamos por deixá-los fora do nosso estudo, ressaltando a necessidade de um estudo mais profundo desse material.

Os caracteres que seguem são comuns a todas as espécies de *Calythea* encontradas no Sul do Brasil e não foram inseridos nas descrições: olho não ciliado; vita frontal com um par de cerdas interfrontais cruzadas; antenas separadas por uma quilha suave (Fig. 1); todos os escleritos pilosos, exceto a depressão propleural; calíptra inferior alargada maior que a calíptra superior; asa com a veia costal face ventral não ciliada; tibia posterior face posterodorsal com uma cerda longa no terço médio; abdômen negro com polinosidade prateada, apresentando dorsalmente, na margem anterior de cada tergito, três marcas subtriangulares basalmente conectadas.

Chave de identificação para machos das espécies de *Calythea* encontrados na região Sul do Brasil e adjacências.

1. Olho piloso (Porto Rico, México, Peru, Colômbia e Equador)..... *C. crenata* Bigot, 1885.
- Olho nu.....2.
2. Gonóstilo simples (Figs. 102, 107) (Brasil: Minas Gerais, Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catarina; Argentina e Chile)..... *C. comis* Stein, 1911.
- Gonóstilo bilobado (Figs. 112, 117) .....3.
3. Gonóstilo no lobo anterior com uma cerda apical longa (Fig. 112) (Brasil: Paraná, Rio Grande do Sul) ..... *Calythea* **sp. n. 1.**
- Gonóstilo no lobo anterior com duas cerdas apicais curtas (Fig. 117) (Brasil: Paraná) .....  
..... *Calythea* **sp. n. 2.**

*Calythea comis* (Stein)

(Figs. 99-108)

*Anthomyia comis* Stein, 1911:155. Sinônimo: Stein, 1919:147, 165.

Coloração: vita frontal negra com aspecto aveludado. Antena e arista negras com polinosidade prateada. Parafrontália, faciália, parafaciália e gena negras com polinosidade prateada. Probóscide e palpo negros. Tórax negro com um par de manchas prateadas na base do mesonoto. Notopleura, ápice do escutelo e calo pós-alar prateados. Asa hialina. caliptras brancas com a borda amarela. Halter amarelo com a base castanha. Pernas e unhas negras. Pulvilos amarelados. Abdômen negro com polinosidade prateada.

Redescrição. **Macho** – cabeça: holóptico, parafrontália estreita posteriormente, separada por uma faixa interfrontal, medindo pouco menos que a metade da espessura do ocelo anterior, alargando-se anteriormente. 6-7 pares de cerdas parafrontais. Triângulo ocelar com um par de cerdas ocelares anterovertidas e dois pares de cílios. Segundo artigo antenal com uma cerda longa. Terceiro artigo antenal cerca de duas vezes maior que o segundo. Arista pubescente com cílios mais longos medindo aproximadamente a metade da largura da arista na base. Gena estreita medindo aproximadamente metade da largura do terceiro artigo antenal na base. Três cerdas subvibrissais fortes dirigidas anteriormente. Palpo claviforme.

Tórax: cerdas acrosticais representadas por uma fileira cerdifforme terminadas pelo par pré-escutelar desenvolvido. Cerdas dorsocentrais 2:3. Três cerdas umerais, a interna menor; duas pós-umerais; uma pré-sutural e uma cerda situada acima do nível da notopleural anterior. Pré-alar medindo cerca da metade notopleural anterior; duas intra-alares, uma supra-alar, duas pós-supra-alares. Notopleura com duas cerdas aproximadamente do mesmo tamanho. 1-2 cerdas escutelar basal, uma apical e uma pré-apical medindo aproximadamente metade da apical. Escutelo lateralmente com cerdas menores e ciliado inferiormente ao ápice. Anespisterno ciliado com uma série de quatro cerdas e uma inserida ao nível da notopleural anterior. Catepisternais 1:3. Calíptra superior medindo aproximadamente metade da inferior.

Asa: veia costal com espinhos curtos e eretos,  $R_{4+5}$  ligeiramente curva antes do ápice, dm-cu reta,  $A_1+CuA_2$  atingindo a borda da asa.

Fêmur anterior faces posterodorsal e posteroventral com uma fileira de cerdas; tibia anterior face posterior com uma cerda submediana, face dorsal com uma cerda pré-apical e face

posteroventral com uma cerda apical; fêmur médio face ventral com quatro cerdas basais e face posterior com duas cerdas inseridas em linha oblíqua ao plano transversal do fêmur; tíbia média face posteroventral com uma cerda mediana, face posterior com uma cerda no terço médio inserida abaixo da posteroventral, face anterodorsal com uma cerda bem pequena no terço apical, faces posteroventral, ventral e anteroventral com uma cerda apical; fêmur posterior face anteroventral com uma série de cerdas espaçadas, as apicais menores, faces anterior e dorsal com uma fileira de cerdas, as apicais maiores, face posteroventral com quatro cerdas longas espaçadas nos dois terços basais e uma cerda pré-apical mais fraca, face posterodorsal com uma cerda pré-apical acima da posteroventral pré-apical; tíbia posterior face anteroventral com uma cerda no terço apical, face anterodorsal com duas cerdas no terço médio, a inferior inserida ao mesmo nível da anteroventral, face posterodorsal com uma cerda inserida no terço apical medindo pouco mais que o tamanho do segundo tarsômero, face dorsal com uma cerda pré-apical, faces anteroventral, anterior e anterodorsal com uma cerda apical. Unhas ciliadas.

Abdômen: com abundância de cílios de revestimento, esternito 1 ciliado; tergitos 3-5 com cerdas marginais apicais. Terminália como nas figuras 99-108.

Material examinado – PARANÁ: Castro, [sem dia], ix.1961 (S. Laroca) (3 machos DZUP). SANTA CATARINA: Itajaí (EMPASC), [sem dia], ix.1988 (C. Paloschi) (1 macho, DZUP).

Do material examinado dois machos foram dissecados.

Material tipo: sítipos provenientes de Tacna, Chile, não localizados.

Comentário. Novo registro para a região Sul do Brasil. Um dos exemplares, proveniente do Paraná, apresenta o distifalo, na seção distal, com cílios na face dorsal, caráter não freqüente em *Calythea*. Esse exemplar foi comparado com outro de mesma procedência e com um exemplar proveniente da Argentina, identificado por Malloch (1934) como *C. comis*. Os dois últimos apresentaram o distifalo na seção distal nu. Entretanto, até o momento, não consideramos esse caráter suficiente para considerar aquele exemplar como uma nova espécie.

Distribuição geográfica: Brasil: Minas Gerais, Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catarina; Argentina, Chile.

*Calythea* sp. n. 1

(Figs. 109-113)

Coloração: vita frontal negra com aspecto aveludado. Antena e arista negras com polinosidade prateada. Parafrontália, faciália, parafaciália e gena negras com polinosidade prateada. Probóscide e palpo negros. Tórax negro com um par de manchas prateadas na base do mesonoto. Notopleura, ápice do escutelo e calo pós-alar prateado. Asa hialina. caliptras brancas com a borda amarela. Halter amarelo com a base castanha. Pernas e unhas negras. Pulvilos amarelados. Abdômen negro com polinosidade prateada.

Redescrição. **Macho** – cabeça: holóptico, parafrontália contínua posteriormente até a porção média dos olhos, alargando-se anteriormente. 6-7 pares de cerdas parafrontais. Triângulo ocelar com um par de cerdas ocelares anterovertidas e dois pares de cílios. Segundo artigo antenal com uma cerda longa. Terceiro artigo antenal cerca de duas vezes maior que o segundo. Arista pubescente com cílios mais longos medindo aproximadamente a metade da largura da arista na base. Gena estreita medindo aproximadamente metade da largura do terceiro artigo antenal na base. Três cerdas subvibrissais fortes dirigidas anteriormente. Palpo claviforme.

Tórax: cerdas acrosticais representadas por uma fileira cerdifforme, com cílios entre elas, terminadas pelo par pré-escutelar desenvolvido. Cerdas dorsocentrais 2:3. Três cerdas umerais, a interna menor; duas pós-umerais; uma pré-sutural e uma cerda situada acima do nível de inserção da notopleural anterior. Pré-alar reduzida, medindo cerca de um terço da notopleural anterior ou ausente; duas intra-alares, uma supra-alar, duas pós-supra-alares. Notopleura com duas cerdas aproximadamente do mesmo tamanho. 1-2 cerdas escutelar basal, uma apical e uma pré-apical medindo aproximadamente metade da apical. Escutelo lateralmente com cerdas menores e ciliado inferiormente ao ápice. Anespisterno ciliado com uma série de quatro cerdas e uma inserida ao nível da notopleural anterior. Catepisternais 1:4. Calíptra superior medindo aproximadamente metade da inferior.

Asa: veia costal com espinhos curtos e eretos,  $R_{4+5}$  ligeiramente curva antes do ápice, dm-cu reta,  $A_1+CuA_2$  atingindo a borda da asa.

Fêmur anterior faces posterodorsal e posteroventral com uma fileira de cerdas; tíbia anterior face posterior com uma cerda submediana, face dorsal com uma cerda pré-apical e face posteroventral com uma cerda apical; fêmur médio face ventral com quatro cerdas basais e face posterior com duas cerdas inseridas em linha oblíqua ao plano transversal do fêmur; tíbia média

face posteroventral com uma cerda mediana, face posterior com uma cerda no terço médio inserida abaixo da posteroventral, face anterodorsal com uma cerda bem pequena no terço apical, faces posteroventral, ventral e anteroventral com uma cerda apical; fêmur posterior face anteroventral com uma série de cerdas espaçadas, as apicais menores, faces anterior e dorsal com uma fileira de cerdas, as apicais maiores, face posteroventral com quatro cerdas longas espaçadas nos dois terços basais e uma cerda pré-apical mais fraca, face posterodorsal com uma cerda pré-apical acima da posteroventral pré-apical tibia posterior face anteroventral com uma cerda no terço apical, face anterodorsal com duas cerdas no terço médio, a inferior inserida ao mesmo nível da anteroventral; face dorsal com uma cerda pré-apical, faces anteroventral, anterior e anterodorsal com uma cerda apical. Unhas ciliadas.

Abdômen: com abundância de pêlos de revestimento, esternito 1 ciliado; tergitos 3-5 com cerdas marginais apicais. Terminália como nas figuras 109-113.

Material tipo. Holótipo macho: Quaraí – SP [RS] / 21.xi.1985 / J. R. Cure col. [etiqueta branca com borda preta manuscrita] [depositado no DZUP]. Parátipos: PARANÁ: Jundiá do Sul, Fazenda Monte Verde, 4.x.1986 (PROFAUPAR) (1 macho, DZUP). RIO GRANDE DO SUL: Quaraí, 21.xi.1985 (J. R. Cure) (1 macho, DZUP).

Distribuição geográfica: Brasil: Paraná, Rio Grande do Sul.

### *Calythea* sp. n. 2

(Figs. 114-118)

Coloração: vita frontal castanho-clara. Antena, arista e faciália negras com polinosidade prateada. Parafrontália, parafaciália e gena castanho-avermelhado com polinosidade prateada. Probóscide castanha, palpo castanho-escuro. Tórax castanho-escuro com um par de manchas prateadas na base do mesonoto. Notopleura, ápice do escutelo e calo pós-alar prateados. Asa hialina. caliptras brancas. Halter amarelo com a base castanha. Pernas e unhas castanhas. Pulvilos amarelados. Abdômen castanho-claro com polinosidade prateada.

Descrição. **Macho** – cabeça: holóptica, parafrontália contígua posteriormente e alargando-se anteriormente. Quatro pares de cerdas parafrontais com cílios entre elas. Triângulo ocelar com um par de cerdas ocelares antervertidas e dois pares de cílios. Segundo artigo antenal com uma cerda longa. Terceiro artigo antenal cerca de duas vezes maior que o segundo.

Arista pubescente com cílios mais longos medindo aproximadamente a metade da largura da arista na base. Gena estreita medindo aproximadamente metade da largura do terceiro artigo antenal na base. Três cerdas subvibrissais fortes dirigidas anteriormente. Palpo claviforme.

Tórax: cerdas acrosticais representadas por duas fileiras cerdiformes terminadas pelo pré-escutelar desenvolvido, com cílios entre elas. Cerdas dorsocentrals 2:3. Três cerdas umerais, a interna menor; duas pós-umerais; uma pré-sutural e uma cerda situada acima da notopleural anterior. Pré-alar reduzida, medindo cerca de um terço da notopleural anterior; duas intra-alares, uma supra-alar, duas pós-supra-alares. Notopleura com duas cerdas aproximadamente do mesmo tamanho. Duas cerdas escutelar basal, uma apical e uma pré-apical medindo aproximadamente metade da apical. Escutelo lateralmente com cerdas menores e ciliado inferiormente ao ápice. Anespisterno ciliado com uma série de quatro cerdas e uma inserida ao nível da notopleural anterior. Catepisternais 1:4. Calíptra superior medindo aproximadamente metade da inferior.

Asa: veia costal com espinhos curtos e eretos  $R_{4+5}$  ligeiramente curva antes do ápice dm-cu reta,  $A_1+CuA_2$  atingindo a borda da asa.

Fêmur anterior faces posterodorsal e posteroventral com uma fileira de cerdas; tibia anterior face posterior com uma cerda submediana, face dorsal com uma cerda pré-apical e face posteroventral com uma cerda apical; fêmur médio face ventral com quatro cerdas basais e face posterior com duas cerdas inseridas em linha oblíqua ao plano transversal do fêmur; tibia média face posteroventral com uma cerda mediana, face posterior com uma cerda no terço médio inserida abaixo da posteroventral, face anterodorsal com uma cerda bem pequena no terço apical, faces posteroventral, ventral e anteroventral com uma cerda apical; fêmur posterior face anteroventral com uma série de cerdas espaçadas, as apicais menores, faces anterior e dorsal com uma fileira de cerdas, as apicais maiores, face posteroventral com quatro cerdas longas espaçadas nos dois terços basais e uma cerda pré-apical mais fraca, face posterodorsal com uma cerda pré-apical acima da posteroventral pré-apical; tibia posterior face anteroventral com uma cerda no terço apical, face anterodorsal com duas cerdas no terço médio, a inferior inserida ao mesmo nível da anteroventral; face dorsal com uma cerda pré-apical, faces anteroventral, anterior e anterodorsal com uma cerda apical. Unhas ciliadas.

Abdômen: com abundância de pêlos de revestimento, esternito 1 ciliado; tergitos 3-5 com cerdas marginais apicais. Terminália como nas figuras 114-118.

Material tipo. Holótipo macho: JUNDIAÍ DO SUL – PR / Fazenda Monte Verde / BRASIL 22.IX.1986 / Lev. Ent. PROFAUPAR / Lâmpada [etiqueta branca sem borda, datilografada] [depositado no DZUP]. Parátipo: PARANÁ Jundiaí do Sul, 4.x.1986 (PROFAUPAR) (1 macho, DZUP).

Do material examinado um macho foi dissecado.

Distribuição geográfica: Brasil: Paraná.

### *Coenosopsia* Malloch

*Coenosopsia* Malloch, 1924:74. Espécie-tipo: *prima* Malloch (designação original).

*Coenosopsia* Malloch, é um pequeno gênero de Anthomyiidae que reúne atualmente sete espécies restritas ao Novo Mundo. Suas espécies estão distribuídas do sudeste dos Estados Unidos ao sul da América do Sul (Michelsen 1991; Nihei & Carvalho 2004).

Esse gênero pode ser facilmente reconhecido entre os demais Anthomyiidae por apresentar a vista frontal com um par de cerdas interfrontais cruzadas; escutelo na superfície ventral não ciliado; asa com as veias na porção basal apresentando microtriquias como as presentes na membrana (veja Michelsen 1991, Fig. 9); veia  $CuA_1+A_2$  muito curta, não ultrapassando o terço basal da asa; veia costal completamente setulosa (veja Michelsen 1991, Fig. 9); tibia posterior face posterodorsal com uma cerda inserida no terço apical e surstilos assimétricos. Para uma completa caracterização genérica veja Michelsen (1991) e Nihei & Carvalho (2004).

As espécies de *Coenosopsia* são morfologicamente muito constantes e homogêneas, e a maioria das diferenças encontra-se na estrutura da terminália do macho (Nihei & Carvalho, 2004)

Malloch (1924) descreveu esse gênero com base em um único exemplar macho proveniente da Costa Rica. As principais contribuições para o conhecimento taxonômico do grupo foram realizadas recentemente por Michelsen (1991) e Nihei & Carvalho (2004) que descreveram um total de quatro (*C. brasiliensis*, *C. peruviana*, *C. mexicana* e *C. floridensis*) e duas espécies (*C. michelseni* e *C. ferrari*) respectivamente, o que representa aproximadamente 85% do conhecimento atual do grupo. Esses autores também fazem discussões filogenéticas e



biogeográficas da evolução das espécies desse gênero. Michelsen (1991) sugeriu um relacionamento de grupo irmão entre *Coenosopsia* Malloch e *Phaonantho* Albuquerque. Entretanto, na análise de Nihei & Carvalho (2004) essa relação não foi corroborada o que levou os autores a considerarem o grupo irmão de *Coenosopsia* Malloch incerto até o momento.

As sete espécies descritas estão confinadas a áreas de floresta Tropical tanto na América Central como na América do Sul (*C. brasiliensis*, *C. peruviana*, e *C. prima*), nas florestas subtropicais do sudeste da América do Norte (*C. floridensis* e *C. mexicana*) ou estão restritas a áreas não florestadas, áreas abertas do Cerrado Central Brasileiro (*C. ferrari* e *C. michelseni*) (Michelsen 1991; Nihei & Carvalho 2004).

Chave de identificação para machos das espécies de *Coenosopsia* Malloch encontradas na região Sul do Brasil.

1. Palpo castanho-claro ou não inteiramente castanho; pregonito no ápice não ciliado (Brasil: Rio de Janeiro, Paraná; Paraguai) (Fig. 122).....*C. brasiliensis* Michelsen, 1991.
- Palpo inteiramente castanho-escuro; pregonito com o ápice ciliado (Fig. 127) (Brasil: Paraná) ...  
.....*Coenosopsia* sp. n. 1.

*Coenosopsia brasiliensis* Michelsen  
(Figs. 119-123)

*Coenosopsia brasiliensis* Michelsen, 1991: 102.

*Coenosopsia prima* Albuquerque 1953: 524 [erro de identificação].

Coloração: vita frontal castanho-escuro, com o ápice castanho claro. Antena e arista amarelas. Parafrontália, faciália, parafaciália e gena castanho-claras com polinosidade prateada. Probóscide castanha. Palpo amarelo com o terço basal castanho. Tórax castanho com esparsa polinosidade prata. Asa hialina. caliptras e halter esbranquiçados. Pernas castanhas com a tibia anterior amarela. Unhas negras. Pulvilos amarelados. Abdômen amarelo apresentando dorsalmente, a partir do tergito 3, uma listra mediana castanha, tergitos 3 e 4 com uma mancha

castanha lateral, alguns exemplares apresentam as manchas laterais mais extensas. Esternito 5 amarelo.

Redescrição. **Macho** – cabeça: parafrontália separada por uma faixa interfrontal aproximadamente 3,3 vezes menos que a largura da cabeça. 5-6 pares de cerdas parafrontais, com cílios entre elas. Vita com um par de cerdas interfrontais cruzadas. Triângulo ocelar com um par de cerdas ocelares antervertidas e dois pares de cílios. Segundo artigo antenal com uma cerda longa. Terceiro artigo antenal cerca de três vezes maior que o segundo. Arista plumosa, com cílios mais longos medindo aproximadamente duas vezes a largura do terceiro artigo antenal na base. Parafaciália estreita medindo aproximadamente a largura da arista no terço apical. Gena medindo aproximadamente a largura do terceiro artigo antenal no ápice. Duas cerdas subvibrissais fortes dirigidas anteriormente e cinco menores. Palpo claviforme.

Tórax: cerdas acrosticais representadas por quatro fileiras cerdifformes, as externas maiores, terminadas pelo par pré-escutelar desenvolvido. Cerdas dorsocentrais 2:3. Duas cerdas umerais, a interna menor; uma pós-umeral e uma pré-sutural. Pré-alar menor que a notopleural anterior; uma supra-alar, duas pós-supra-alares e duas intra-alares. Notopleura com duas cerdas, a posterior menor. Um par de cerdas escutelar basal, um apical e um pré-apical menor. Escutelo lateralmente com cerdas menores e sem cílios inferiormente ao ápice. Anepisterno ciliado com uma série de cinco cerdas. Catepisternais 1:2. caliptras aproximadamente do mesmo tamanho.

Asa: veia costal com espinhos curtos e eretos e sem espinho longo antes da quebra distal, membrana e veias com microtriquias. Veia dm-cu reta. Veia  $A_1 + CuA_2$  reduzida atingindo o terço basal da distância à borda da asa.

Fêmur anterior faces posterodorsal e posteroventral com uma fileira de cerdas; tibia anterior face posterior com uma cerda no terço apical; faces posteroventral, posterodorsal, anterodorsal e anterior com uma cerda apical; fêmur médio face anterior com uma fileira de cerdas na metade basal e uma cerda no terço apical; face anteroventral com uma fileira de cerdas; face posterior com duas cerdas inseridas em linha oblíqua ao plano transversal do fêmur; tibia média faces posterodorsal e posteroventral com uma cerda no terço apical; face posterior com uma cerda no terço média; faces ventral, posteroventral posterodorsal e dorsal com uma cerda apical, a da face ventral mais longa; fêmur posterior face anterior a anterodorsal com uma fileira de cerdas nos dois terços basais; faces anteroventral, dorsal e posterior com uma cerda no terço apical; face posteroventral com uma fileira de cerdas, uma cerda pré apical mais longa; tibia

posterior face anteroventral com uma cerda no terço médio; face anterodorsal com duas cerdas no terço médio; face posterodorsal com uma cerda no terço apical menor que o segundo tarsômero; faces anteroventral, anterior e anterodorsal com uma cerda apical.

Abdômen: esternito 1 ciliado; tergitos com cerdas marginais apicais. Terminália como nas Figs. 119-123.

Material examinado – PARANÁ: Antonina, Reserva Biológica Sapitanduva, 3.xi.1986 (PROFAUPAR) (1 fêmea); mesmo local, 3.viii.1987 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 16.v.1988 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); Colombo, Embrapa, Br 476, Km 20, 8.ix.1986 (Levantamento Entomológico PROFAUPAR) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 3.xi.1986 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 19.i.1987 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 1.vi.1987 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 10.xi.1987 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); Fênix, Reserva Estadual ITCF, 1.ix.1986 (PROFAUPAR) (1 fêmea, DZUP); Reserva Estadual Vila Rica, 17.xi.1986 (PROFAUPAR) (1 macho, DZUP); mesmo local, 21.ix.1987 (idem col.) (2 machos, DZUP); mesmo local, 21.iii.1988 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 28.iii.1988 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 4.iv.1988 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 6.iv.1988 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 18.iv.1988 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 25.iv.1988 (idem col.) (2 machos, DZUP), mesmo local, 2.v.1988 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 16.v.1988 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 6.vi.1988 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); Jundiaí do Sul, Fazenda Monte Verde, 3.viii.1987 (PROFAUPAR) (1 macho, DZUP); mesmo local, 10.viii.1987 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 7.ix.1987 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 14.ix.1987 (idem col.) (2 machos, DZUP); mesmo local, 21.ix.1987 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 28.ix.1987 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 2.xi.1987 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 9.xi.1987 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 16.xi.1987 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 23.xi.1987 (idem col.) (2 machos, DZUP); mesmo local, 28.iii.1988 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 15.vii.1988 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 15.viii.1988 (idem col.) (2 fêmeas, DZUP); Ponta Grossa, Vila Velha, IAPAR, 8.xi.1999 (Ganho & Marinoni) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 27.iii.2000 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 5.vi.2000 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 28.vii.2000 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 4.viii.1986 (PROFAUPAR) (1 fêmea, DZUP); mesmo local,

10.xi.1986 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 17.xii.1986 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 29.xii.1986 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 12.i.1987 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 16.ii.1987 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 27.vii.1987 (idem col.) (2 fêmeas, DZUP); Telêmaco Borba, Reserva Biológica Samuel Klabin, 17.viii.1988 (PROFAUPAR) (2 fêmeas, DZUP); mesmo local, 31.viii.1987 (idem col.) (4 machos e 4 fêmeas, DZUP); mesmo local, 7.ix.1987 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 14.ix.1987 (idem col.) (2 machos e 1 fêmea, DZUP); mesmo local, 21.ix.1987 (idem col.) (4 machos e 1 fêmea, DZUP); mesmo local, 28.ix.1988 (idem col.) (2 fêmeas, DZUP); mesmo local, 5.x.1987 (idem col.) (2 machos e 4 fêmeas, DZUP); mesmo local, 12.x.1987 (idem col.) (1 macho e 1 fêmea, DZUP); mesmo local, 19.x.1987 (idem col.) (1 macho e 4 fêmeas, DZUP); mesmo local, 26.x.1987 (idem col.) (1 macho e 2 fêmeas, DZUP); mesmo local, 2.xi.1987 (idem col.) (3 machos e 2 fêmeas, DZUP); mesmo local, 9.xi.1987 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 30.xi.1987 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 25.i.1988 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 7.iii.1988 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 21.iii.1988 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 9.v.1988 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 16.v.1988 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 23.v.1988 (idem col.) (2 fêmeas, DZUP); mesmo local, 20.vi.1988 (idem col.) (3 fêmeas, DZUP); mesmo local, 4.vii.1988 (idem col.) (3 fêmeas, DZUP); mesmo local, 11.vii.1988 (idem col.) (1 macho e 1 fêmea, DZUP); mesmo local, 25.vii.1988 (idem col.) (1 macho e 1 fêmea, DZUP). SANTA CATARINA: Nova Teotônio, [sem dia] v.1970 (Fritz Plaumann) (1 fêmea, MZSP).

Material tipo: holótipo macho proveniente do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, depositado no United States of Natural Museum (Michelsen 1991) [não observado].

Comentário. Novo registro para os Estados do Paraná e Santa Catarina.

Distribuição geográfica: Brasil: Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catarina; Paraguai.

*Coenosopsia* sp. n. 1

(Figs. 124-129)

Coloração: vita frontal castanho-escuro com a metade anterior amarelo-alaranjado. Triângulo ocelar castanho escuro com polinosidade prateada. Gena amarela com polinosidade

prateada. Palpo, probóscide e antena castanhas. Tórax com coloração variando de castanho-escuro a negro com polinosidade cinza. Asa hialina, sem manchas. Pernas castanho-claras, mais clara na base do fêmur posterior. caliptras e halter esbranquiçados. Abdômen castanho com máculas amarelas latero-apicais nos tergitos

Descrição. **Macho** – cabeça: palpo com o ápice levemente espatulado.

Tíbia anterior face posterodorsal e posteroventral com uma série de cerdas longas; tíbia anterior faces anterodorsal, dorsal e posteroventral com uma cerda apical; fêmur médio faces anterodorsal, posteroventral (em ambas faces, cerda mais longa na metade basal) e anteroventral com uma fileira de cerdas curtas; face posterior com duas cerdas inseridas em linha oblíqua ao plano transversal do fêmur; tíbia média faces anterodorsal, posterodorsal (ambas curtas), posteroventral, ventral (muito longas) e anteroventral com uma cerda apical; fêmur posterior na superfície ventral com uma fileira de cerdas finas e curtas; face anteroventral com uma fileira de cerdas longas na metade apical; faces anterior a anterodorsal com uma fileira de cerdas longas; faces anterodorsal, dorsal, posterodorsal a poceiro e posteroventral com uma cerda apical.

Abdômen: esternito 1 ciliado; tergitos com cerdas marginais apicais desenvolvidas, as laterais mais longas. Terminália como nas figuras 124-129.

**Fêmea:** Esta espécie é muito similar a *C. ferrari* Nihei & Carvalho. Os machos de ambas espécies são diferenciados pela terminália, já as fêmeas são indistintas morfologicamente. Sendo assim, as fêmeas analisadas foram consideradas como *Coenosopsia* **sp. n.** 1, mas não foram incluídas na série de material tipo.

Material tipo. Holótipo macho: BRASIL PR Telêmaco Borba / Res. Biol. Samuel Klabin / 25.vii.1988 / Lev. Ent. PROFAUPAR / MALAISE [etiqueta branca sem borda] [depositado no DZUP]. Parátipos: PARANÁ: Telêmaco Borba, Reserva Biológica Samuel Klabin, 25.vii.1988 (PROFAUPAR) (5 machos, DZUP); mesmo local, 31.viii.1987 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 04.vii.1988 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 11.vii.1988 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 18.vii.1988 (idem col.) (2 machos, DZUP); Ponta Grossa, Vila Velha – IAPAR, 05.vi.2000 (Ganho & Marinoni –PROFAUPAR) (2 machos, DZUP); mesmo local, 29.v.2000 (idem col.) (1 macho, DZUP).

Material examinado – PARANÁ: Telêmaco Borba, Reserva Biológica Samuel Klabin, 20.vi.1988 (PROFAUPAR) (2 fêmeas, DZUP); mesmo local, 24.vii.1987 (idem col.) (23 fêmeas, DZUP); mesmo local, 3.viii.1987 (idem col.) (6 fêmeas, DZUP); mesmo local, 17.viii.1987 (idem

col.) (10 fêmeas DZUP); mesmo local, 31.viii.1987 (idem col.) (12 fêmeas, DZUP); mesmo local, 07.ix.1987 (idem col.) (18 fêmeas, DZUP); mesmo local, 14.ix.1987 (idem col.) (3 fêmeas, DZUP); mesmo local, 21.ix.1987 (idem col.) (3 fêmeas, DZUP); mesmo local, 5.x.1987 (idem col.) (3 fêmeas, DZUP); mesmo local, 19.x.1987 (idem col.) (2 fêmeas, DZUP); mesmo local, 26.x.1987 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 23.v.1988 (idem col.) (1 fêmeas, DZUP); mesmo local, 30.v.1988 (idem col.) (7 fêmeas, DZUP); mesmo local, 27.vi.1988 (idem col.) (2 fêmeas, DZUP); mesmo local, 4.vii.1988 (idem col.) (2 fêmea, DZUP); mesmo local, 11.vii.1988 (idem col.) (7 fêmeas, DZUP); mesmo local, 18.vii.1988 (idem col.) (5 fêmeas, DZUP); mesmo local, 25.vii.1988 (idem col.) (19 fêmeas, DZUP); Ponta Grossa, Vila Velha, Reserva IAPAR – BR 376, 4.viii.1986 (Levantamento Entomológico PROFAUPAR) (2 fêmeas, DZUP); mesmo local, 4.x.1999 (Ganho e Marinoni) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 5.vi.2000 (idem col.) (2 fêmeas, DZUP); mesmo local, 17.vii.2000 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 22.v.2000 (idem col.) (1 fêmea DZUP); Guarapuava, Estância Águas Santa Clara, 18.viii.1986 (PROFAUPAR) (1 fêmea, DZUP); 25.viii.1986 (1 fêmea, DZUP).

Comentário: Esta espécie pode ser diferenciada de *Coenosopsia brasiliensis* por apresentar o palpo com a coloração castanho-escuro e pela ausência de manchas amareladas no abdômen.

Distribuição geográfica: Brasil: Paraná.

### *Delia* Robineau-Desvoidy

*Delia* Robineau-Desvoidy, 1830:571. Espécie-tipo, *floricola* Robineau-Desvoidy (Coquillett, 1910:531) (erroneamente sinonimizada com *Anthomyia cardui* Meigen, 1826).

*Delia* Robineau-Desvoidy é o gênero mais diverso de uma série de gêneros incluídos por Hennig (1976 *apud* Griffiths, 1982) no grupo-*Delia*. A maior diversidade das espécies de *Delia* Robineau-Desvoidy é encontrada nas áreas subalpinas e subárticas das regiões Paleártica e Neártica. Até o momento foram registradas 162 espécies para a região Neártica. Poucas espécies são encontradas em áreas temperadas ou em terras baixas áridas, embora as espécies encontradas nessas áreas ocorram em abundância e podem causar grande danos a agricultura. Espécies

endêmicas têm sido descritas da região Afrotropical, porém a fauna é evidentemente menos diversa que a encontrada no Norte. O mesmo é verdadeiro para a região Oriental onde relativamente poucas espécies vêm sendo descritas. Na região Neotropical são encontradas 21 espécies, poucas endêmicas (Graham C. D. Griffiths, comunicação pessoal), o que indica uma recente dispersão da fauna Neártica (Griffiths, 1986).

O principal caráter que define esse grupo encontra-se na estrutura do hipândrio: o desenvolvimento de uma haste na porção posterior com a qual o pregonito se articula (Griffiths, 1986).

A biologia é conhecida apenas para um número pequeno de espécies, principalmente da região Neártica. A maioria das espécies possui larvas fitófagas, algumas apresentam larvas fungívoras e outras como *D. platura* Meigen alimentam-se de fungos e ovos de gafanhotos ou de plantas (Griffiths, 1986). Incluídas nesse gênero, estão as mais notórias pragas da agricultura e horticultura da América do Norte, incluindo a larva do repolho *D. radicum* (Linnaeus), a larva da semente do milho *Delia platura* (Meigen) e a larva da cebola *D. antiqua* (Meigen) (Griffiths, 1986). No Brasil foram registradas por d'Araújo & Silva (1968) as seguintes espécies: *Delia antiqua* (Meigen) em bulbubos de cebola, *Delia brassicae* (Bouché) em raízes de Cruciferae e *Delia platura* (Meigen) em brotos de aspargos e em cebola.

Na região Sul do Brasil foi encontrada apenas uma espécie desse gênero, porém com um grande número de exemplares coletados, cerca de 900 espécimes.

### *Delia platura* Meigen

(Figs. 130-134)

*Anthomyia platura* Meigen, 1826: 171.

Coloração: vita frontal com coloração variando de castanho escuro a castanho-claro, nas fêmeas a vita frontal apresenta uma faixa em forma de M ocupando quase toda a vita frontal, com coloração variando de castanho escura amarelo-avermelhado com polinosidade prata. Antena e arista negras. Parafrontália, faciália e gena negras com polinosidade prateada. Parafaciália castanho-clara negra na metade baso-lateral castanho-claro; nas fêmeas a parafaciália é

inteiramente negra com polinosidade prateada. Probóscide e palpo castanho-escuros. Tórax castanho-escuro com polinosidade prata, as fêmeas apresentam o tórax dorsalmente com uma listras castanha que se inicia no ápice do pronoto, coincide com as cerdas acrosticais e termina ao nível de inserção do segundo par de cerda dorsocentral pós-sutural; e uma listra lateral que se inicia na inserção da cerda pós-umeral, passa pela cerda présutural e termina na sutura.. Asa hialina. caliptras e halter esbranquiçados. Pernas castanho-escuras. Unhas negras. Pulvilos amarelados. Abdômen castanho-escuro com polinosidade prateada apresentando dorsalmente uma listra mediana negra.

Redescrição. **Macho** – cabeça: parafrontália estreita posteriormente, separada por uma faixa interfrontal menor que o ocelo anterior, alargando-se anteriormente. 5-6 pares de cerdas parafrontais com cílios entre elas. Vita frontal com um par de cerdas interfrontais cruzadas. Triângulo ocelar com um par de cerdas ocelares antervertidas e dois pares de cílios, tão quase tão longos quanto o par ocelar. Segundo artículo antenal com três cerdas longas, uma menor. Terceiro artículo antenal cerca de 1,5 vezes maior que o segundo. Arista pubescente, com cílios mais longos medindo aproximadamente a largura da arista na base. Parafaciália e gena alargada medindo aproximadamente duas vezes a largura do terceiro artículo antenal na base. Cinco cerdas subvibrissais fortes dirigidas anteriormente e cinco dirigidas posteriormente. Palpo claviforme.

Tórax: cerdas acrosticais representadas duas fileiras cerdifformes, terminadas pelo par pré-escutelar desenvolvido. Cerdas dorsocentraes 2:3, com cílios entre elas. Três cerdas umerais, a interna menor; uma pós-umeral, com uma sétula adicional, e uma pré-sutural. Pré-alar medindo aproximadamente metade da notopleural anterior; uma supra-alar, duas pós-supra-alares e duas intra-alares. Notopleura com duas cerdas, a posterior menor. Um par de cerdas escutelar basal, cerca de dois terços do apical, um apical e um pré-apical cerca de metade do apical. Escutelo lateralmente com cerdas menores e ciliado inferiormente ao ápice. Anepisterno ciliado com uma série de cinco cerdas. Catepisternais 1:3, fortemente ciliado. caliptras aproximadamente do mesmo tamanho.

Asa: veia costal com espinhos curtos e eretos, dm-cu ligeiramente sinuosa,  $A_1+CuA_2$  atingindo a borda da asa.

Fêmur anterior faces posterodorsal e posteroventral com uma fileira de cerdas; tibia anterior face posteroventral com uma cerda mediana; faces posterior e dorsal com uma cerda apical; fêmur médio face anteroventral com duas cerdas no terço basal; face anterodorsal com



uma série de cerdas na metade basal e uma no terço apical; face ventral com uma série de cerdas longas na metade basal; face posterior com duas cerdas inseridas em linha oblíqua ao plano transversal do fêmur; tibia média faces anterior e dorsal com uma cerda no terço apical, a da face anterior inserida abaixo da dorsal; face posterior com duas cerdas, uma no terço apical e a outra no terço médio; todas as faces com uma cerda apical. Fêmur posterior faces anterior e posterodorsal com uma série de cerdas duplicadas apicalmente; faces anteroventral e posteroventral com uma série de cerdas no terço apical; face posterior com três cerdas no terço apical; tibia posterior face anterior com duas cerdas no terço apical; face anterodorsal com sete cerdas; face posterodorsal com três cerdas; face ventral com duas fileiras de cílios, longos como as cerdas anterodorsais; faces anterior, anterodorsal, dorsal e posterodorsal com uma cerda apical, a da face dorsal mais longa. Unhas ciliadas.

Abdômen: esternito 1 ciliado; tergitos com cerdas marginais apicais. Terminália como nas Figs. 130-134.

**Fêmea:** olhos separados por um espaço de bordos paralelos cerca de 2,3 vezes menor que a largura máxima da cabeça. Quatro cerdas subvibrissais fortes dirigidas anteriormente e três dirigidas posteriormente. Escutelo com o par de cerdas basal aproximadamente do mesmo tamanho do apical. Tibia anterior face posteroventral e dorsal com uma cerda no terço apical; tibia posterior face ventral sem os cílios longos. Esternito 1 fracamente ciliado.

Material examinado – PARANÁ: Guarapuava, Estância Águas Sta. Clara: 1.xi.1986 (PROFAUPAR) (3 machos, DZUP); mesmo local, 2.xi.1986 (1 macho, DZUP); mesmo local, 4.xi.1986 (2 machos, DZUP), mesmo local, 5.vii.1986 (4 machos, 17 fêmeas, DZUP); mesmo local, 4.viii.1986 (1 macho, DZUP); mesmo local, 7.viii.1986 (1 macho, DZUP); mesmo local, 3.viii.1986 (13 machos, 10 fêmeas, DZUP); mesmo local, 3.xi.1986 (1 macho, DZUP); mesmo local, 6.ix.1986 (1 fêmea, DZUP); 2.ix.1986 (4 fêmeas, DZUP); Colombo, EMBRAPA, BR 476, km 20: 4.ix.1986, (1 macho, 13 fêmeas, DZUP); mesmo local, 5.ix.1986 (2 machos, 1 fêmea, DZUP); 2.x.1986 (3 machos, DZUP); 2.ix.1986 (2 machos, DZUP); mesmo local, 3.ix.1986 (4 machos, 16 fêmeas, DZUP); São José dos Pinhais, Serra do Mar, BR 277, km 54, 29.xi.1986 (PROFAUPAR) (2 machos, 4 fêmeas, DZUP); 1.xii.1986 (1 macho, DZUP); mesmo local, 2.xii.1986 (1 macho, 6 fêmeas, DZUP); mesmo local, 3.xii.1986 (1 macho, DZUP); mesmo local, 21-27.vii.1984 (2 machos, DZUP); mesmo local, 5-12.xi.1984 (1 macho, DZUP); mesmo local, 17-24.ix.1984 (1 fêmea); Ponta Grossa, Vila Velha, IAPAR: 31.x.1986 (4 machos, 4 fêmeas,

DZUP); 2.xi. 1986 (2 machos, DZUP); 1.xi.1986 (3 machos, DZUP); 4.xi.1986 (4 machos, DZUP); 2.xii. 1986 (1 macho, DZUP). RIO GRANDE DO SUL: Quaraí: 21.xi.1985 (J.R.Cure) (5 machos, 7 fêmeas, DZUP); mesmo local, 19-20.xi.1985 (1 macho, 2 fêmeas, DZUP).

Do material observado 15 exemplares foram dissecados.

Distribuição geográfica: Alemanha, México, Venezuela, Colombia, Peru, Bolívia, Brasil, Uruguai, Argentina, Chile; cosmopolita.

### *Emmesomyia* Malloch

*Emmesomyia* Malloch, 1917b:114. Espécie-tipo, *unica* Malloch (designação original) = *Spilogaster socialis* Stein.

*Taeniomyia* Stein, 1919:150. Espécie-tipo, *auricollis* Malloch (por designação original).

*Anthojuba* Albuquerque & Couri, 1981:155. Espécie-tipo, *sobria* (por designação original).

Sinonimizado por Ackland (1995:23).

*Emmesomyia* Malloch contém aproximadamente 41 espécies provenientes de todas as Regiões, excluindo as espécies neotropicais, onde o número é incerto. Nove espécies são conhecidas na Região Neártica (Griffiths 1984a); 11 na Região Paleártica incluindo duas do oeste Paleártico; aproximadamente seis da Região Oriental e 15 espécies da Região Afrotropical (Ackland 1995).

Na Região Neotropical, até o momento são conhecidas três espécies, *Emmesomyia argentina* Snyder, 1957 e *Emmesomyia spadibasis* Snyder, 1957 originárias de Tucumã, Argentina, e *Emmesomyia ocremaculata* Albuquerque & Couri, 1979 originária do Brasil.

Griffiths (1984a) ampliou o conceito do gênero *Emmesomyia* Malloch incluindo o gênero *Taeniomyia* Stein, com base em caracteres da terminália do macho e dividiu o gênero em dois subgêneros, *Emmesomyia* (*sensu stricto*) e *Taeniomyia* Stein. Segundo o autor essa divisão parece válida quando aplicada às espécies Neárticas. Em nosso estudo optamos por utilizar essa divisão e tratamos o subgênero *Taeniomyia* separadamente.

Os caracteres que definem o gênero *Emmesomyia* Malloch (*sensu stricto*) são: a presença de uma cerda no anepimero, próxima a base da calíptra e a ausência de uma cerda forte

no gonóstilo (Snyder 1957; Griffiths 1984a). Entretanto, na Região Neártica podem ser encontrados indivíduos com o anepímero sem cerdas (Griffiths 1984a).

O comportamento de *Emmesomyia* (*s.s.*) é pouco conhecido. A maioria das espécies são provavelmente coprófagas; a larviparidade é registrada para algumas espécies, principalmente na região Oriental (Ackland 1995).

*Emmesomyia* (*Taeniomyia*) é um subgênero restrito a Região Neotropical, com algumas espécies encontradas na Região Neártica, não ultrapassando o Norte do Arizona (Griffiths 1984a; Ackland 1995). Griffiths (1984a) considerou *Taeniomyia* Stein como subgênero de *Emmesomyia* Malloch com base em caracteres da terminália do macho. Esse subgênero é caracterizado pela presença, nos machos, de uma cerda no gonóstilo e de fortes espinhos curtos na margem do sexto segmento abdominal (Griffiths 1984a; Ackland 1995). A cerda no anepímero, característica do gênero *Emmesomyia*, está ausente em *Taeniomyia*.

Pont (1974) catalogou seis espécies pertencentes a Região Neotropical, três realmente consideradas nesse subgênero [*E. auricollis* (Stein), *E. flavibasis* (Stein), *E. dexiaria* (Stein)] das remanescentes, duas são espécies cuja posição genérica requer clarificação (*Hydrophoria scutellata* Stein, 1911 e *Hydrophoria trimaculata* Stein, 1911) e a outra (?*Hydrophoria pictipes* bigot, 1885) encontra-se em *Pegoplata* (Griffiths 1984a).

Albuquerque & Couri (1981) descreveram uma nova espécie, *Anthojuba sobria*, proveniente de Santa Catarina, que possui o terceiro artigo antenal fortemente alargado. Da mesma forma, Griffiths (1984a) descreveu *Emmesomyia* (*Taeniomyia*) *megaloceros* por possuir o mesmo alargamento encontrado no terceiro artigo antenal de *Anthojuba*. Segundo Ackland (1995), os machos dessas espécies são distintos entre si, e possuem os caracteres constitutivos de *Emmesomyia* (*Taeniomyia*), transferindo portanto *Anthojuba sobria* Albuquerque & Couri para esse subgênero.

Albuquerque & Couri (1981) chamaram atenção que os espinhos fortes, encontrados no ovipositor das fêmeas é característico de dípteros minadores de folhas. Entretanto ainda não se sabe como esses espinhos são utilizados durante a oviposição (ou larviposição).

Na Região Sul do Brasil encontramos duas espécies novas de *Emmesomyia* (*s. s.*).

Os caracteres que seguem são comuns a todas as espécies de *Emmesomyia* (*s. l.*) encontradas no Sul do Brasil e foram omitidos das descrições: olho não ciliado; depressão

propleural não ciliada, exceto por duas longas cerdas; prosterno e mero não ciliados; asa com a veia costal na superfície ventral ciliada; presença de três espermatecas.

Chave de identificação para espécies de *Emmesomyia* (*s. l.*) encontrados na Região Sul do Brasil e adjacências.

1. Anepímero ciliado (*Emmesomyia s. s.*) ..... 2.
- Anepímero não ciliado [*Emmesomyia (Taeniomyia)*] ..... 5.
2. Parafrontália contínua posteriormente ..... 3.
- Parafrontália não contínua ..... 4.
3. Tórax com uma cerda pós-humeral com uma sétula adicional; tibia anterior amarela (Brasil: Paraná) ..... *Emmesomyia* **sp. n.** 2.
- Tórax com uma cerda pós-humeral sem a sétula adicional; tibia anterior castanha (Argentina)....  
..... *E. argentina* Snyder, 1957.
4. Parafrontália separada por uma faixa interfrontal menor que a metade da espessura do ocelo anterior; palpo castanho (Brasil: Paraná) ..... *Emmesomyia* **sp. n.** 1.
- Parafrontália separada por uma faixa interfrontal maior que a espessura do ocelo anterior; palpo castanho com o ápice amarelo (Argentina) (Figs. 135-139) ..... *E. spadibasis* Snyder, 1957.
5. Terceiro artículo antenal não alargado; tórax amarelo com um anel castanho-escuro na porção média; parede pós alar ciliada; sexto esternito da fêmea com os espinhos fortes dispostos em duas séries paralelas (Fig. 156) (Brasil: Rio de Janeiro, São Paulo e Santa Catarina) .....  
..... *E. auricollis* (Stein, 1918).
- Terceiro artículo antenal grandemente alargado (Fig. 5); tórax amarelo com a região dorsal castanha; parede pós alar sem cílios; sexto esternito da fêmea com os espinhos fortes dispostos em cinco séries paralelas (Fig. 164) (Brasil: Paraná, Santa Catarina) .....  
..... *E. sobria* (Albuquerque e Couri, 1981).

*Emmesomyia* (s. l.) sp. n. 1

(Figs. 139-143)

Coloração: vita frontal negra com polinosidade prateada, algumas fêmeas apresentam o ápice da vita frontal avermelhado e duas manchas prateadas na altura das cerdas pós-ocelares. Antena e arista com coloração variando de castanho a castanho-escuro com polinosidade prateada. Parafrontália, faciália, parafaciália e gena castanho-escuro com polinosidade prateada, algumas fêmeas apresentam a gena castanho-clara. Probóscide e palpo castanho. Tórax castanho-escuro com esparsa polinosidade cinza. Asa acastanhada. Calíptra superior inteiramente branca e a inferior com a metade apical acastanhada; algumas fêmeas apresentam as calíptras inteiramente brancas. Halter amarelado com a base mais escura. Pernas castanhas com as tíbias mais claras, tíbia anterior e fêmur posterior nos dois terços basais amarelo, um macho e algumas fêmeas apresentam o ápice do fêmur médio amarelado. Unhas castanho-escuras com a base amarelada, as fêmeas apresentam as unhas completamente castanho-escuras. Pulvilos amarelados. Abdômen castanho apresentando dorsalmente uma listra mediana castanha, tergitos 1+2 e 3 lateralmente amarelados, nas fêmea apenas o tergito 1+2 é lateralmente amarelado.

Redescrição. **Macho** – cabeça: parafrontália estreita posteriormente, separada por uma faixa interfrontal menor que a metade da espessura do ocelo anterior e alargando-se anteriormente. Três pares de cerdas parafrontais e um par de cílios muito pequenos inseridos logo abaixo do ocelo anterior. Triângulo ocelar com um par de cerdas ocelares antervertidas e dois pares de cílios. Segundo artigo antenal com uma cerda longa. Terceiro artigo antenal cerca de 3,5 vezes maior que o segundo. Arista curtamente plumosa, com cílios mais longos medindo aproximadamente a metade da largura do terceiro artigo antenal na base. Parafaciália estreita medindo aproximadamente o dobro da largura da arista na base. Gena medindo aproximadamente a largura do terceiro artigo antenal no ápice. Duas cerdas subvibrissais fortes a superior dirigida anteriormente e a inferior dirigida para cima. Perístoma não desenvolvido. Palpo filiforme.

Tórax: cerdas acrosticais representadas por duas fileiras cerdiformes desordenadas. Cerdas dorsocentrals 2:3. Duas cerdas umerais, a interna menor; uma pós-umeral com uma sétula adicional e uma pré-sutural. Pré-alar cerca de um terço do tamanho da notopleural anterior; duas intra-alares, duas supra-alares, a anterior maior e mais forte, duas pós-supra-alares. Notopleura com duas cerdas aproximadamente do mesmo tamanho. Um par de cerdas escutelar basal, um apical e um pré-apical menor. Escutelo dorsolateralmente com cerdas menores e ciliado

inferiormente ao ápice. Anepisterno ciliado com uma série de seis cerdas mais duas, uma inserida ao nível da notopleural anterior e uma cerda antero-inferior. Catepisternais 1:2. Calíptra superior medindo cerca da metade da inferior.

Asa: veia costal com espinhos curtos e eretos. Base das veias  $R_{2+3}$  e  $R_{4+5}$  faces ventral e dorsal com 1-2 cílios. Veia dm-cu fortemente sinuosa. Veia  $A_1+CuA_2$  atingindo a borda da asa.

Fêmur anterior faces posterodorsal e posteroventral com uma fileira de cerdas; tibia anterior face posteroventral com uma cerda submediana; faces posteroventral e posterodorsal com uma cerda apical; fêmur médio face anterodorsal com uma cerda no terço apical, face posterior com duas cerdas inseridas em linha oblíqua ao plano transversal do fêmur, face posteroventral com uma fileira de cerdas, três longas no terço basal; tibia média face posterior com uma cerda no terço apical, face posteroventral com duas cerdas no terço médio, faces posteroventral, posterior, anteroventral e ventral com uma cerda apical, a da face ventral maior; fêmur posterior faces anterior a anterodorsal com uma série de cerdas nos dois terços basais, as três últimas maiores; face anteroventral com uma cerda no terço basal, uma no terço médio e duas no terço apical, duas maiores; face posterior e posterodorsal com duas no terço apical, a da face posterior pode estar ausente; face posteroventral com uma série de cerdas no terço apical e uma cerda forte no terço basal, face dorsal com duas cerdas no terço apical; tibia posterior face anterodorsal com três cerdas no terço medial, alguns espécimes apresentam uma cerda na metade basal e duas na metade apical; face posterodorsal com duas cerdas, uma no terço basal e a outra, maior, no terço apical; face anteroventral com uma cerda no terço apical; faces posterodorsal, dorsal, anterodorsal e anteroventral com uma cerda apical. Unhas ciliadas.

Abdômen: esternito 1 ciliado; tergitos com cerdas marginas apicais. Terminália como nas figuras 140-144.

**Fêmea** – olhos separados por um espaço de bordos paralelos cerca de 3,1 vezes a largura máxima da cabeça; cinco pares de cerdas parafrontais; um par de cerdas interfrontais cruzadas inseridas ao nível do terceiro par de parafrontais; fêmur médio face dorsal com três cerdas inseridas em linha oblíqua ao plano transversal do fêmur, face posteroventral com duas cerdas longas inseridas no terço basal; esternito 1 com poucos cílios na margem apical.

Material tipo. Holótipo macho: JUNDIAÍ DO SUL – PR / Fazenda Monte Verde / BRASIL 08.IX.1986 / Lev. Ent. PROFAUPAR / MALAISE [etiqueta branca sem borda] [depositado no DZUP). Parátipos: PARANÁ, Jundiaí do Sul, Fazenda Monte Verde, 8.ix.1986

(PROFAUPAR) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 13.x.1986 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 24.vii.1987 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 11.vii.1988 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 25.vii.1988 (idem col.) (1 macho, DZUP). Telêmaco Borba, Reserva Biológica Samuel Klabin, 31.viii.1987 (PROFAUPAR) (1 macho, 4 fêmeas DZUP); mesmo local, 14.xii.1987 (idem col.) (1 macho, 3 fêmeas DZUP); mesmo local, 11.i.1988 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 25.i.1988 (idem col.) (1 macho, DZUP)

Material examinado - PARANÁ: Fênix, Reserva Estadual Vila Rica, 3.viii.1987 (PROFAUPAR) (1 fêmea, DZUP). Foz do Iguaçu, 18.ii.1969 (Moure & Mielke) (1 fêmea, DZUP). Jundiá do Sul, Fazenda Monte Verde: 29.ix.1986 (PROFAUPAR) (1 fêmea, DZUP); 17.xi.1986 (1 fêmea, DZUP); 3.viii.1987 (1 fêmea, DZUP); 1.ix.1987 (1 fêmea, DZUP); 14.ix.1987 (1 fêmeas, DZUP); 21.ix.1987 (1 fêmea, DZUP); 12.x.1987 (1 fêmea, DZUP); 2.xi.1987 (2 fêmeas, DZUP). Telêmaco Borba, Reserva Biológica Samuel Klabin: 3.xi.1986 (PROFAUPAR) (1 fêmea, DZUP); 10.xi.1986 (1 fêmea, DZUP); 29.xi.1986 (1 fêmea, DZUP); 8.xii.1986 (2 fêmeas, DZUP); 3.viii.1987 (4 fêmeas, DZUP); 17.viii.1987 (3 fêmeas, DZUP); 24.viii.1987 (7 fêmeas, DZUP); 7.ix.1987 (5 fêmeas, DZUP); 14.ix.1987 (3 fêmeas, DZUP); 28.ix.1987 (1 fêmea, DZUP); 5.x.1987 (4 fêmeas, DZUP); 12.x.1987 (1 fêmea, DZUP); 19.x.1987 (6 fêmeas, DZUP); 26.x.1987 (1 fêmea, DZUP); 2.xi.1987 (3 fêmeas, DZUP); 9.xi.1987 (4 fêmeas, DZUP); 16.xi.1987 (2 fêmeas, DZUP); 23.xi.1987 (1 fêmea, DZUP); 30.xi.1987 (2 fêmeas, DZUP); 7.xii.1987 (2 fêmeas, DZUP); 21.xii.1987 (1 fêmea, DZUP); 16.v.1988 (1 fêmea, DZUP); 23.v.1988 (1 fêmea, DZUP); 27.vi.1988 (3 fêmeas, DZUP); 4.vii.1988 (5 fêmeas, DZUP). RIO GRANDE DO SUL: Quaraí, 2-5.xii.1986 (J. R. Cure) (1 fêmea, DZUP).

Do material observado quatro machos foram dissecados.

Comentário: os machos dessa espécie podem ser diferenciados por apresentar a parafrontália estreita, porém não contígua.

Distribuição geográfica: Brasil: Paraná.

*Emmesomyia* sp. n. 2

(Figs. 145-149)

Coloração: vita frontal negra com polinosidade prateada, algumas fêmeas apresentam o ápice da vita frontal avermelhado e duas manchas prateadas na altura das cerdas pós-ocelares. Antena e arista com coloração castanhas com polinosidade prateada. Parafrontália, faciália, parafaciália e gena castanho-escuro com polinosidade prateada. Probóscide e palpo castanho. Tórax dorsalmente negro com esparsa polinosidade cinza, as fêmeas apresentam o escutelo castanho. Asa hialina. Calíptra superior inteiramente branca e a inferior com a metade apical acastanhada, as fêmeas apresentam ambas caliptras inteiramente brancas. Halter branco base amarelada. Pernas castanhas com as tíbias mais claras, tíbia anterior, fêmur médio na metade basal e fêmur posterior nos dois terços basais amarelo, nas fêmeas a coloração amarela do fêmur médio pode variar da metade basal chegando a ocupar dois terços do fêmur. Unhas castanho-escuro com a base amarelada. Pulvilos amarelados. Abdômen castanho-claro com polinosidade prateada esparsa; apresentando dorsalmente uma listra mediana castanha, tergitos 1+2 e 3 lateralmente amarelados.

Descrição. **Macho** – cabeça: parafrontália contígua posteriormente, alargando-se anteriormente. Quatro pares de cerdas parafrontais e um par de cílios muito pequenos inseridos logo abaixo do ocelo anterior. Triângulo ocelar com um par de cerdas ocelares antevértidas e dois pares de cílios. Segundo artigo antenal com uma cerda longa. Terceiro artigo antenal cerca de 3,5 vezes maior que o segundo. Arista curtamente plumosa, com cílios mais longos medindo aproximadamente a metade da largura do terceiro artigo antenal na base. Parafaciália estreita medindo aproximadamente o dobro da largura da arista na base. Gena medindo aproximadamente a largura do terceiro artigo antenal no ápice. Duas cerdas subvibrissais fortes a superior dirigida anteriormente e a inferior dirigida para cima. Perístoma não desenvolvido. Palpo filiforme.

Tórax: cerdas acrosticais representadas por duas fileiras cerdifomes desordenadas, um par pré-sutural desenvolvido. Cerdas dorsocentrais 2:3 Duas cerdas umerais, a interna menor; uma pós-umeral com uma sétula adicional e uma pré-sutural. Pré-alar cerca de um terço do tamanho da notopleural anterior; duas intra-alares, duas supra-alares, a anterior maior e mais forte, duas pós-supra-alares. Notopleura com duas cerdas aproximadamente do



mesmo tamanho. Um par de cerdas escutelar basal, um apical e um pré-apical menor. Escutelo dorsalateralmente com cerdas menores e ciliado inferiormente ao ápice. Anepisterno ciliado com uma série de seis cerdas mais duas, uma inserida ao nível da notopleural anterior e uma cerda antero-inferior. Catepisternais 1:2. Calíptras superior medindo cerca da metade da inferior.

Asa: veia costal com espinhos curtos e eretos, base de  $R_{2+3}$  e  $R_{4+5}$  faces ventral e dorsal com 1-2 cílios, dm-cu fortemente sinuosa,  $A_1+CuA_2$  atingindo a borda da asa.

Fêmur anterior faces posterodorsal e posteroventral com uma fileira de cerdas; tibia anterior face posteroventral com uma cerda submediana; faces posteroventral e posterodorsal com uma cerda apical; fêmur médio face anterodorsal com uma cerda no terço apical, face posterior com duas cerdas inseridas em linha oblíqua ao plano transversal do fêmur, face posteroventral com duas cerdas longas no terço basal; tibia média face posterior com uma cerda no terço médio, face posteroventral com duas cerdas no terço médio, faces posteroventral, posterior, anteroventral e ventral com uma cerda apical, a da face ventral maior; fêmur posterior faces anterior a anterodorsal com uma série de cerdas nos dois terços basais, as três últimas maiores; face anteroventral com duas cerdas no terço basal, uma no terço médio e duas no terço apical; face posterior e posterodorsal com duas no terço apical; face posteroventral com uma série de cerdas no terço apical e uma cerda forte no terço basal, face dorsal com duas cerdas no terço apical; tibia posterior face anterodorsal com três cerdas no terço médio; face posterodorsal com duas cerdas, uma no terço basal e a outra, maior, no terço apical; face anteroventral com uma cerda no terço apical; faces posterodorsal, dorsal, anterodorsal e anteroventral com uma cerda apical. Unhas ciliadas.

Abdômen: esternito 1 ciliado; tergitos com cerdas marginais apicais. Terminália como nas figuras 145-149.

**Fêmea** – olhos separados por um espaço de bordos paralelos cerca de 3 vezes a largura máxima da cabeça. Cinco pares de cerdas parafrontais; um par de cerdas interfrontais cruzadas inseridas entre o nível do terceiro e quarto par de parafrontais. fêmur médio face dorsal com 2-3 cerdas inseridas em linha oblíqua ao plano transversal do fêmur; esternito 1 com poucos cílios na margem apical.

Material tipo. Holótipo macho: JUNDIAÍ DO SUL – PR / Fazenda Monte verde / BRASIL 13.X.1986 / Lev. Ent. PROFAUPAR / MALAISE [etiqueta branca sem borda] [depositado no DZUP]. Parátipos: PARANÁ: Guarapuava, Estância Águas Santa Clara,

15.ix.1986 (PROFAUPAR) (3 fêmeas, DZUP); Telêmaco Borba, Reserva Biológica Samuel Klabin, 4.viii.1986 (PROFAUPAR) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 25.viii.1986 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 10.xi.1986 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 17.viii.1987 (idem col.) (2 fêmeas, DZUP); mesmo local, 31.viii.1987 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 28.ix.1987 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 19.x.1987 (idem col.) (2 fêmeas, DZUP); mesmo local, 23.xi.1987 (idem col.) (1 fêmea, DZUP).

Do material examinado: um macho foi dissecado.

Distribuição geográfica: Brasil: Paraná.

*Emmesomyia (Taeniomyia) auricollis* (Stein)

(Figs. 153-157).

*Taeniomyia auricollis* Stein, 1918: 237.

Coloração: vita frontal com coloração variando de castanho a negro, as fêmeas apresentam o ápice da vita frontal castanho-amarelado. Antena amarela com o terceiro artigo antenal nos dois terços apicais castanho. Arista castanho-clara. Parafrontália, faciália, parafaciália e gena com coloração variando de castanha a negra com polinosidade prateada. Probóscide castanho-clara. Palpo amarelo com a base castanha. Tórax com tegumento amarelo coberto com esparsa polinosidade prateada, apresentando dorsalmente uma faixa transversal castanho-escura no terço médio. Escutelo na região dorsal castanho-escuro. Asa acastanhada. caliptras e halter amarelados. Pernas castanhas com as tíbias mais claras, alguns exemplares apresentam o fêmur anterior com a base e o ápice amarelos. Fêmur posterior com os dois terços basais amarelos ou somente o terço basal amarelo. Unhas castanhas com a base mais clara. Pulvilos castanhos. Tórax com o tergito 1+2 amarelo; tergitos 3-5 com o ápice amarelo exceto por uma listra castanha mediana.

Redescrição. **Macho** – cabeça: holóptico, parafrontália contínua posteriormente, alargando-se anteriormente medindo ao nível da lúnula aproximadamente a largura do ocelo anterior. Dois pares de cerdas parafrontais. Vita frontal sem as cerdas interfrontal cruzada. Triângulo ocelar com um par de cerdas ocelares antervertidas e um pares de cerdas menores.

Segundo artículo antenal com uma cerda longa. Terceiro artículo antenal cerca de 3,5 vezes maior que o segundo. Arista curtamente plumosa, com cílios mais longos medindo aproximadamente a largura do terceiro artículo antenal na base. Parafaciália estreita medindo aproximadamente duas vezes a largura da arista. Gena medindo aproximadamente a largura do terceiro artículo antenal no ápice. Quatro cerdas subvibrissais, duas mais fortes dirigidas anteriormente. Palpo filiforme.

Tórax: cerdas acrosticais representadas por duas fileiras cerdiformes desalinhas, terminadas pelo par pré-escutelar desenvolvido. Cerdas dorsocentrais 2:3. Duas cerdas umerais, a interna menor; uma pós-umeral e uma pré-sutural. Pré-alar menor que a notopleural anterior; duas intra-alaes, uma supra-alar, duas pós-supra-alaes. Notopleura com duas cerdas, a posterior menor. Uma cerda escutelar basal, uma apical e uma pré-apical menor. Escutelo lateralmente com cerdas menores e ciliado inferiormente ao ápice. Parede pós alar ciliada. Anespisterno ciliado com uma série de cinco cerdas. Catepisternais 1:2, alguns exemplares apresentam catepisternais 1:3 com a cerda postero-inferior mais fraca. Parede pós-alar ciliada. Calípra superior medindo aproximadamente metade da inferior que é glossiforme.

Asa: veia costal com espinhos curtos e eretos e um espinho longo antes da quebra distal; na superfície ventral ciliada. Veia dm-cu sinuosa. Veia  $A_1+CuA_2$  atingindo a borda da asa.

Fêmur anterior faces posterior e posteroventral com uma fileira de cerdas; tibia anterior faces posteroventral com uma cerda mediana, face anterodorsal com 1-2 cerdas no terço apical; faces posteroventral, posterodorsal, dorsal e anterodorsal com uma cerda apical; fêmur médio face ventral com duas cerdas no terço basal; face anterior com uma cerda no terço apical; face posterior com duas cerdas inseridas em linha oblíqua ao plano transversal do fêmur; tibia média face posterior com duas cerdas no terço mediano, face posteroventral com uma cerda no terço apical; fêmur posterior faces anterior a anterodorsal com uma série de cerdas; face anteroventral com seis cerdas, 1-2 no terço basal e quatro no terço apical; face dorsal com 1-2 cerdas no terço apical, face posterior com uma cerda pré-apical; face posteroventral com duas cerdas no terço médio; tibia posterior face anteroventral com uma cerda no terço médio; face anterodorsal com três cerdas, duas no terço basal, uma no terço apical; face posterodorsal com duas cerdas, uma no terço basal e uma no terço apical mais longa que o segundo tarsômero; faces anterodorsal, anteroventral, e ventral com uma cerda apical. Unhas ciliadas.

Abdômen: esternito 1 ciliado; tergitos 3-5 com cerdas marginas apicais. Terminália como nas figuras 150-154.

**Fêmea** – olhos separados por um espaço medindo, na altura do ocelo anterior, aproximadamente três vezes menor que a largura da cabeça. Cinco pares de cerdas parafrontais. Três cerdas subvibrissais, uma voltadas anteriormente, duas mais fracas. Palpo espatulado. Fêmur médio face anterior com cinco cerdas, quatro na metade basal e uma na metade apical. Esternito 1 ciliado. Terminália como nas Figs. 155-157.

Material examinado – PARANÁ: Telêmaco Borba, Reserva Biológica Samuel Klabin, 3.xi.1986 (PROFAUPAR) (1 macho, DZUP); mesmo local, 29.xi.1986 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 1.xii.1986 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 15.xii.1986 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 17.viii.1987 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 24.viii.1987 (idem col.) (2 fêmeas, DZUP); mesmo local, 7.ix.1987 (idem col.) (1 macho e 1 fêmea, DZUP); mesmo local, 21.ix.1987 (idem col.) (2 fêmeas, DZUP); mesmo local, 28.ix.1987 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 5.x.1987 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 12.x.1987 (idem col.) (1 macho e 1 fêmea, DZUP); mesmo local, 19.x.1987 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 2.xi.1987 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 16.xi.1987 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 21.iii.1988 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); São José dos Pinhais, Br 277, Km 54, 30.vii-5.viii.1984 (C.I.I.F.) (2 machos, DZUP); mesmo local, 16.x.1984 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 14.i.1985 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 21.i.1985 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 22.i.1985 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 8.iii.1985 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 13.iii.1985 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 4.x.1986 (Levantamento Entomológico PROFAUPAR) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 3.xi.1986 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 24.xi.1986 (idem col.) (1 macho, DZUP); Guarapuava, Estância Águas Santa Clara, 1.ix.1986 (PROFAUPAR) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 8.ix.1986 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 15.ix.1986 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 10.xi.1986 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 15.xii.1986 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 22.xii.1986 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); Ponta Grossa, Vila Velha, IAPAR, 8.v.2000 (Ganho & Marinoni) (1 fêmea, DZUP); Estrada dos Castelhanos, Senhor Ivanir, 2-23.xi.2003 (G.A.R. Melo) (6 machos e 2 fêmeas, DZUP); mesmo local, 23.xi-14.xii.2003 (idem col.) (6 machos e 2 fêmeas, DZUP). SANTA CATARINA: Nova Teotônia, [sem dia] vii.1963 (Fritz Plaumann) (1 fêmea, MZSP);

mesmo local, [sem dia] ix.1967 (idem col.) (2 machos, MZSP); mesmo local, [sem dia] ii.1967 (idem col.) (1 fêmea, MZSP); mesmo local, [sem dia] v.1970 (idem col.) (1 macho e 1 fêmea, MZSP); mesmo local, [sem dia] x.1970 (idem col.) (8 machos e 1 fêmea, MZSP); mesmo local, [sem dia] xi.1970 (idem col.) (14 machos e 1 fêmea, MZSP); mesmo local, [sem dia] ii.1971 (idem col.) (1 fêmea, MZSP); mesmo local, [sem dia] iv.1971 (idem col.) (1 fêmea, MZSP); mesmo local, [sem dia] v.1971 (idem col.) (1 fêmea, MZSP); mesmo local, [sem dia] xi.1971 (idem col.) (1 fêmea, MZSP).

Do material examinado dois machos e quatro fêmeas foram dissecados.

Síntipos: dois machos e uma fêmea (Argentina, Buenos Aires). Material depositados no United States of Natural Museum (Malloch 1934) [não observado].

Brasil: Rio de Janeiro, São Paulo e Santa Catarina.

*Emmesomyia (Taeniomyia) sobria* (Albuquerque & Couri)

(Figs. 158-165)

*Anthojuba sobria* Albuquerque & Couri, 1981:155.

Coloração: vita frontal negra com polinosidade prateada apresentando o ápice avermelhado. Antena amarela, terceiro artículo antenal nos dois terços apicais com polinosidade castanha. Arista castanha. Parafrontália negra com polinosidade prateada; faciália, parafaciália e gena amarelas polinosidade prateada. Probóscide e palpo amarelo com a base castanha. Tórax amarelo, dorsalmente castanho-claro, com uma listra mediana negra, com polinosidade cinza, iniciando-se no ápice do pronoto, coincidindo com as cerdas acrosticais, alargando-se ao nível do segundo par de cerdas dorsocentrals estendendo-se até o escutelo, terminando pouco antes da inserção da cerda escutelar pré-apical. Escutelo amarelo. Asa acastanhada. Calíptra e halter esbranquiçados. Pernas amarelas, fêmur médio e posterior no ápice, tíbias média e posterior e tarsos castanho-claros. Unhas castanho-escuras. Pulvilos amarelados. Abdômen com os tergitos 1+2 e 3 amarelos dorsalmente com uma listra mediana estreita castanho-escuro que se alarga em forma de pirâmide no tergito 3. Segmentos terminais negros; nas fêmeas a listra mediana é mais larga.

Descrição. **Macho** – cabeça: dicóptico, olhos afastados por um espaço que a altura do ocelo anterior é aproximadamente 3 vezes menor que a largura da cabeça. Cinco pares de cerdas parafrontais. Vita frontal fracamente ciliada. Triângulo ocelar com um par de cerdas ocelares antervertidas e dois par de cílios. Segundo artículo antenal com uma cerda longa. Terceiro artículo antenal fortemente alargado medindo cerca de 3,5 vezes o tamanho do segundo. Arista curtamente plumosa, com cílios mais longos medindo aproximadamente a metade da largura do terceiro artículo antenal na base. Parafaciália estreita medindo aproximadamente o dobro da largura da arista na base. Gena medindo aproximadamente metade da largura do terceiro artículo antenal na base. Três cerdas subvibrissais, duas mais fracas. Palpo filiforme.

Tórax: cerdas acrosticais representadas por duas fileiras cerdiformes, terminadas pelo par pré-escutelar desenvolvido. Cerdas dorsocentrais 2:3, a primeira cerda pré-sutural medindo cerca da metade da Segunda. Duas cerdas umerais, a interna menor; uma pós-umeral e uma pré-sutural. Pré-alar reduzida, medindo cerca de um terço do tamanho da notopleural anterior; duas intra-alares, duas supra-alares, a posterior menor, duas pós-supra-alares. Notopleura com duas cerdas aproximadamente do mesmo tamanho. Um par de cerdas escutelar basal, um apical e um pré-apical menor. Escutelo dorsalmente com cerdas menores e ciliado inferiormente ao ápice. Anepisterno com uma série de cinco cerdas e uma inserida ao nível da notopleural anterior. Catepisternais 1:1:1. Calíptra superior duas vezes menor que a inferior.

Asa: veia costal com espinhos curtos e eretos e um espinho pequeno antes da quebra basal, dm-cu reta,  $A_1+CuA_2$  atingindo a borda da asa.

Fêmur anterior faces posterodorsal e posteroventral com uma fileira de cerdas; tibia anterior face posteroventral com uma cerda submediana; nas anterodorsal com uma cerda curta inserida pouco abaixo da posteroventral; faces posteroventral e dorsal com uma cerda apical; fêmur médio face anterior com uma série de pequenas cerdas no terço basal e uma no terço apical; face posterior com duas cerdas inseridas em linha oblíqua ao plano transversal do fêmur; face ventral a posteroventral com uma série de cerdas na metade apical; tibia média faces posterodorsal e posteroventral com uma cerda no terço apical, a posterodorsal acima; face posterodorsal com uma série de espinhos mais fortes na metade apical; face posterior com uma cerda no terço médio; todas as faces com uma cerda apical, a das faces ventral e posterior mais fortes; Fêmur posterior faces anterodorsal e anteroventral com uma série de cerdas, as anteroventrais espaçadas; faces dorsal e posterodorsal com uma cerda inserida no terço apical;

face posteroventral com uma série de cerda no terço apical; face ventral com 2-3 cerdas espaçadas no terço basal; tibia posterior face anteroventral com no terço apical; face anterodorsal com três cerdas; face posterodorsal com duas cerdas, uma no terço basal e uma mais longa no terço apical; faces dorsal, anterodorsal, anterior, anteroventral, e ventral com uma cerda apical. Unhas não ciliadas.

Abdômen: Esternito 1 ciliado; tergitos com cerdas marginas apicais. Terminália como nas Figs. 158-162.

**Fêmea** – olhos separados por um espaço de bordos paralelos cerca de 2,9 vezes menor que a largura máxima da cabeça. Quetotaxia semelhante a do macho. Ovipositor como nas Figs. 163-165.

Material tipo: Holótipo proveniente de Nova Teotônio, Santa Catarina, apresenta somente a perna esquerda completa, com coxa posterior, trocante e fêmur; as outras pernas somente com coxa; asa direita perdida; cerdas aproximadamente completas; segmentos terminais num tubo plástico com glicerina preso ao tipo; depositado no MNRJ (Lopes *et al.*, 1997)[não observado].

Material examinado – PARANÁ: Ponta Grossa, Vila Velha, Reserva IAPAR, BR 376, 18.viii.1986 (PROFAUPAR) (1 macho, DZUP); mesmo local, 25.viii.1986 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 10.xi.1986 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 22.xii.1986 (idem col.) (2 fêmea, DZUP); mesmo local, 10.xi.1986 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 10.vii.2000 (idem col.) (1 macho, DZUP); Guarapuava, Estância Águas Santa Clara, 04.viii.1986 (PROFAUPAR) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 25.viii.1986 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 15.ix.1986 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); Telêmaco Borba, Reserva Biológica Samuel Klabin, 24.xi.1986 (Levantamento Entomológico PROFAUPAR) (1 macho, DZUP); mesmo local 08.xii.1986 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 15.xii.1986 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 17.viii.1987 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 14.ix.1987 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); São José dos Pinhais, Serra do Mar, BR 277, km 54, 20.x.1986 (PROFAUPAR) (1 macho, DZUP); mesmo local, 24.xi.1986 (idem col.) (1 macho, DZUP).

Do material observado dois machos e duas fêmeas foram dissecados.

Distribuição geográfica: Brasil: Paraná, Santa Catarina.

*Leucophora* Robineau-Desvoidy

*Leucophora* Robineau-Desvoidy, 1830:562. Espécie-tipo, *cinerea* Robineau-Desvoidy (por designação de Coquillett, 1901:138).

*Hammomyia* Rondani, 1877:13. Espécie-tipo, *aricia albescens* Zetterstedt (por designação original) = *cinerea* Robineau-Desvoidy, 1830.

*Hylephila* Rondani, 1877:13 (preocupado por Billberg, 1820. Espécie-tipo, *Musca buccata* Fallén (por designação original) = *sericea* Robineau-Desvoidy, 1830.

*Leucophora* Robineau-Desvoidy, é um gênero cuja maior diversidade encontra-se no Velho Mundo, principalmente na Região Neártica onde são encontradas aproximadamente 22 espécies (Graham C. D. Griffiths, comunicação). Na Região Neotropical são conhecidas aproximadamente dez espécies em sua maioria provenientes da região Andina, considerada o foco de distribuição das espécies Neotropicais. Segundo Ackland (Graham C. D. Griffiths, comunicação pessoal), não há uma conexão direta entre as faunas Neotropical e Afrotropical.

Esse gênero pode ser reconhecido por apresentar a cabeça com a parafaciália e a gena muito alargadas e a antena curta.

As maiores contribuições para o conhecimento das espécies de *Leucophora* Robineau-Desvoidy para a Região Neotropical, foram fornecidos por Malloch (1934), que descreveu cinco espécies, provenientes da Argentina e Chile. Até o momento, uma única espécie foi registrada para o Brasil.

*Leucophora maculipennis* (Albuquerque)

(Figs. 166-171)

*Hammomyia maculipennis* Albuquerque, 1953:535.

Coloração: vita frontal negra com o ápice castanho-escuro; as fêmeas apresentam a porção anterior avermelhada. Antena negra com polinosidade prateada. Arista castanha com a base negra. Parafrontália e faciália com polinosidade dourada; parafaciália e gena com polinosidade prateada; gena, próximo das cerdas subvibrissais até a metade ocular com uma



mancha castanho-avermelhada. Alguns exemplares apresentam a parafaciália e a gena castanho-clara; nas fêmeas a parafaciália e a gena apresentam a coloração castanho-amarelado. Probóscide e palpo castanho. Tórax com coloração variando de castanho a castanho-escuro coberto com polinosidade prateada. Apresenta dorsalmente uma listra castanha mediana que se inicia no ápice do pronoto, coincide com os cílios acrosticais e estende-se até o ápice do escuto e uma listra lateral que se inicia na inserção da cerda pós-umeral, coincide com as cerdas pré-sutural, intra-alar, supra-alar terminando após o calo pós-alar; nas fêmeas a listra lateral é vestigial. Escutelo na região dorsal com uma mancha lateral. Asa hialina com uma mancha na veia transversal r-m e uma na dm-cu orlando toda a veia. caliptras amareladas. Halter amarelo com a base castanha. Pernas castanho-escuras com as tíbias amareladas. Unhas negras. Pulvilos acastanhados. Abdômen com polinosidade cinzenta, apresentando dorsalmente uma listra mediana castanha, uma mancha látero-apical castanha e o ápice de cada tergito amarelo

Redescrição. **Macho** – cabeça: parafrontália estreita posteriormente, separada por uma faixa interfrontal medindo aproximadamente o dobro da espessura do ocelo anterior, e com a porção anterior levemente alargada. Cinco pares de cerdas parafrontais com pares de cílios entre elas. Vita frontal, freqüentemente com alguns cílios e um par de cerdas interfrontais cruzadas. Triângulo ocelar com um par de cerdas ocelares antervertidas e dois pares de cílios. Segundo artículo antenal com uma cerda longa. Terceiro artículo antenal cerca de 1,5 vezes o tamanho do segundo. Arista curtamente plumosa, com cílios mais longos medindo aproximadamente pouco mais que a metade da largura do terceiro artículo antenal na base. Parafaciália medindo aproximadamente 1,5 vezes a largura do terceiro artículo antenal no ápice. Gena medindo aproximadamente 2,5 vezes a largura do terceiro artículo antenal no ápice. Quatro cerdas subvibrissais fortes dirigidas anteriormente e 2-3 menores. Palpo filiforme.

Tórax: cerdas acrosticais representadas por duas fileiras cerdifforme, três pré-suturais anteriores e as pós-suturais terminadas pelo par pré-escutelar desenvolvido. Cerdas dorsocentrais 2:3. Duas cerdas umerais, a interna menor; uma pós-umeral e uma pré-sutural. Pré-alar ausente; duas intra-alares, uma supra-alar, duas pós-supra-alares. Notopleura com duas cerdas, a posterior menor. Uma cerda escutelar basal, uma apical e uma pré-apical mais fraca. Escutelo lateralmente com cerdas menores e ciliado inferiormente ao ápice. Proepisterno nu. Anepisterno ciliado com uma série de 5-6 cerdas. Catepisternais 1-2:2, a cerda ântero-inferior mais fraca. Calíptro superior medindo aproximadamente três vezes o tamanho da inferior.

Asa: veia costal com espinhos curtos e eretos; na superfície ventral nua, dm-cu sinuosa,  $A_1 + CuA_2$  atingindo a borda da asa.

Fêmur anterior faces posterodorsal e posteroventral com uma fileira de cerdas; tibia anterior face posteroventral com uma cerda submediana, face anterodorsal com uma cerda no terço apical, situada abaixo da posteroventral; faces posteroventral, dorsal e posterodorsal com uma cerda apical; fêmur médio face posterior com duas cerdas inseridas em linha oblíqua ao plano transversal do fêmur, face posteroventral com cinco cerdas longas na metade basal; tibia média faces anteroventral, anterodorsal e posterodorsal com uma cerda no terço apical, a da face posterodorsal insere-se acima; face posterior com duas cerdas no terço médio; todas as faces com uma cerda apical; fêmur posterior faces anteroventral e anterior a anterodorsal com uma série de cerdas; face dorsal com duas cerdas no terço apical, face posterior com uma cerda pré-apical e face posteroventral com uma série de cerdas na metade basal e uma no terço apical; tibia posterior face anteroventral com quatro cerdas na metade apical, faces anterior, posterodorsal e posterior com três cerdas no terço médio; faces ventral, anterior e anterodorsal com uma cerda apical. Unhas ciliadas.

Abdômen: esternito 1 fracamente ciliado; tergitos 1+2 com uma série de cerdas basais latero-marginais; tergitos 3-5 apenas com cerdas marginais apicais. Terminália do macho como nas Figs. 166-171.

**Fêmea** - Vita frontal com 6-7 pares de cerdas parafrontais. Catepisternais 1:1. Algumas fêmeas apresentam a calíptra superior medindo aproximadamente o dobro da torácica. Veia dm-cu reta. Fêmur médio face posteroventral sem cerdas longas. Fêmur posterior face posteroventral com uma cerda no terço apical; tibia posterior face anteroventral com duas cerdas uma no terço médio e outra no terço apical; tibia posterior face anteroventral com duas cerdas uma no terço médio e outra no terço apical; face posterior sem cerdas; uma das fêmeas de SC apresentou as faces anterior e posterodorsal com duas cerdas no terço mediano inseridas ao mesmo nível.

Material examinado – PARANÁ: São José dos Pinhais, Serra do Mar, BR 277, km54, 1-8.X.1984 (C.I.I.F) (1 macho, DZUP); mesmo local, 5.x.1986 (PROFAUPAR) (1 macho, DZUP); mesmo local, 31.x.1986 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 4.xi.1986 (idem col.) (1 macho, DZUP); Guarapuava, Estância Águas Santa Clara, 3.ix.1986 (PROFAUPAR) (3 machos, DZUP); mesmo local, 3.xi.1986 (idem col.) (1 macho, DZUP). SANTA CATARINA: Nova

Teutônia, [sem dia].viii.1967 (Fritz Plaumann) (1 fêmea, MZSP); mesmo local, [sem dia].xi.1967 (idem col.) (1 fêmeas, MZSP).

Do material examinado dois machos foram dissecados.

Material tipo: holótipo macho examinado, proveniente de Itaquaquecetuba, São Paulo, apresenta todas as cerdas presentes; a asa esquerda ausente e os segmento da terminália perdidos (Lopes *et al.* 1997). Material depositado no MNRJ [observado].

Comentário. Novo registro para os Estados do Paraná e Santa Catarina. Alguns exemplares dessa espécie, segundo dados de etiqueta, foram coletados através de armadilha luminosa. Os exemplares provenientes de Santa Catarina foram coletados em altitudes de 300-500 metros. Há registro de um exemplar coletado no Rio de Janeiro numa altitude de 1000 metros (Albuquerque 1953).

Distribuição geográfica: Brasil: Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina.

### *Pegomya* Robineau-Desvoidy

*Pegomya* Robineau-Desvoidy, 1830:598. Espécie-tipo, *Musca hyoscyami* Panzer (Coquillett, 1901:140).

“*Pegomyia* Robineau-Desvoidy” (correção de *Pegomya* por Macquart 1835:350).

*Petrmyia* Albuquerque, 1954:493. espécie-tipo, *wygodzinskyi* Albuquerque (designação original).

Sinônimo: Griffiths, 1982.

*Pegomyia* Robineau-Desvoidy é um gênero amplamente distribuído, contendo grande número de espécies, principalmente na região Neártica (Albuquerque, 1959b). Hennig (1973 *apud* Griffiths, 1982) dividiu esse gênero em dois subgrupos de equivalente diversidade. No conceito atual, segundo Griffiths (1982), *Pegomya* é um gênero ao qual pertencem as espécies cuja larva é minadora de folhas.

Esse mesmo autor dividiu o gênero em quatro seções: *P. bicolor*, *P. hyoscyami*, *P. minuta* e *P. dorsimaculata*, com uma espécie *P. umbripennis* Hockett. As duas primeiras seções são primariamente de distribuição holártica, enquanto as outras duas estão restritas ao Novo Mundo.

Na região Neotropical são encontradas aproximadamente dez espécies desse gênero (Graham C. D. Griffiths, comunicação pessoal). Duas espécies são conhecidas no Brasil, *Pegomya poeciloptera* (Malloch), e *Pegomya carrerai* Albuquerque. Somente *Pegomya poeciloptera* Malloch foi registrada, até o momento, para a Região Sul do Brasil (Albuquerque, 1959b). Essas espécies são muito semelhantes morfológicamente, podendo ser diferenciadas apenas pelos caracteres da terminália do macho.

Chave de identificação para machos das espécies de *Pegomya* encontrados na região Sul do Brasil.

1. Surstilo alargado na porção mediana, face dorsal (Fig. 174); placa cercal tão longa quanto larga (Fig. 174) (Brasil: São Paulo, Paraná).....*P. carrerai* Albuquerque, 1959.
- . Surstilo não alargado; placa cercal aproximadamente duas vezes mais larga que longa (ver Albuquerque, 1959b Fig. 3) (Brasil: Santa Catarina; Argentina).....*P. poeciloptera* Malloch, 1921.

*Pegomyia carrerai* Albuquerque

(Figs. 172-176)

*Pegomyia carrerai* Albuquerque, 1959b:6

*Hylemyia poeciloptera* Carrera & Travassos Filho, 1947:49 (erro de identificação).

Coloração: vita frontal com coloração variando de castanho-escuro a castanho-claro avermelhado. Antena e arista negras. Parafrontália, faciália e gena castanhas com polinosidade prateada. Parafaciália negra na metade baso-lateral castanho-claro. Probóscide e palpo castanho-escuros. Tórax com polinosidade prata apresentando dorsalmente uma listras castanha que se inicia no ápice do pronoto, coincide com as cerdas acrosticais e termina no escuto; e uma listra lateral que se inicia na inserção da cerda pré-sutural, passa pela cerda pré-sutural e divide-se na sutura, um ramo estende-se entre as cerdas dorsocentrais e intra-alar anterior terminando logo após a última, o outro ramo passa pela pré-alar, supra-alar e termina na base da inserção da asa. Asa hialina com uma mancha na veia h; uma nos ápices das veias R<sub>1</sub> e da R<sub>2+3</sub>; uma mancha larga

se estendendo da base das veias  $R_{2+3}$  e  $R_{4+5}$  atingindo a  $bm-cu$  e  $M$ ; uma na  $r-m$  e uma orlando toda a  $dm-cu$ . caliptras e halter esbranquiçados. Pernas castanho-claras com as junções fêmur-tibiais mais claras. Unhas negras. Pulvilos acastanhados. Abdômen castanho com polinosidade prateada.

Redescrição. **Macho** – cabeça: parafrontália estreita posteriormente, separada por uma faixa interfrontal pouco maior que a espessura do ocelo anterior, alargando-se anteriormente. Quatro pares de cerdas parafrontais. Vita frontal sem o par de cerdas interfrontais cruzadas. Triângulo ocelar com um par de cerdas ocelares antervertidas, medindo aproximadamente duas vezes o tamanho das cerdas parafrontais e três pares de cílios, o maior mede aproximadamente metade do par ocelar. Segundo artículo antenal com uma cerda longa. Terceiro artículo antenal cerca de duas vezes maior que o segundo. Arista pubescente, com cílios mais longos medindo aproximadamente a largura da arista na base. Parafaciália medindo aproximadamente a metade da largura do terceiro artículo antenal na base. Gena medindo aproximadamente 1,5 vezes a largura do terceiro artículo antenal na base. Duas cerdas subvibrissais fortes dirigidas anteriormente e três dirigidas posteriormente. Palpo claviforme.

Tórax: cerdas acrosticais representadas duas fileiras cerdiforme, terminadas pelo par pré-escutelar desenvolvido. Cerdas dorsocentrals 2:3, com cílios entre elas. Duas cerdas umerais, a interna menor; uma pós-umeral, com uma sétula adicional, e uma pré-sutural. Pré-alar medindo aproximadamente metade da notopleural anterior; uma supra-alar, duas pós-supra-alares e duas intra-alares. Notopleura com duas cerdas, a posterior menor. Um par de cerdas escutelar basal, cerca de dois terços do apical, um apical e um pré-apical cerca de um terço do apical. Escutelo lateralmente com cerdas menores e ciliado inferiormente ao ápice. Anepisterno ciliado com uma série de cinco cerdas e uma inserida ao nível da notopleural anterior. Catepisternais 1:2. caliptras superior cerca de o dobro da inferior.

Asa: veia costal com espinhos curtos e eretos,  $dm-cu$  reta,  $A_1+CuA_2$  atingindo a borda da asa.

Fêmur anterior faces posterodorsal e posteroventral com uma fileira de cerdas; tibia anterior faces posterior e anterodorsal com uma cerda no terço apical; faces posteroventral, posterior e posterodorsal com uma cerda apical; fêmur médio face anterior com duas cerdas no terço apical; face posterior com três cerdas inseridas em linha oblíqua ao plano transversal do fêmur; face ventral com quatro cerdas espaçadas no terço basal; tibia média face anterior com

duas cerdas, uma maior no terço médio e outra no terço apical; faces anterodorsal e posterior com uma cerda no terço apical; todas as faces com uma cerda apical, as das faces anteroventral e posteroventral maiores; fêmur posterior face anterior a anterodorsal com uma fileira de cerdas, as do terço apical mais fortes; face anteroventral com quatro cerdas no terço apical, e três maiores na metade basal; face ventral com uma série de cerdas espaçadas; faces posteroventral, posterior e posterodorsal com uma cerda apical; face dorsal com duas cerdas no terço apical; tibia posterior face anteroventral com uma cerda no terço apical; faces anterodorsal e posterodorsal com duas cerdas na metade basal; faces anteroventral, anterior, anterodorsal, dorsal e posterodorsal com uma cerda apical. Unhas ciliadas.

Abdômen: esternito 1 ciliado; tergitos com cerdas marginas apicais. Terminália como nas Figs. 172-176.

Material examinado – PARANÁ: Curitiba: Uberaba: 04.xii.1977 (D. Takaki) (1 macho, DZUP); mesma localidade, viii.1980 (C. B. Jesus) (2 fêmeas, DZUP); mesma localidade, 07.vii.1982 (V. L. Camilotti) (1 fêmea, DZUP); Guarapuava, Estância Águas Santa Clara, 06.x.1986 (PROFAUPAR) (3 fêmeas DZUP); Telêmaco Borba, Rserva Samuel Klabin, 15.ix.1986 (PROFAUPAR) (1 fêmea, DZUP); mesma localidade, 03.xi.1986 (idem col.) (1 fêmea, DZUP).

Do material examinado, um macho foi dissecado.

Comentário: novo registro de ocorrência para o Estado do Paraná.

As larvas dessa espécie foram primeiramente encontradas alimentando-se de parênquima de folhas de beterraba (*Beta vulgaris* L.) (Albuquerque, 1959b; Carrera e Travassos, 1947).

Distribuição geográfica: Brasil: São Paulo, Paraná.

### *Phaonantho* Albuquerque

*Phaonantho* Albuquerque, 1957:191. Espécie-tipo, *devia* Albuquerque (por designação original).

*Phaonantho* Albuquerque é um gênero de Anthomyiidae restrito a Região Neotropical. Albuquerque (1957) descreveu *Phaonantho* tratando-o como uma forma “conectante” entre “Anthomyiini” e Phaoniinae (Muscidae) por apresentar caracteres de ambas subfamílias.

Segundo Couri (1979) Albuquerque, estudando o tipo de *Darwinomyia mallochi*, Curran (1934), verificou que se tratava de *Phaonantho devia*, sinonimizando essas duas espécies.

Atualmente o gênero *Phaonantho* possui três espécies válidas: *P. mallochi* (Curran 1934), *P. benevola* Couri, 1979 e *P. sordiloe* Couri, 1993. Essas espécies podem ser reconhecido pela presença dos seguintes caracteres: arista longamente plumosa; tibia posterior face posterodorsal com uma cerda no terço apical maior que o segundo tarsômero. Esse gênero aproxima-se de *Coenosopsia* Malloch diferenciando-se pela presença de cerdas face ventral do escutelo. Michelsen (1991) sugeriu o relacionamento de grupo-irmão entre esses dois gêneros. Nihei & Carvalho (2004) analisando o gênero *Coenosopsia* Malloch, obtiveram outro tipo de relacionamento entre esse dois grupos, porém esses autores consideram esse resultado inconclusivo até o momento.

No Sul do Brasil foi encontrada apenas *P. mallochi* (Curran).

*Phaonantho mallochi* (Curran)

(Figs. 177-181)

*Darwinomyia mallochi* Curran, 1934:468.

*Phaonantho devia* Albuquerque 1957:191. Sinônimo: Couri, 1979.

Coloração: vita frontal com coloração variando de castanho-claro a castanho-escuro com polinosidade prateada, as fêmeas apresentam o ápice da vita frontal amarelada, a base variando de castanho a negra e a área em torno do triângulo ocelar com polinosidade prateada. Antena amarela com o ápice acastanhado. Arista castanho-clara. Parafrontália, faciália, parafaciália e gena variando de castanho-clara a castanho-escuras com polinosidade prateada; gena, próximo das cerdas subvibrissais com uma mancha castanho-clara. Probóscide castanho-clara. Palpo amarelo. Tórax com tegumento amarelo coberto com polinosidade cinza, na região dorsal castanho com uma listra mediana mais escura que se inicia no ápice do pronoto, coincide com os cílios acrosticais alargando-se posteriormente pouco antes e atingido a terceira cerda dorso-central pós-sutural, terminando pouco antes da dorcentral pré-escutelar; lateralmente com uma faixa larga iniciando-se na sutura e atingindo as intra-alares, supra-alares e pós-supra-alares,

alguns espécimes apresentam essa faixa bifurcada ao nível de inserção da intra-alar anterior não atingindo o calo pós-alar. Alguns exemplares apresentam uma listra bem fina coincidente com as dorsocentrais. Escutelo castanho como as listras torácicas. Asa acastanhada. caliptras acastanhadas as vezes com a borda da calíptra inferior mais escura. Halter amarelo. Pernas castanhas, coxas e fêmures com os dois terços basais amarelos, alguns exemplares apresentam apenas dois terços basais do fêmur médio amarelos e outras apresentam as pernas inteiramente castanho-claras. Unhas negras com a base mais clara. Pulvilos castanhos. Abdômen com os tergitos 1+2 e 3 amarelos, tergitos 4 e 5 com coloração variando de castanho-escuro a castanho-claro, as fêmeas apresentam apenas o tergito 1+2 amarelo.

Redescrição. **Macho** – cabeça: holóptico, parafrontália contínua posteriormente, e anteriormente, ao nível da lúnula, separadas por um espaço medindo aproximadamente a largura do ocelo anterior. Dois pares de cerdas parafrontais com cílios entre elas. Triângulo ocelar com um par de cerdas ocelares antervertidas e dois pares de cerdas mais curtas. Segundo artigo antenal com uma cerda longa. Terceiro artigo antenal cerca de três vezes maior que o segundo. Arista plumosa, com cílios mais longos medindo aproximadamente o dobro da largura do terceiro artigo antenal na base. Parafaciália medindo aproximadamente um terço da largura do terceiro artigo antenal no ápice. Gena aproximadamente 0,5 vezes maior que a largura do terceiro artigo antenal no ápice. Seis cerdas subvibrissais fortes dirigidas anteriormente. Palpo claviforme.

Tórax: cerdas acrosticais pré-suturais representadas por duas fileiras cerdifformes, a interna menor, as pós-suturais representadas por duas fileiras cerdifformes terminadas pelo par pré-escutelar desenvolvido. Cerdas dorsocentrais 2:3. Duas cerdas umerais, a interna menor; uma pós-umeral e uma pré-sutural. Pré-alar pequena, medindo aproximadamente a metade da notopleural anterior; duas intra-alares, uma supra-alar, duas pós-supra-alares. Notopleura com duas cerdas, a posterior menor. Uma cerda escutelar basal, uma apical e uma pré-apical mais fraca. Escutelo com cerdas pequenas discais e laterais, na superfície ventral ciliado. Anespisterno fracamente ciliado com uma série de cinco cerdas e uma inserida ao nível da notopleural anterior. Catepisternais 1:2. Calíptra superior medindo aproximadamente metade da inferior.

Asa: veia costal com espinhos curtos e eretos sem o espinho longo antes da quebra distal, na superfície ventral ciliada. Veia dm-cu levemente sinuosa. Veia  $A_1+CuA_2$  não atingindo a borda da asa, estendendo-se até aproximadamente a metade da distância até a borda da asa.



Fêmur anterior faces posterodorsal e posteroventral com uma fileira de cerdas; tibia anterior face posteroventral com 1-2 cerdas no terço médio; faces posteroventral e posterodorsal com uma cerda apical; fêmur médio face anterior com duas cerdas, uma no terço médio e uma no terço apical; face posterior com duas cerdas inseridas em linha oblíqua ao plano transversal do fêmur, face ventral com duas cerdas no terço basal; tibia média faces anterior, posterodorsal e posteroventral com uma cerda no terço basal, a anterior e a posteroventral inseridas ao mesmo nível e abaixo da posterodorsal; face posterior com uma cerda no terço médio; faces anteroventral, ventral posteroventral e posterior com uma cerda apical; fêmur posterior faces anterodorsal a dorsal com uma série de cerdas nos dois terços basais e uma pré-apical; faces posterodorsal e posteroventral com uma cerda no terço apical; face posterior com 1-2 cerdas inseridas em linha oblíqua ao plano transversal do fêmur no terço apical; face anteroventral com uma série de cerdas espaçadas; tibia posterior faces anteroventral e posterodorsal com uma cerda no terço apical, a da face posterodorsal é maior que o segundo tarsômero; face anterodorsal com três cerdas, uma no terço basal e duas no terço médio; faces anteroventral e anterodorsal com uma cerda apical, a anteroventral maior. Unhas não ciliadas.

Abdômen: esternito 1 ciliado; tergitos com uma série de cerdas basais apicais. Terminália do macho como nas figuras 177-181.

**Fêmea** – olhos separados por um espaço de aproximadamente 3 vezes menor que a largura total da cabeça. 5-6 pares de cerdas parafrontais. Asa com a veia dm-cu fracamente sinuosa ou reta. Tibia anterior face anterodorsal com uma cerda no terço médio. Fêmur médio face anteroventral com 1-2 cerdas no terço basal; esternito 1 fracamente.

Material examinado – PARANÁ: Jundiá do Sul, Fazenda Monte Verde, 25.viii.1986 (PROFAUPAR) (2 fêmea, DZUP); mesmo local, 01.ix.1986 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 08.ix.1986 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 13.x.1986 (idem col.) (1 fêmeas, DZUP); mesmo local, 26.x.1987 (idem col) (1 macho, DZUP); mesmo local, 27.x.1986(idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 03.xi.1986 (idem col.) (2 fêmeas DZUP);mesmo local, 24.xi.1986 (idem col.) (1 macho e 1 fêmea, DZUP); mesmo local, 02.xi.1987 (idem, col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 09.xi.1987 (idem col.) (1 fêmea, DZUP) mesmo local, 16.xi.1987 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 11.iv.1988 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 25.i.1988 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 09.v.1988 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 23.v.1988 (idem col.) (1 macho, DZUP); Telêmaco

Borba, Reserva Biológica Samuel Klabin, 18.viii.1986 (PROFAUPAR) (2 fêmeas, DZUP); mesmo local, 25.viii.1986 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 29.ix.1986 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 13.x.1986 (idem col.) (1 fêmeas, DZUP); mesmo local, 20.x.1986 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 27.x.1986 (idem col.) (4 fêmeas, DZUP); mesmo local, 03.xi.1986 (idem col.) (4 fêmeas, DZUP); mesmo local, 10.xi.1986 (idem col.) (3 fêmeas, DZUP); mesmo local, 17.xi.1986 (idem col.) (4 fêmeas, DZUP); mesmo local, 24.xi.1986 (idem col.) (2 fêmeas, DZUP); mesmo local, 29.xi.1986 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 01.xii.1986 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 08.xii.1986 (idem col.) (1 fêmea, DZUP); mesmo local, 3.viii.1987 (idem col.) (1 macho, DZUP); mesmo local, 24.viii.1987 (idem col.) (1 macho, DZUP); Colombo, Embrapa, BR 476, km 20, 25.viii.1986 (PROFAUPAR) (1 macho, DZUP); Fênix, Reserva Estadual ITCF, 06.ix.1986 (PROFAUPAR) (1 fêmea, DZUP). SANTA CATARINA: Nova Teotônio, [sem dia] v.1967 (Fritz Plaumann) (1 macho, MZSP); mesmo local, [sem dia] x.1967 (idem col.) (1 macho, MZSP). RIO GRANDE DO SUL: Tenente Portela, Parque do Turvo, 02-05.xii.1985 (1 fêmea, DZUP).

Do material examinado dois machos foram dissecados.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista os objetivos propostos, esse trabalho contribui para conhecimento taxonômico da família Anthomyiidae na Região Neotropical. Essa contribuição, apesar de parcial, é de grande importância para a Região Sul do Brasil, uma vez que o número de espécies encontradas representa pouco mais de 50% das espécies registradas para todo o Brasil.

Todas as espécies encontradas na região foram redescritas, alguns caracteres não utilizados até o momento foram introduzidos e ilustrados, assim como aqueles já conhecidos. Oito espécies novas foram descritas, 16 espécies foram redescritas, chaves de identificação foram elaboradas e sete novas combinações foram propostas, além de serem assinalados oito registros de nova ocorrência para a Região Sul do Brasil.

Isso evidencia quão pouco a família Anthomyiidae foi explorada nesta região, ressaltando a necessidade de um esforço contínuo para um melhor entendimento desse grupo.

Os registros geográficos mostram a restrita distribuição de algumas espécies como *Anthomyia plurinervis* e *Coenosopsia brasiliensis*, que ocorrem apenas na região Sul e Sudeste

do Brasil em contraste com a ampla distribuição de espécies como *Calythea comis*, encontrada desde o Chile até Minas Gerais, além das espécies cosmopolitas *Anthomyia punctipennis* e *Delia platura*, introduzidas em outras regiões biogeográficas através de atividades comerciais. Neste aspecto, abre-se um grande potencial para futuras pesquisas.

Além disso, esse trabalho fornece base para estudos posteriores como filogenia, biogeografia, ecologia, aspectos bionômicos e comportamentais, escassamente desenvolvidos para os Anthomyiidae, em especial na Região Neotropical.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ackland, D. M. 1995. Revision of Afrotropical *Emmesomyia* Malloch, 1917 (Diptera: Anthomyiidae), with descriptions of seven new species. **Annals of the Natal Museum** **36**: 21–86.
- Ackland, D. M. 2001. Revision of Afrotropical *Anthomyia* Meigen, 1803 (Diptera: Anthomyiidae), with descriptions of ten new species. **African Invertebrates** **42**: 1–94.
- Albuquerque, D. de O. 1949. Sobre um novo gênero neotrópico de “Anthomyinae” (Diptera, Muscidae). **Revista Brasileira de Biologia** **9**: 419–423.
- Albuquerque, D. de O. 1952. Sobre “*Hylemyioide*” Albuquerque, 1949, com descrição de espécies novas (Diptera, Muscidae, Anthomyiinae). **Revista Brasileira de Biologia** **12**: 25–31.
- Albuquerque, D. de O. 1953. Contribuição ao conhecimento das espécies neotropicais de *Hammomyia* RDI. e *Calythea* Schnabl et Dziedzicki, com descrição de uma espécie nova (Diptera-Muscidae). **Anais da Academia brasileira de Ciências** **25**: 535–543.
- Albuquerque, D. de O. (1954) Um novo gênero e uma espécie nova de "Anthomyinae" proveniente da Argentina (Dipt., Muscidae). **Revista brasileira de Biologia**, **14**: 493–496.
- Albuquerque, D. de O. 1957. Fauna do Distrito Federal: XLII. Um novo gênero e uma espécie nova de Anthomyinae (Diptera, Muscidae). **Revista Brasileira de Biologia** **17**: 191-196.
- Albuquerque, D. de O. 1958. Uma nova espécie de “*Hylemyioides*” Albuquerque, 1949 (Diptera, Muscidae, Anthomyiinae). **Revista Brasileira de Biologia** **18**: 341–344.

- Albuquerque, D. de O. 1959a. Contribuição ao conhecimento de *Hylemyoides* [sic] Albuquerque, 1949, com descrição de duas espécies novas (Diptera–Muscidae). **Boletim do Museu Nacional. Nova série, Zoologia**, **194**: 1–12.
- Albuquerque, D. de O. 1959b. Contribuição ao conhecimento de *Pegomyia* R.-D., 1830 e *Hylemyia* (*Craspedochaeta*) Macquart, 1850, na America do Sul, com descrições de espécies novas (Diptera-Muscidae). **Boletim Museu Nacional – Rio de Janeiro (Zoologia)** **210**: 12–50.
- Albuquerque, D. de O. & M. S. Couri. 1979. Sobre *Emmesomyia* Malloch, 1917 e *Taeniomyia* Stein, 1918 com descrição de uma espécie nova (Diptera, Anthomyiidae). **Revista Brasileira de Biologia** **39**: 493–498.
- Albuquerque, D. de O. & M. S. Couri. 1981. Considerações sobre *Taeniomyia* Stein, 1918 e descrição de *Anthojuba*, gen.n. (Diptera, Anthomyiidae). **Papéis Avulsos de Zoologia, S. Paulo**, **34**: 155–160.
- d’Araújo e Silva, A.G., Gonçalves, C.R., Galvão, D.M., Gonçalves, A.J.L., Gomes, J., Silva, M. do N. & Simoni, L. de, 1968. **Quarto catálogo dos insetos que vivem nas plantas do Brasil, seus parasitos e predadores**. Parte II, 1º. Tomo. Ministério de Agricultura, Rio de Janeiro. vi + 622 pp.
- Bernasconi, M. V.; C. Valsangiacomo; J. C. Piffaretti, & P. I. Ward. 2000. Phylogenetic relationships among Muscoidea (Diptera: Calyptratae) based on mitochondrial DNA sequences. **Insecta Molecular Biology** **9**: 97–74.
- Carrera, M. & Travassos, L. (1947) Dados morfológicos e bionômicos sobre *Hylemyia poeciloptera* (Malloch, 1921) (Diptera: Anthomyiidae), minadora das folhas de beterraba (*Beta vulgaris* L.). **Papéis Avulsos de Zoologia, São Paulo**, **8**, 49–62.
- Carvalho, C. J. B. de. 1989. Revisão das espécies e posição sistemática de *Palpibracus* Rondani (Diptera, Muscidae). **Revista Brasileira de Zoologia** **6**: 325–376.
- Carvalho, C. J. B. de; M. O. Moura & P. B. Ribeiro. 2002. Chave para adultos de dípteros (Muscidae, Fanniidae, Anthomyiidae) associados ao ambiente humano no Brasil. **Revista Brasileira de Entomologia** **46**: 107–114.
- Coquillett, D. W. 1901. Types of anthomyid genera. **Journal of the New York Entomological Society** **9**: 134–146.

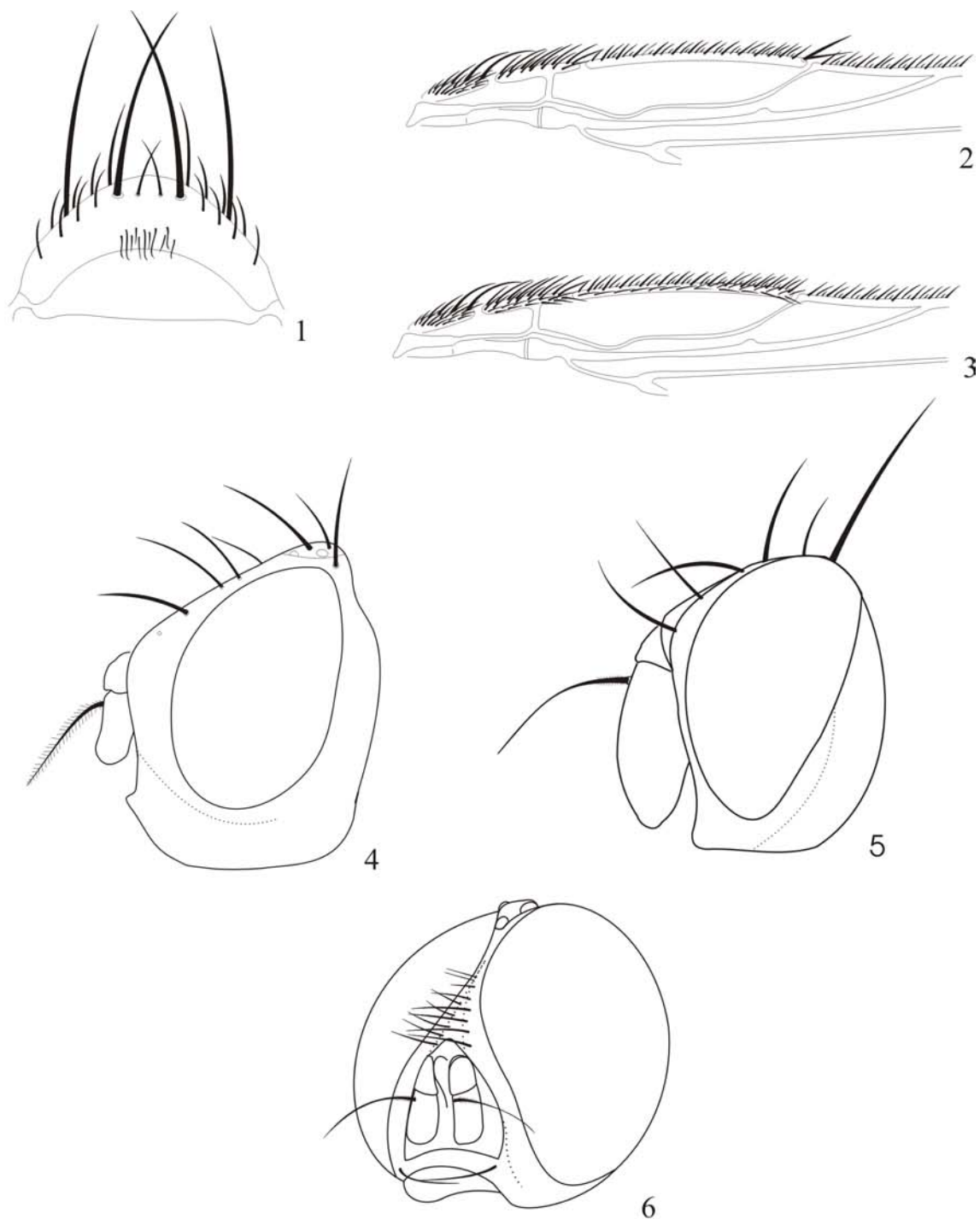
- Coquillett, D. W. 1910. The types species of the North American Genera of Diptera. **Proc. U. S. natn. Mus.** **37**: 499–647.
- Couri, M. S. 1979. Sobre o gênero *Phaonantho* Albuquerque, 1957 com descrição de uma espécie nova e notas sinonímicas (Diptera, Anthomyiidae). **Revista Brasileira Biologia** **39**: 525–528.
- Cumming, J. M.; B. J. Sinclair, & M. Wood. 1995. Homology and phylogenetic implications of male genitalia in Diptera - Eremoneura. **Entomologica Scandinavica** **26**: 1–151.
- Curran, C. H. 1934. The Diptera of Kartabo, Bartica District, British Guiana, with descriptions of new species from other British Guiana localities. **Bulletin of the American Museum of Natural History** **66**: 287–532.
- Griffiths, G. C. D. 1982. Cyclorrhapha II (Schizophora: Calyptratae) Anthomyiidae [Part II]. *In*: G.C.D. Griffiths (ed.) **Flies of the Nearctic Region, 8 (2) 1**: 1–160.
- Griffiths, G. C. D. 1984a. Cyclorrhapha II (Schizophora: Calyptratae) Anthomyiidae [Part II]. *In*: G.C.D. Griffiths (ed.) **Flies of the Nearctic Region, 8 (2) 3**: 289–408.
- Griffiths, G. C. D. 1986. Cyclorrhapha II (Schizophora: Calyptratae) Anthomyiidae [Part II]. *In*: G. C. D. Griffiths (ed.) **Flies of the Nearctic Region, 8 (2) 5**: 601–728.
- Griffiths, G. C. D. 1991a. Cyclorrhapha II (Schizophora: Calyptratae) Anthomyiidae [Part]. *In*: Griffiths, G. C. D. (ed.) **Flies of the Nearctic Region, 8 (2) 7**: 953–1048.
- Griffiths, G. C. D. 1991b. Cyclorrhapha II (Schizophora: Calyptratae) Anthomyiidae [Part]. *In*: G. C. D. Griffiths (ed.) **Flies of the Nearctic Region, 8 (2) 8**: 1049–1240.
- Griffiths, G. C. D. 1998. Cyclorrhapha II (Schizophora: Calyptratae) Anthomyiidae [Part II]. *In*: G. C. D. Griffiths (ed.) **Flies of the Nearctic Region, 8 (2) 12**: 1873–2120.
- Griffiths, G. C. D. 2001. Cyclorrhapha II (Schizophora: Calyptratae) Anthomyiidae [Part II]. *In*: G. C. D. Griffiths (ed.) **Flies of the Nearctic Region, 8 (2) 13**: 2121–2288.
- Gurney, A. B.; J. P. Kramer & G. C. Steyskal. 1964. Some techniques for the preparation, Study and Storage in Microvials of insect Genitalia. **Annual Entomological Society American**, **57**: 240–242.

- Huckett, H. C. 1987. Anthomyiidae. *In*: McAlpine, J. F.; B. V. Peterson; G. E. Shewell; H. J. Teskey; J. R. Vockeroth; D. M. Wood (coords.). **Manual of Nearctic Diptera**. Ottawa: Agriculture Canada Research Branch, v.2, Monograph 28, p. 1099-1114.
- Latreille, P. A. 1810. **Considérations générales sur l'ordre naturel des animaux**. pp. 444 Paris.
- Lopes, S. M.; M. S. Couri; D. Pamplona & C. J. B. de Carvalho. 1997. Notes on Neotropical types of Diptera described by Albuquerque (Anthomyiidae, Fanniidae, Muscidae, Piophilidae, Psilidae, Sapromyzidae, Scatophagidae e Stratiomyidae). **Publicações Avulsas do Museu Nacional, Rio de Janeiro, 69**: 1–33.
- Malloch, J. R. 1917a. A new genus and species of Anthomyiidae (Diptera). **Bulletin Brooklyn Entomological Society 12**: 37-38.
- Malloch, J. R. 1917b. A new genus of Anthomyiidae (Diptera). **Bulletin Brooklyn Entomological Society 12**: 113–115.
- Malloch, J. R. 1924. A new Genus and Species of Muscidae (Diptera). **Proceeding of Entomological Society of Washington 26**: 74.
- Malloch, J. R. 1934. Muscidae. *In*: **Diptera of Patagonia and South Chile 7**: 171–346.
- Macquart, J. (1835) Histoire Naturelle des Insects. **Diptères, Tome deuxième**. 703 or 710 pp., plates 13–24, Paris.
- Macquart, J. (1851a) Diptères Exotiques nouveaux ou peu connus Suite du 4.<sup>e</sup> Supplément publié dans les mémoires de 1849 [part]. **Mémoires de la Société (Royale) des Sciences, de l'Agriculture et des Arts à Lille, 1850**: 134–294.
- Macquart, J. (1851b) *Ibidem*, reprinted with pagination 161–336, Roret, Paris.
- Marschall, A. F. von. 1873. Nomenclator Zoologicus, continens nomina systematica generum animalium tam viventium quam fossilium, secundum ordinem alphabeticum disposita. iv + 482 pp. Vienna.
- McAlpine, J. F. 1981. Morphology and terminology – adults. *In*: J. F. McAlpine; B. V. Peterson; G. E. Shewell; H. J. Teskey; J. R. Vockeroth; D. M. Wood (coords.). **Manual of Nearctic Diptera**. Ottawa: Agriculture Canada Research Branch, v.1, Monograph 27, 9-63.
- McAlpine, J. F. 1989. Phylogeny and Classification of the Muscomorpha. *In*: J. F. McAlpine; B. V. Peterson; G. E. Shewell; H. J. Teskey; J. R. Vockeroth; D. M. Wood (coords.). **Manual of Nearctic Diptera**. Ottawa: Agriculture Canada Research Branch, v.3, Monograph 32, 1497.

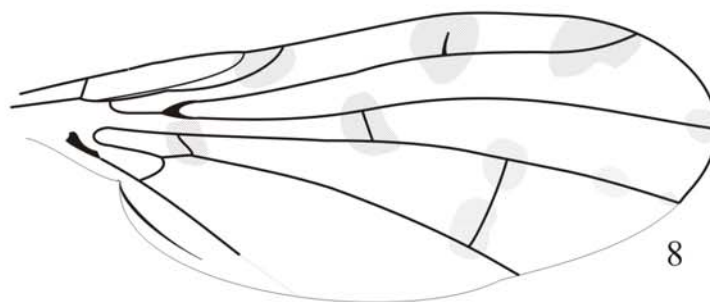
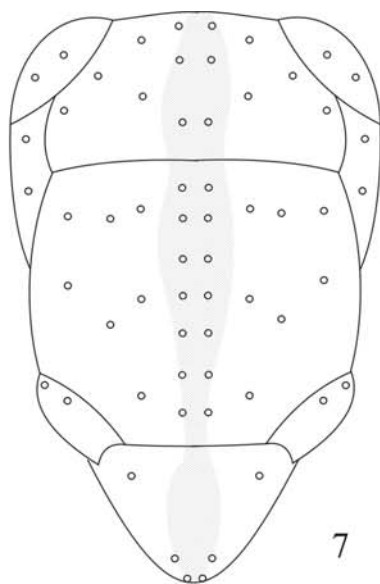
- Meigen, J. W. 1803. Versuch einer neuen Gattungseintheilung der europäischen zweiflügeligen Insekten. Illig. **Mag. Ins.** 2:259-281.
- Meigen, J.W. 1826. **Systematische Beschreibung der bekannten europäischen zweiflügeligen Insekten.** Volume 5. Schultz, Hamm., xii + 412 pp.
- Michelsen, V. 1985. A revision of the Anthomyiidae (Diptera) described by J. W. Zetterstedt. **Streenstrupia** **11(2)**: 37–65.
- Michelsen, V. 1991. Revision of the aberrant New World genus *Coenosopsia* (Diptera: Anthomyiidae), with a discussion of anthomyiid relationships. **Systematic Entomology** **16**: 85–104.
- Michelsen, V. 1997. The Anthomyiidae (Diptera) described by C. R. W. Wiedemann. **Streenstrupia** **23**: 37–41.
- Nihei, S.S. & C. J. B. de Carvalho. 2004. Taxonomy, cladistics and biogeography of *Coenosopsia* Malloch (Diptera, Anthomyiidae) and its significance to the evolutions of anthomyiids in the Neotropics. **Systematic Entomology** **29**: 260–275.
- Pamplona, D. 1991. Descrição das genitálias de dois holótipos de *Craspedochoeta* Macquart (Diptera, Anthomyiidae). **Revista brasileira Zoologia** **7**: 657–661.
- Pamplona, D. 1992. Gêneros neotropicais de Anthomyiidae - chave para adultos (Insecta, Diptera). **Revista Brasileira de Entomologia** **36**: 569–574.
- Pont, A. C. 1974. Family Anthomyiidae. *In: A Catalogue of the Diptera of the Americas South of the United States.* 96a. Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo. 21 p.
- Robineau-Desvoidy, J. B. 1830. Essai sur les Myodaires. **Mémoires Présentés par Divers Savants à l'Académie des Sciences de l'Institut de France** **2**: 813 pp.
- Rondani, C. 1877. Dipterologiae Italicae Prodromus. Species italicae ordinis Dipterorum ordinatim dispositae, methodo analitica distinctae, et novis vel minus cognitae descriptis. Pars quinta. Stirps XVII-Anthomyinae. Volume 6. 304 pp., Parmae.
- Shannon, R.C. & E. Del Ponte. 1926. Sinopsis parcial de los Muscoideos Argentinos. **Revista del Instituto Bacteriológico, Buenos Aires**, **4**: 549–590.
- Schnabl, J. & H. Dziedzicki. 1911. Die Anthomyiden. **Nova Acta Academiae Caesarea Leopoldino-Carolinae Germanicum Naturae Curiosorum** **95**: 55–358.
- Séguy, E. 1934. Étude sur Quelques Muscides de l'Amérique Latine. **Revista de la Sociedad Entomológica Argentina** **6**: 9–16.

- Snyder, F. 1957. Notes and Descriptions of some Neotropical Muscidae (Diptera). **Bulletin of the American Museum of Natural History 113**: 437-490.
- Stein, P. 1911. Die von Schnuse in Südamerika gefangenen Anthomyiden. **Archiv für Naturgeschichte 77**: 61–189.
- Stein, P. 1918. Zur weitem Kenntnis aussereuropäischer Anthomyiden. **Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici, 16**: 147–244
- Stein, P. 1919. Die Anthomyidengattungen der Welt, analytisch bearbeitet, nebst einem kritisch-systematischen Verzeichnis aller aussereuropäischen Arten. **Archiv für Naturgeschichte, 83 A 1** [1917], 85–178.
- Wiedemann, C. R. W. 1830. **Aussereuropäische zweiflügelige Insekten**. Part II. Schultz, Hamm, xii + 684 + xi pp.

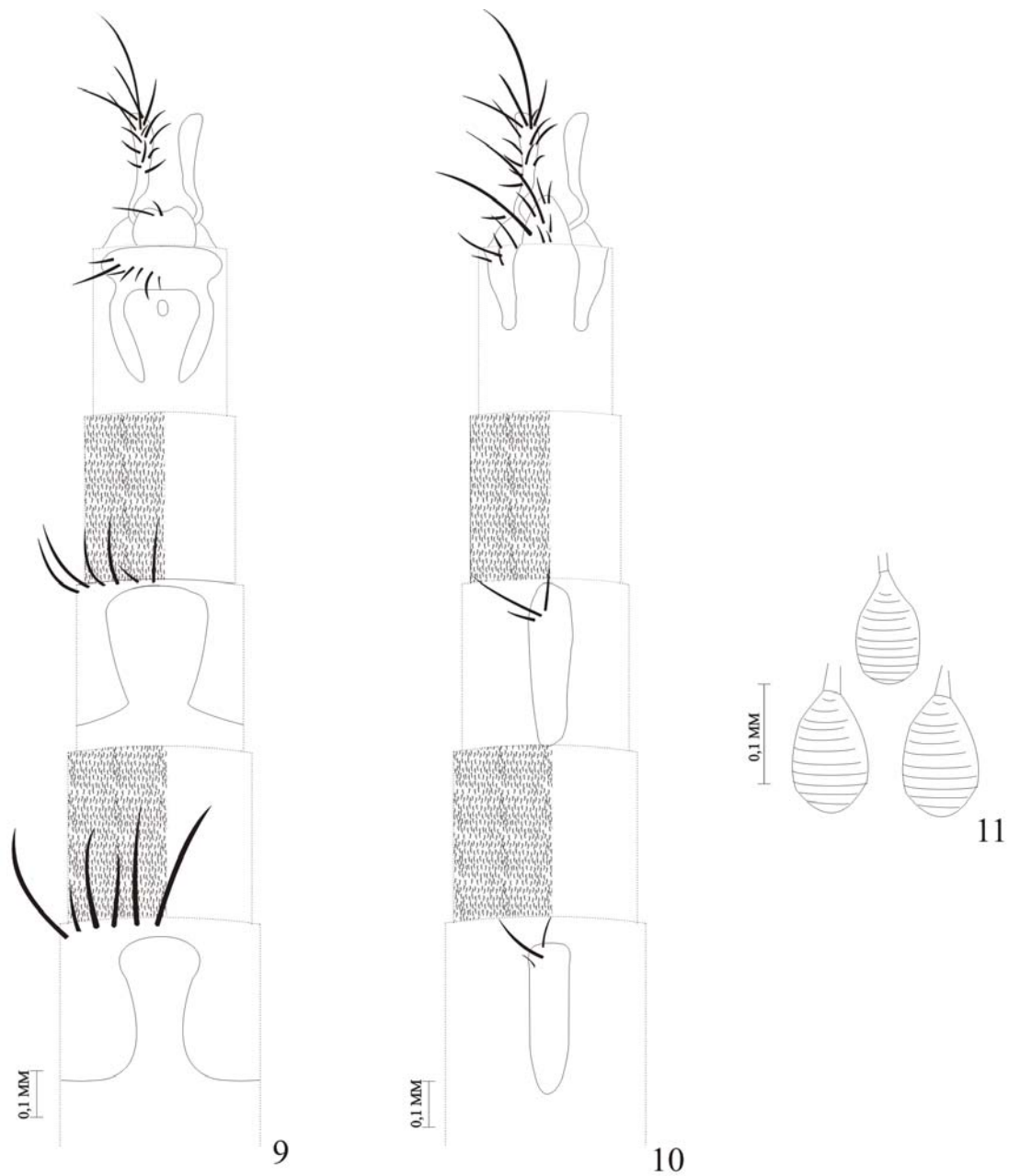




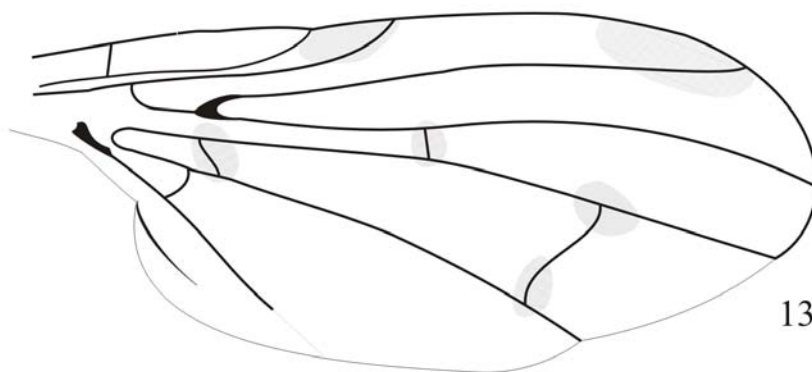
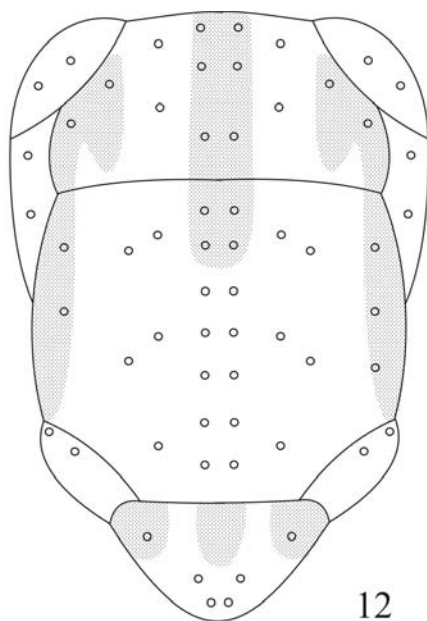
Figs.: 1-6. Anthomyiidae. 1, escutelo vista ventral (modificado de Hockett, 1987); 2-3, asa, superfície ventral da veia costal (modificado de Hockett, 1987); 4, *Leucophora maculipennis* cabeça vista lateral 5, *Emmesomya (Taeniomyia) sobria* cabeça vista frontal; 6, *Calythea* spp cabeça vista fronto-lateral (modificado de Griffiths, 1986).



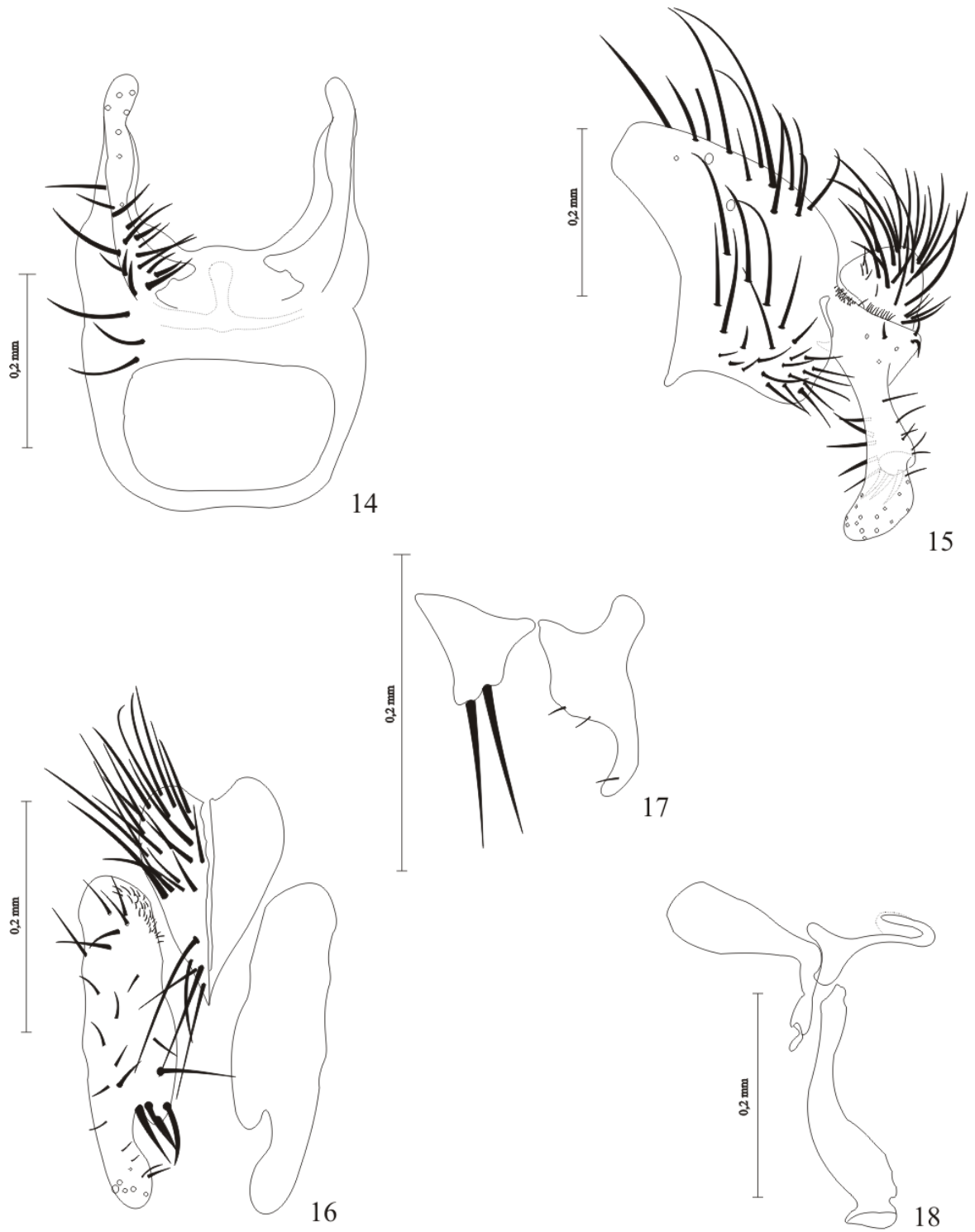
Figs.: 7-8. *Anthomyia brasiliensis*. 7, tórax vista dorsal; 8, asa.



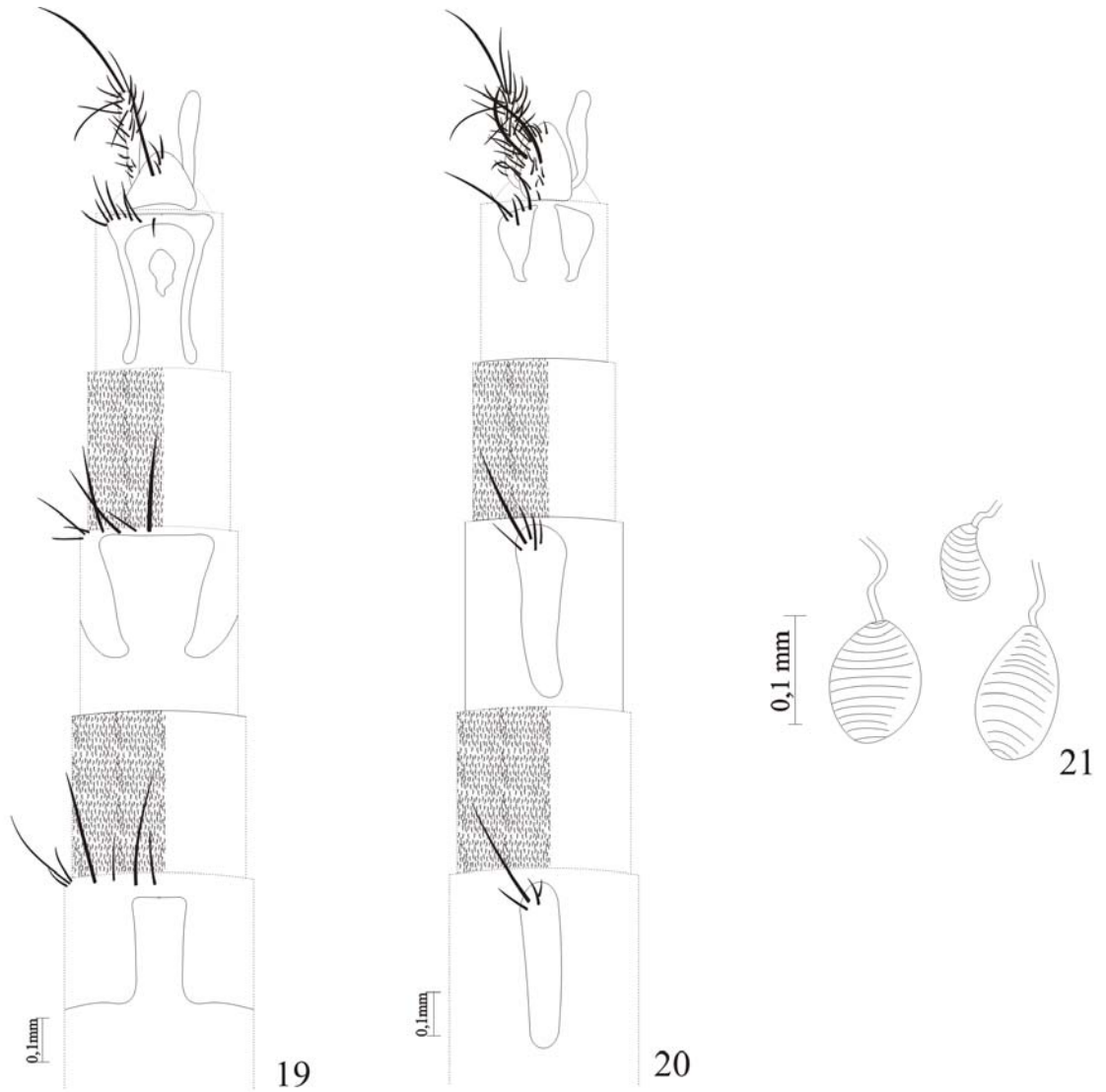
Figs.: 9-11. Terminália da fêmea de *Anthomyia brasiliensis*. 9, vista dorsal; 10, vista ventral; 11, espermatecas.



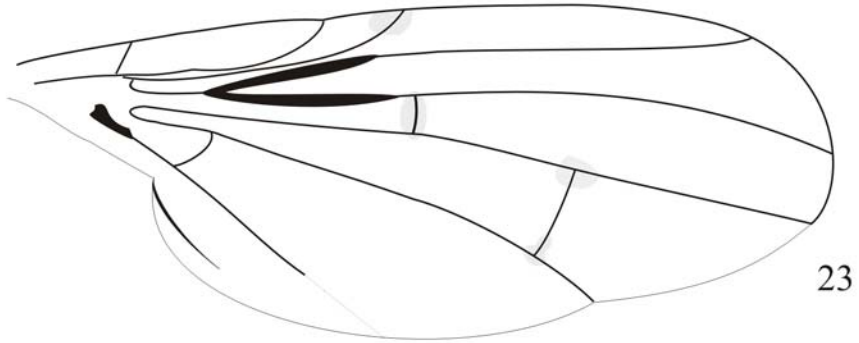
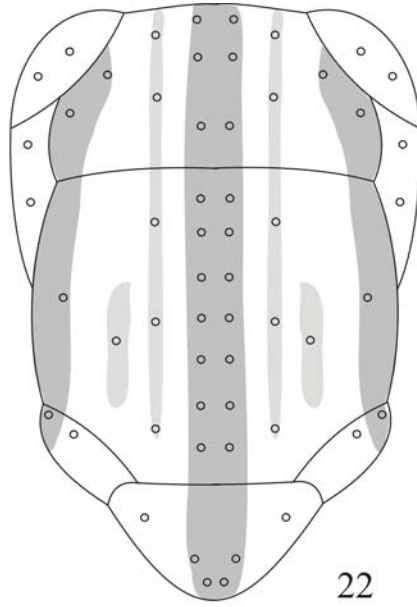
Figs.: 12-13. *Anthomyia bruchi*. 12, vista dorsal do tórax; 13, asa.



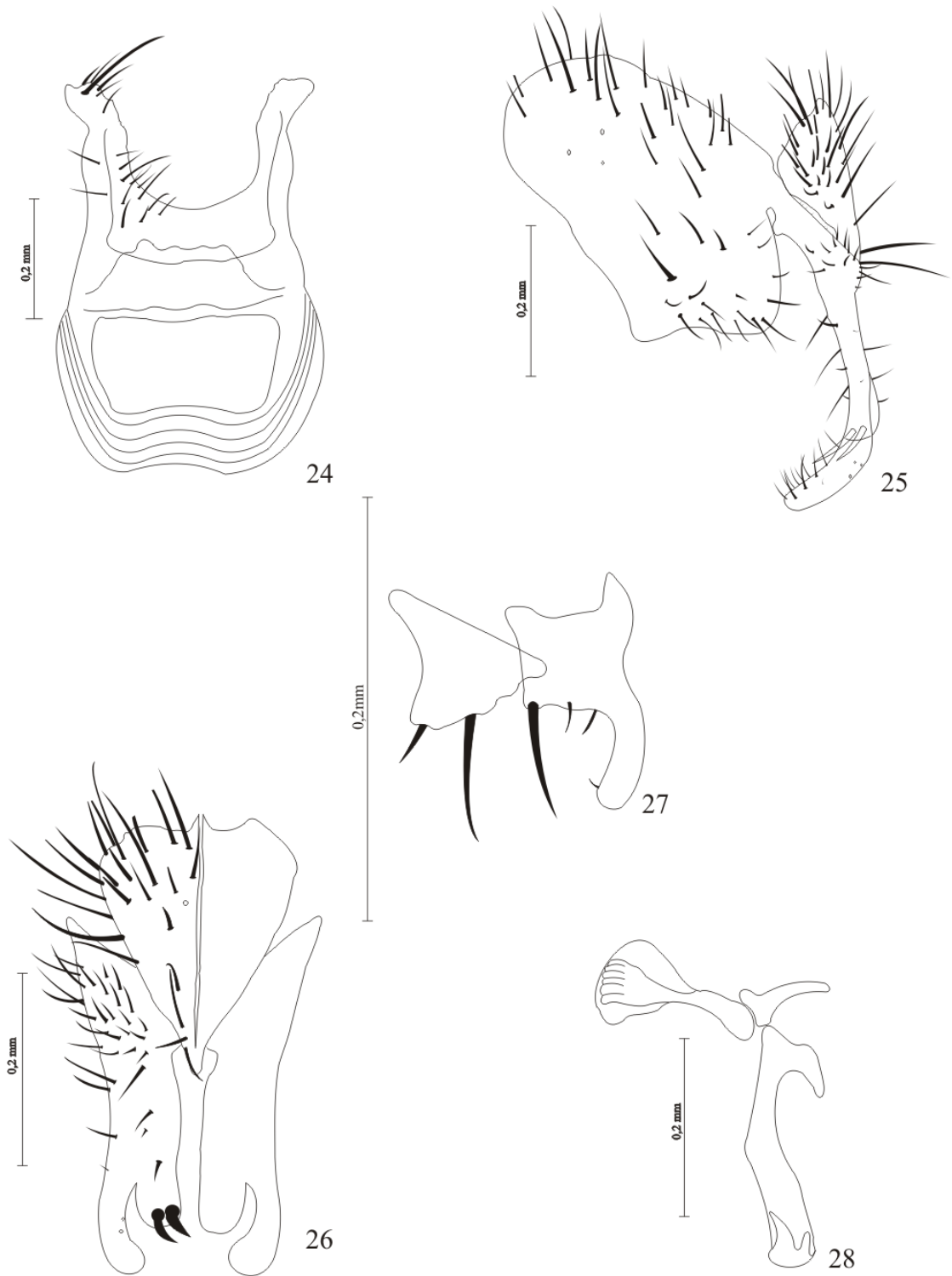
Figs.: 14-18. Terminália do macho de *Anthomyia bruchi*. 14, esternito 5; 15, placa cercal e surstilo vista lateral; 16, placa cercal e surstilo vista dorsal; 17, pregonito e gonóstilo; 18 edeago.



Figs.: 19-21. Terminália da fêmea de *Anthomyia bruchi*. 19, vista dorsal; 20, vista ventral; 21, espermatecas.



Figs.: 22-23. *Anthomyia crassinervis*. 22, tórax vista dorsal; 23, asa.

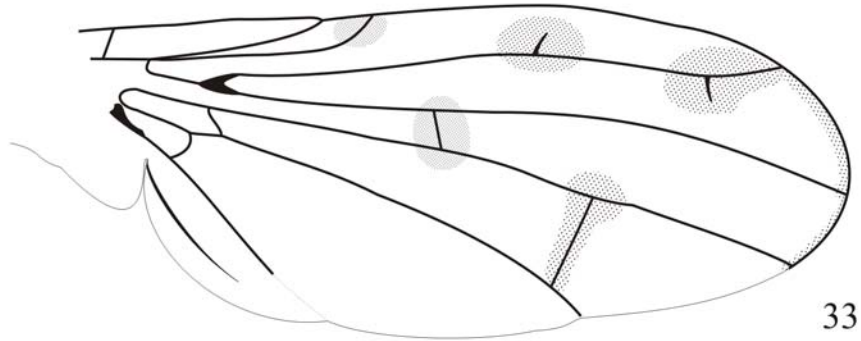
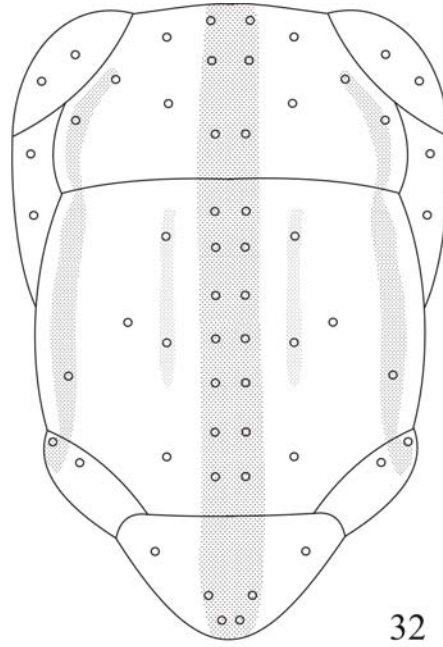


Figs.: 24-28. Terminália do macho de *Anthomyia crassinervis*. 24, esternito 5; 25, placa cercal e surstilo vista lateral; 26, placa cercal e surstilo vista dorsal; 27, pregonito e gonóstilo; 28 edeago.

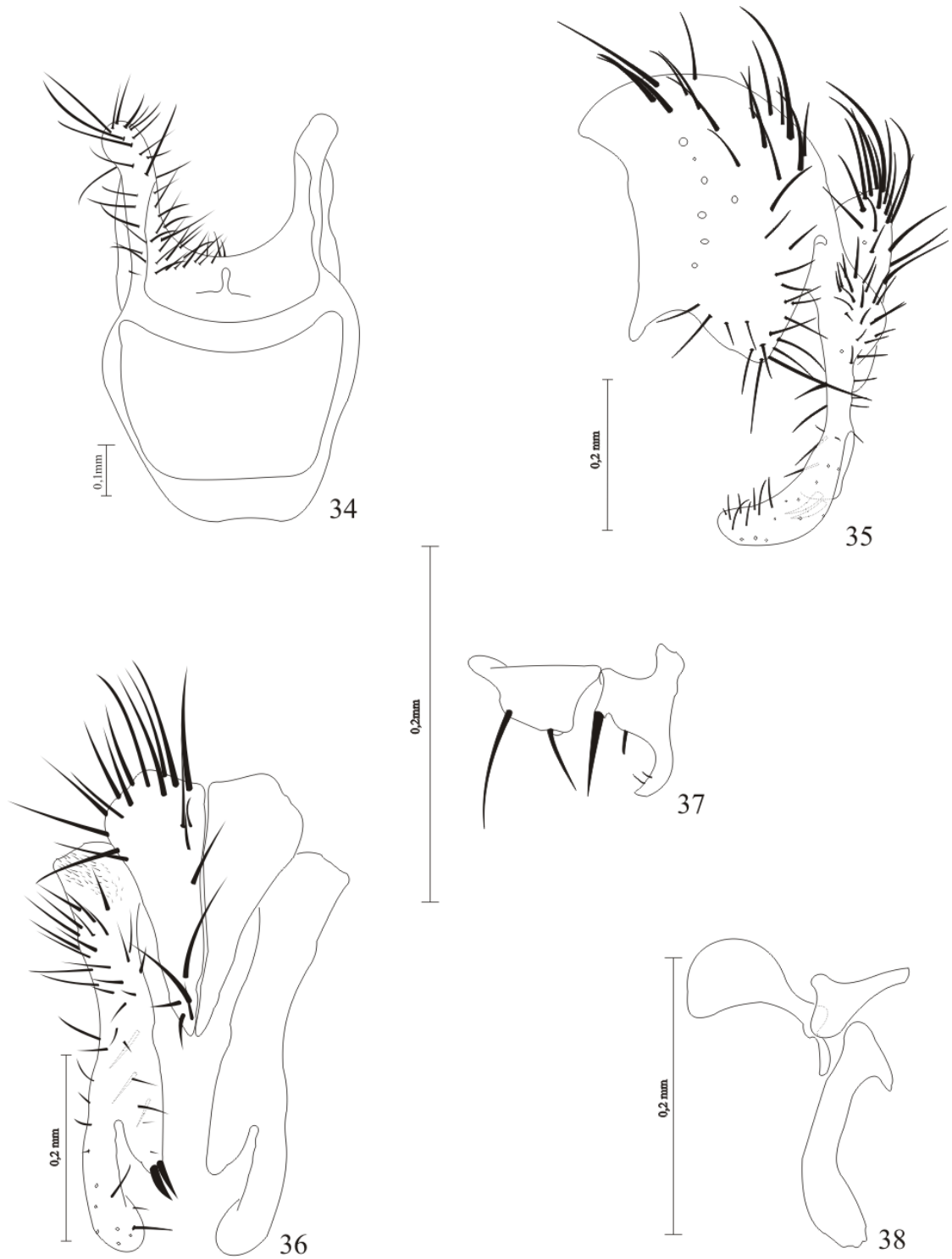




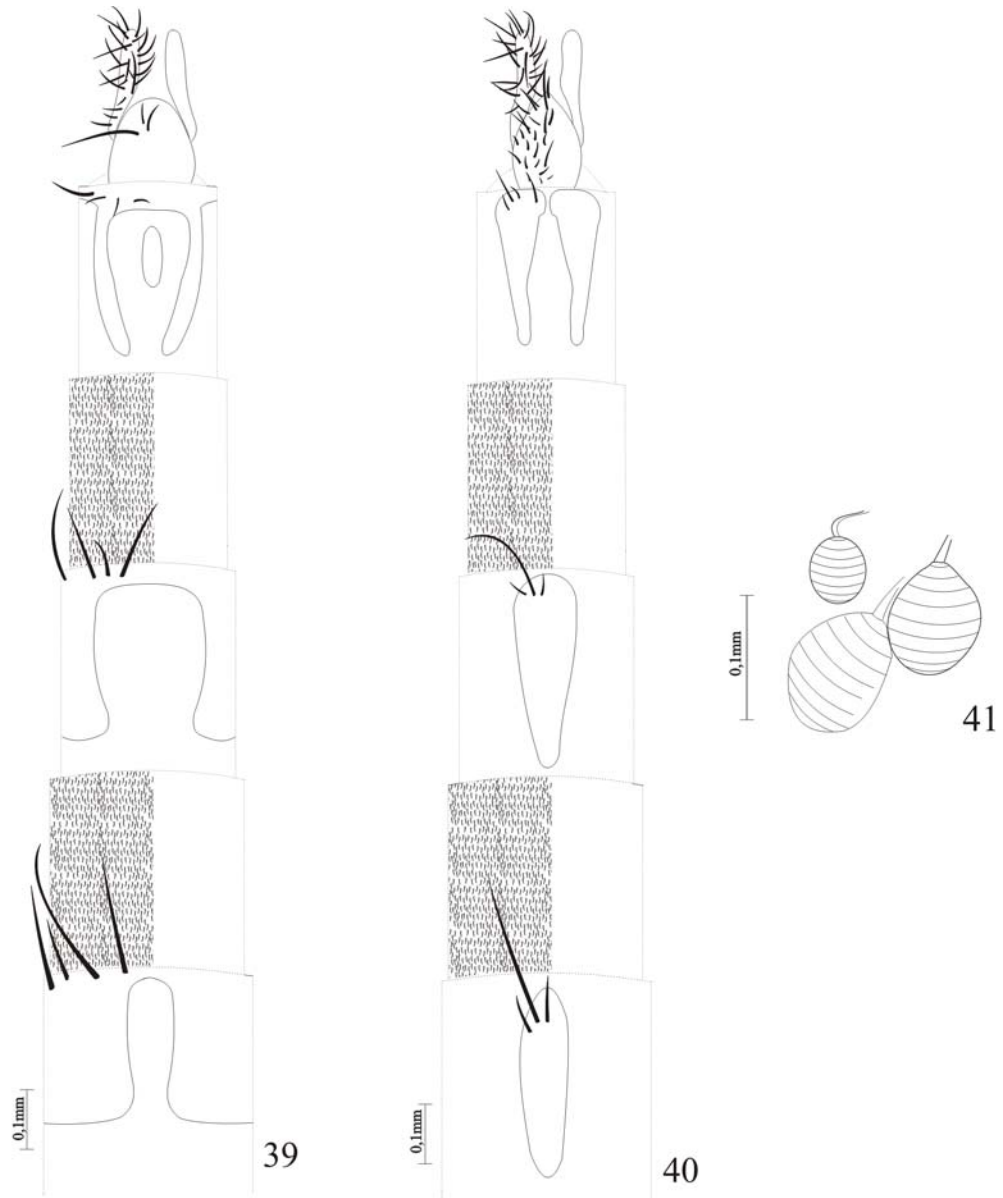
Figs.: 29-31. Terminália da fêmea de *Anthomyia crassinervis*. 29, vista dorsal; 30, vista ventral; 31, espermatecas.



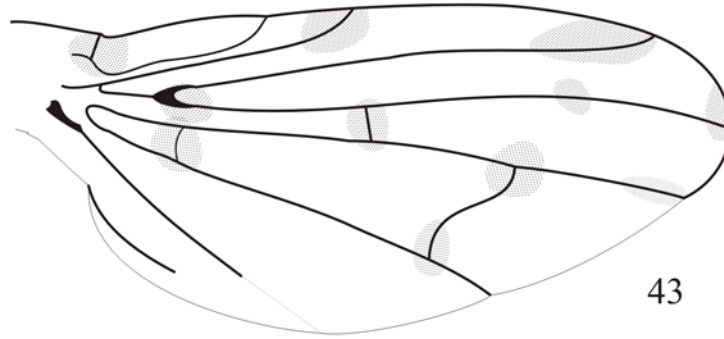
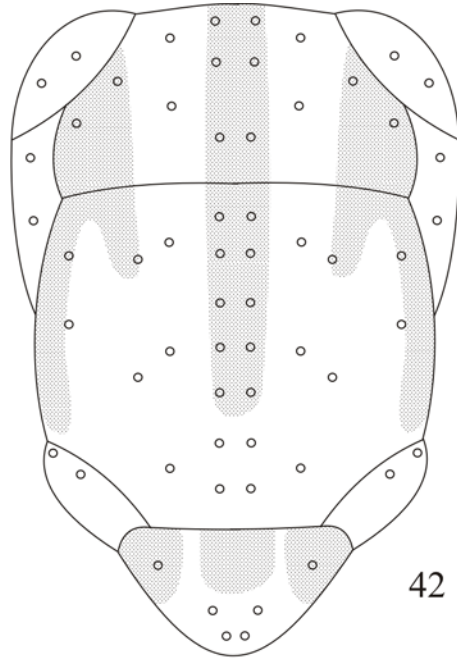
Figs.: 32-33. *Anthomyia plurinervis*. 32, tórax vista dorsal; 33, asa.



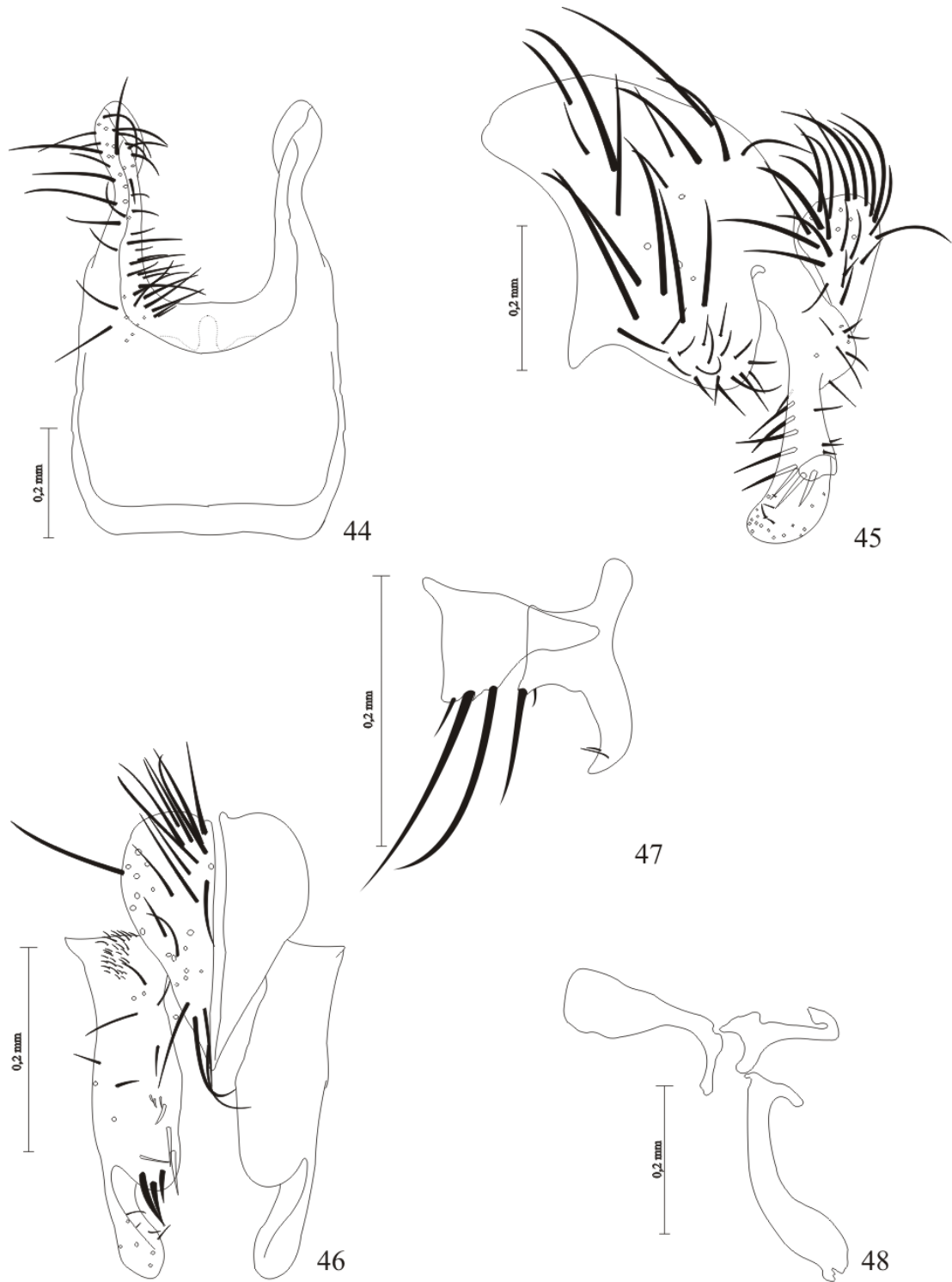
Figs.: 34-38 terminália do macho de *Anthomyia plurinervis*. 34, esternito 5; 35, placa cercal e surstilo vista lateral; 36, placa cercal e surstilo vista dorsal; 37, pregonito e gonóstilo; 38 edeago.



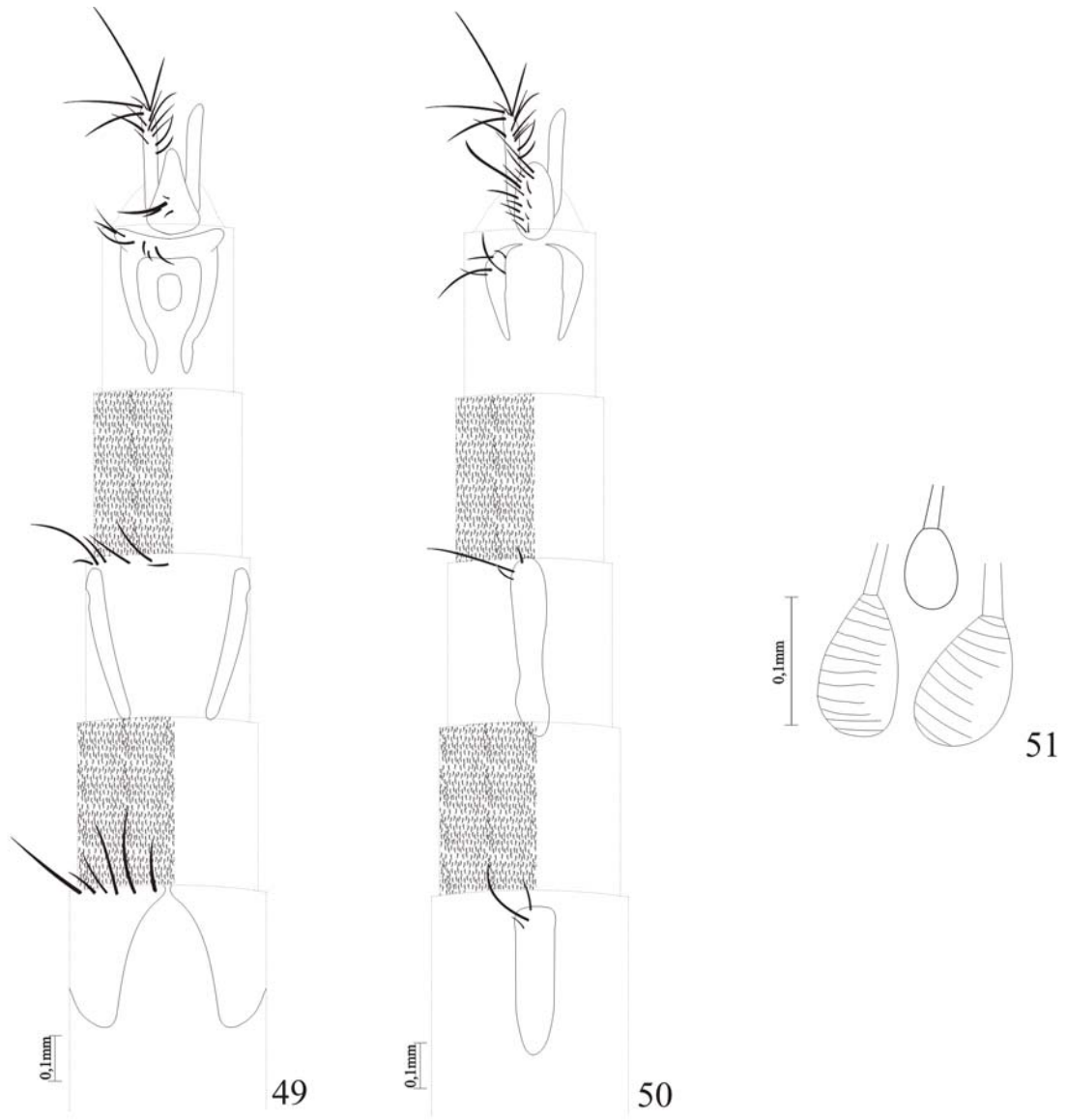
Figs.: 39-41. Terminália da fêmea de *Anthomyia plurinervis*. 39, vista dorsal; 40, vista ventral; 41, espermatecas.



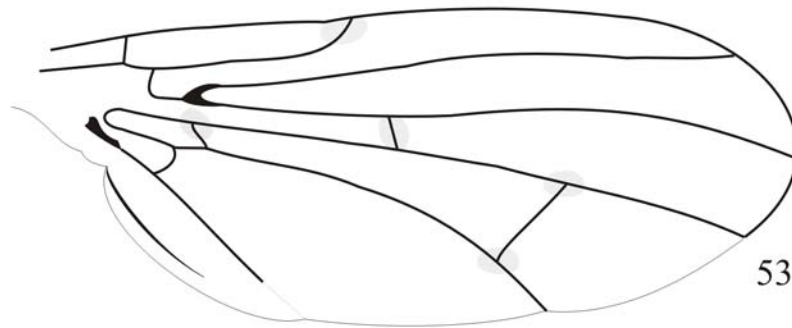
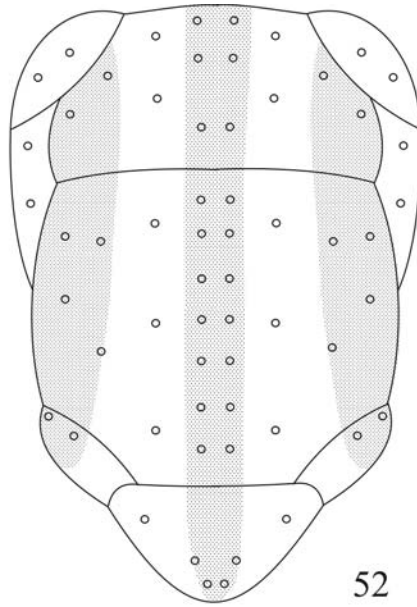
Figs.: 42-43. *Anthomyia pluripunctata*. 42, tórax vista dorsal; 43, asa.



Figs.: 44-48 terminália do macho de *Anthomyia pluripunctata*. 44, esternito 5; 45, placa cercal e surstilo vista lateral; 46, placa cercal e surstilo vista dorsal; 47, pregonito e gonóstilo; 48 edeago.

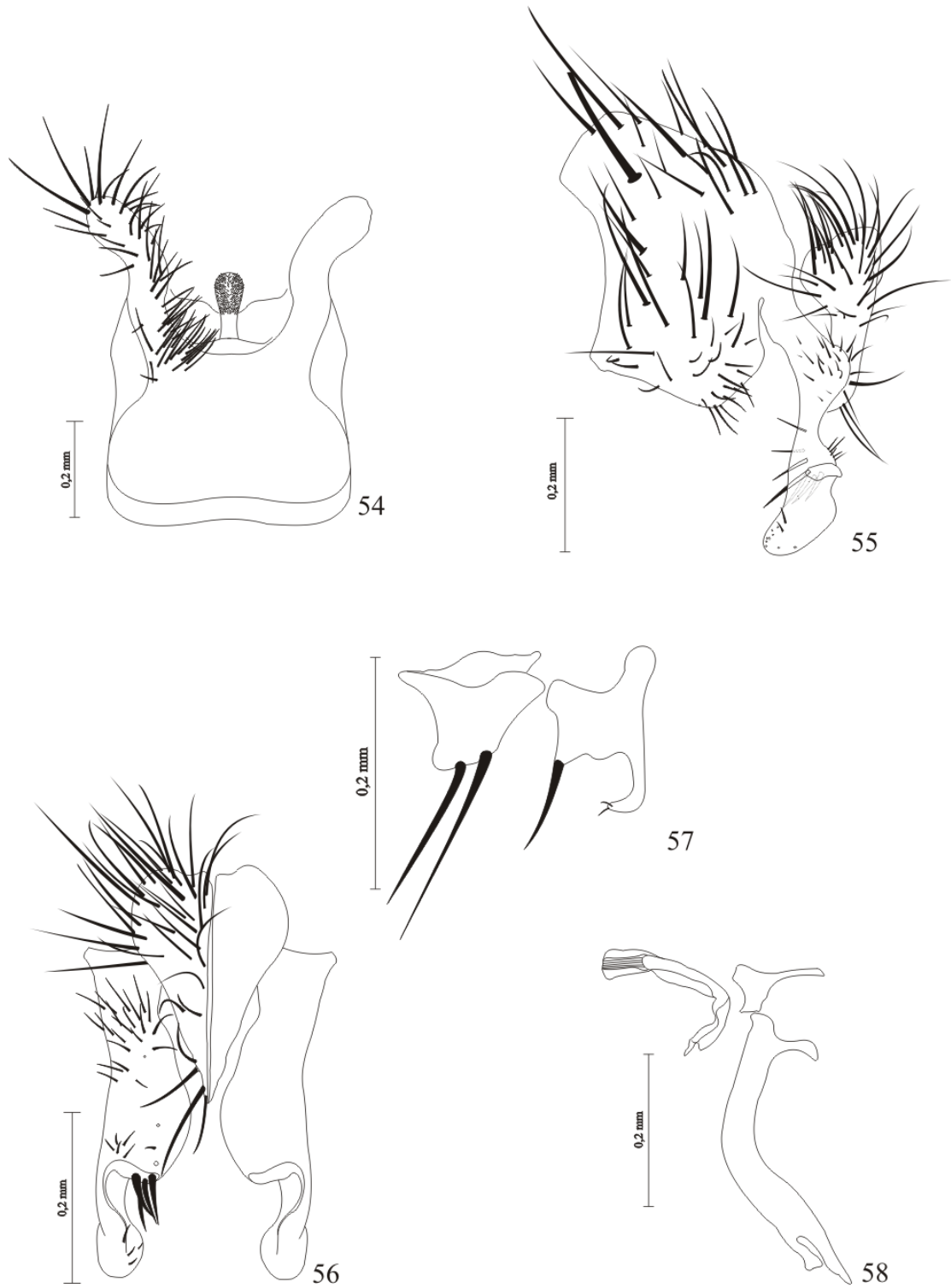


Figs.: 49-51. Terminália da fêmea de *Anthomyia pluripunctata*. 49, vista dorsal; 50, vista ventral; 51, espermatecas.

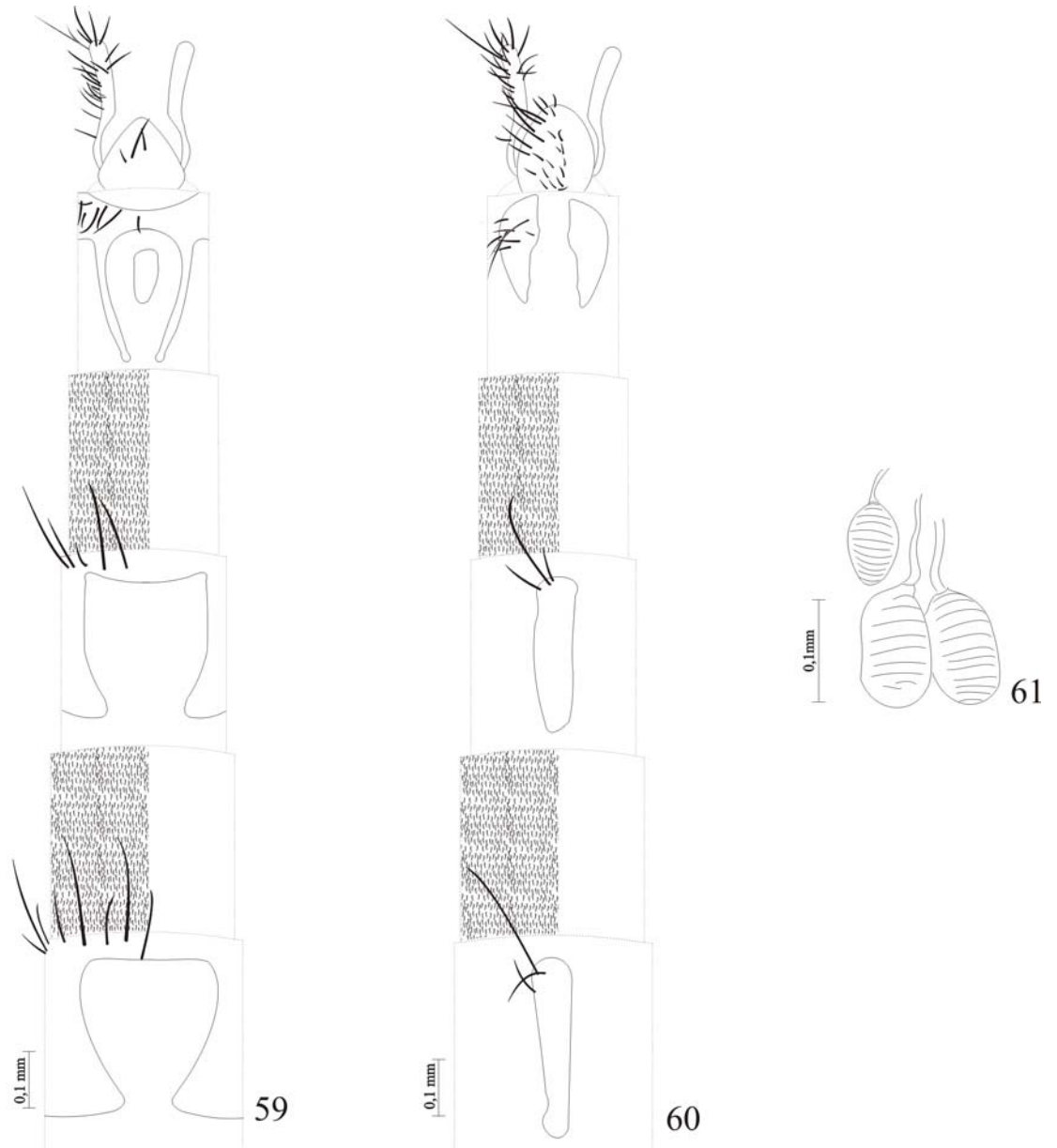


Figs.: 52-53. *Anthomyia punctipennis*. 52, tórax vista dorsal; 53, asa.

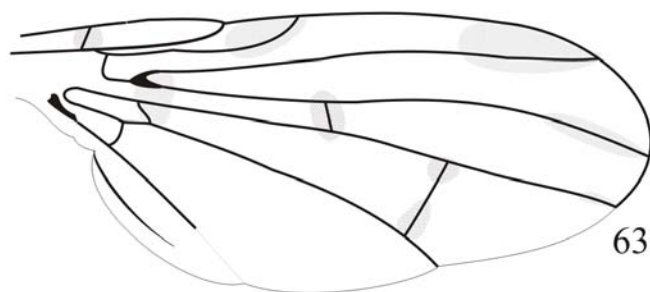
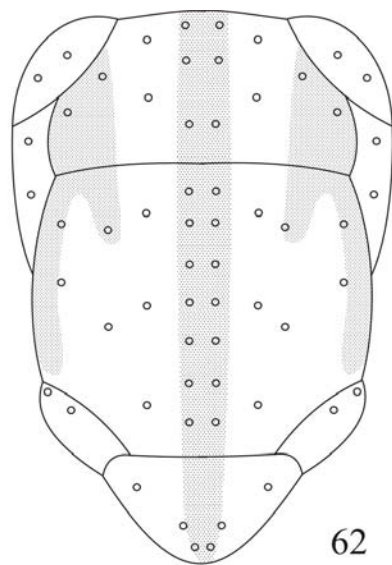




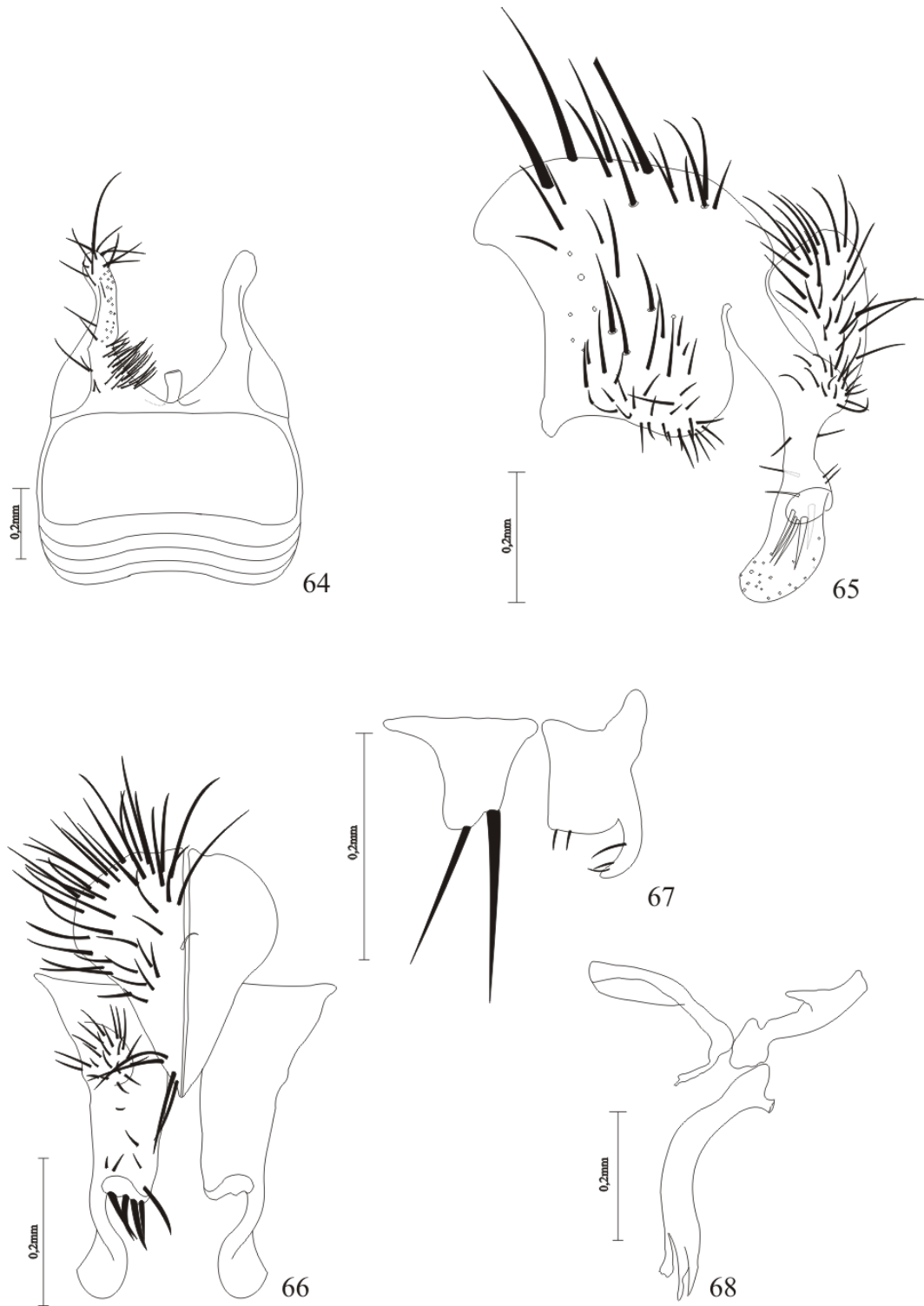
Figs.: 54-58 terminália do macho de *Anthomyia punctipennis*. 54, esternito 5; 55, placa cercal e surstilo vista lateral; 56, placa cercal e surstilo vista dorsal; 57, pregonito e gonóstilo; 58 edeago.



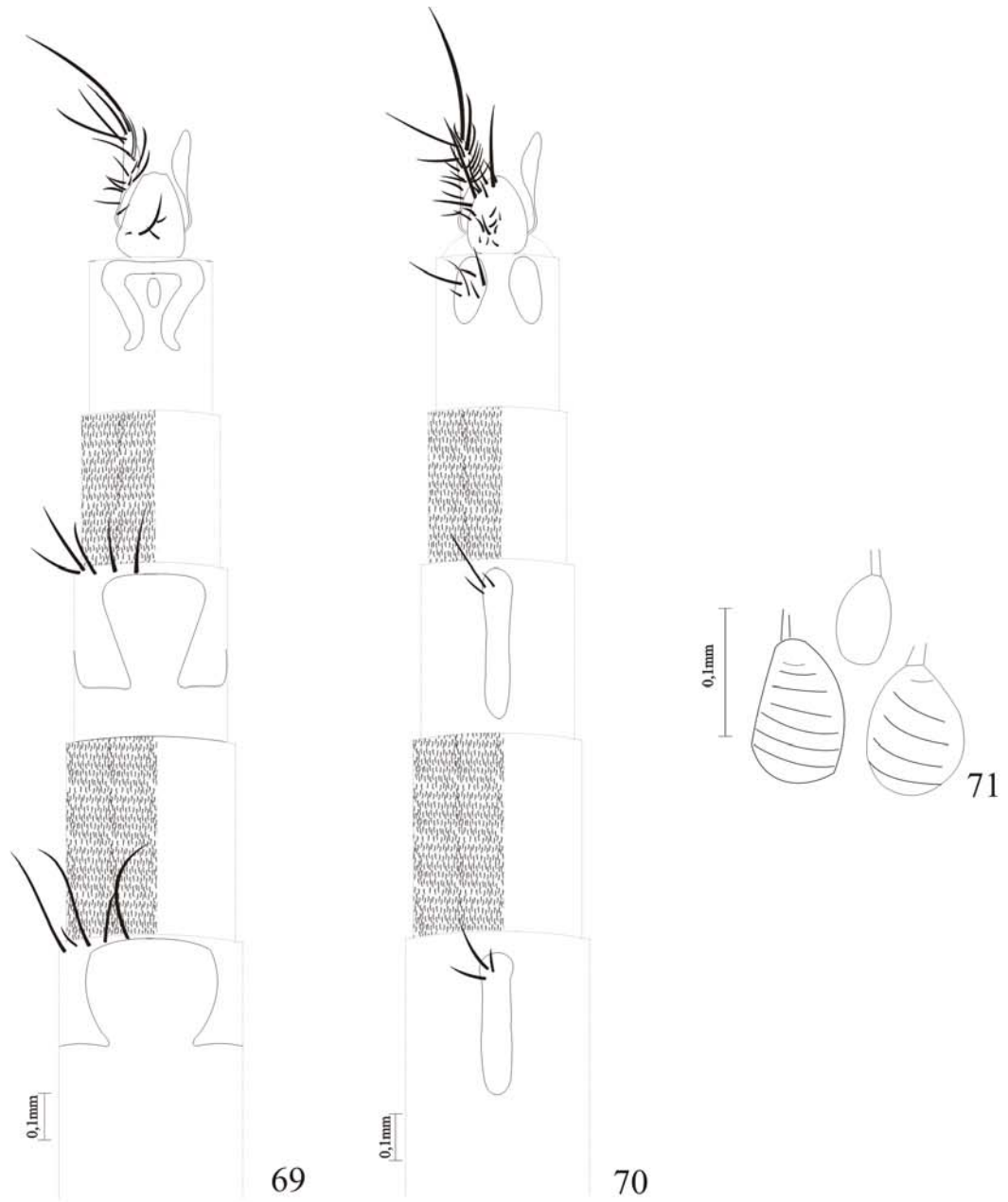
Figs.: 59-61. Terminália da fêmea de *Anthomyia punctipennis*. 59, vista dorsal; 60, vista ventral; 61, espermatecas.



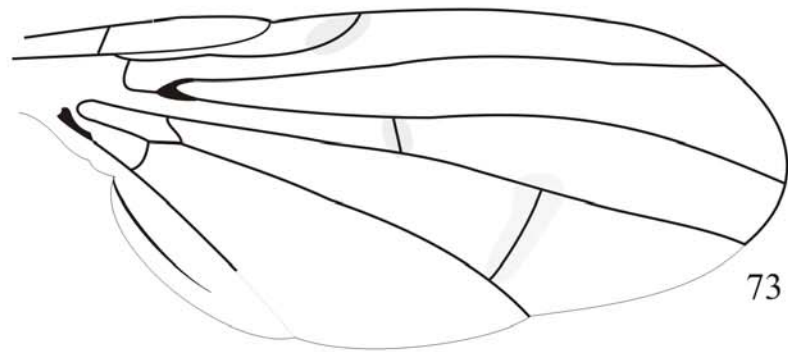
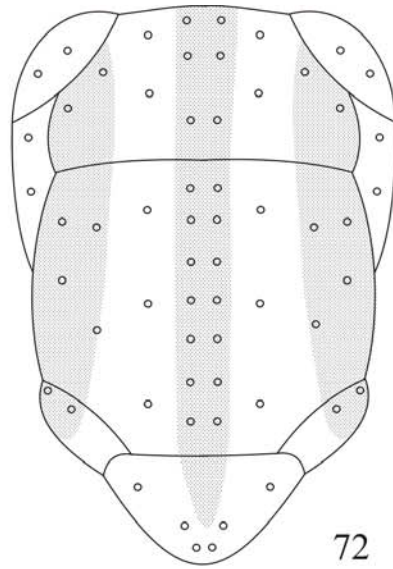
Figs.: 62-63. *Anthomyia xanthopyga*. 62, tórax vista dorsal; 63, asa.



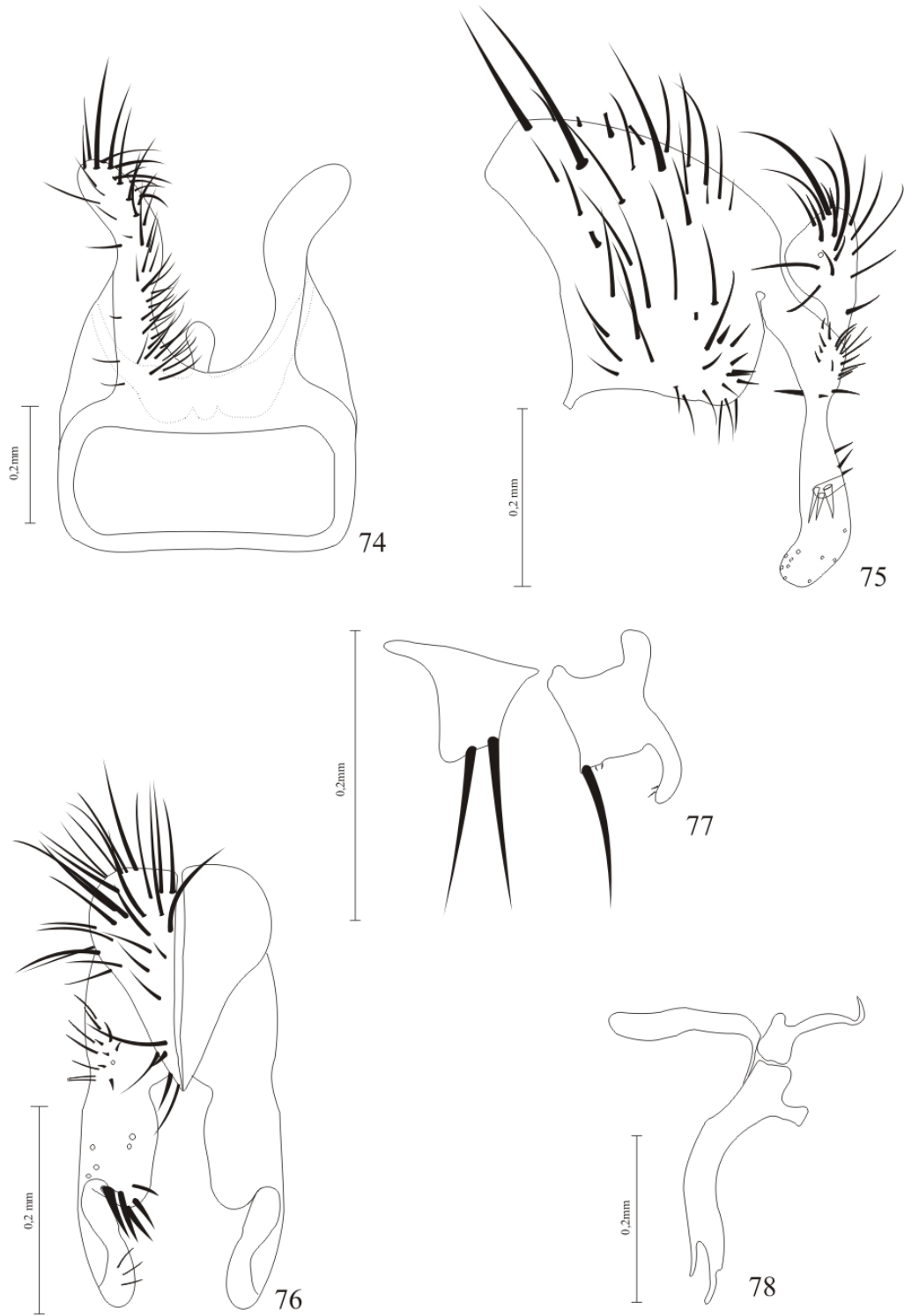
Figs.: 64-68 terminália do macho de *Anthomyia xanthopyga*. 64, esternito 5; 65, placa cercal e surstilo vista lateral; 66, placa cercal e surstilo vista dorsal; 67, pregonito e gonóstilo; 68 edeago.



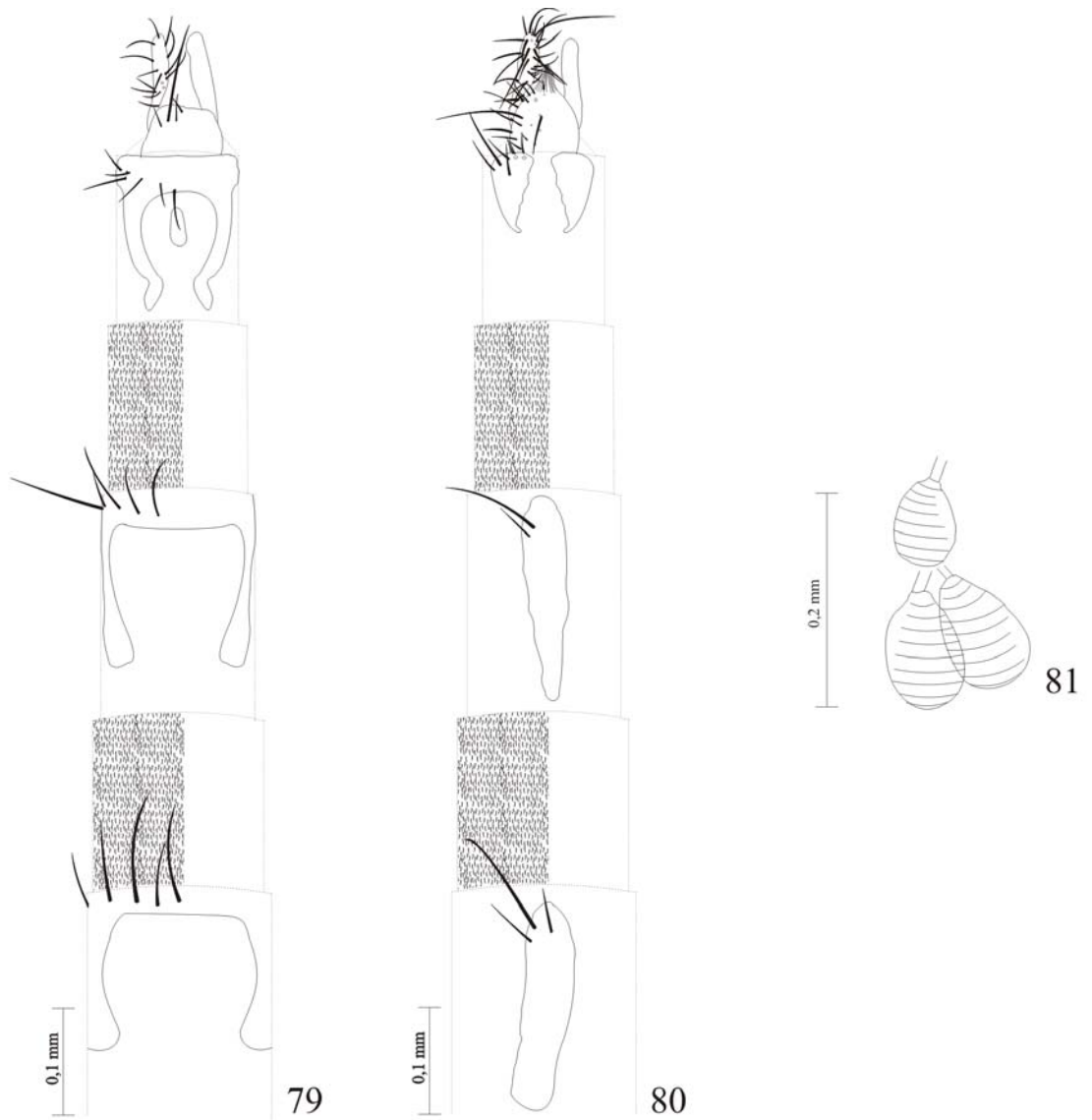
Figs.: 69-71. Terminália da fêmea de *Anthomyia xanthopyga*. 69, vista dorsal; 70, vista ventral; 71, espermatecas.



Figs.: 72-73. *Anthomyia* sp.n.1. 72, tórax vista dorsal; 73, asa.

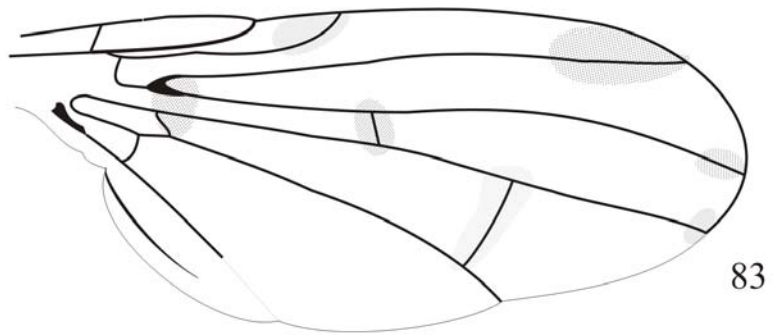
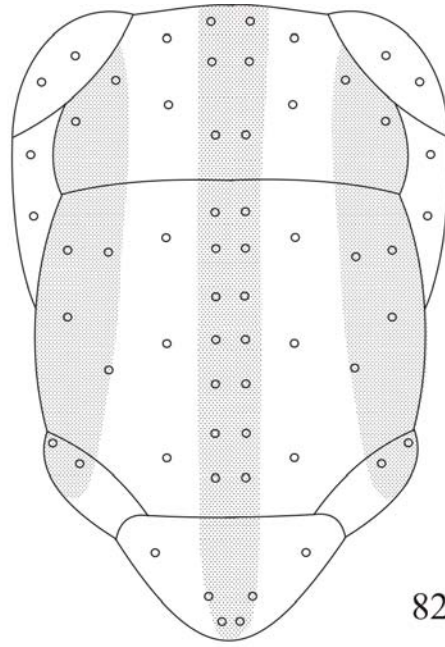


Figs.: 74-78 terminália do macho de *Anthomyia* sp.n.1. 74, esternito 5; 75, placa cercal e surstilo vista lateral; 76, placa cercal e surstilo vista dorsal; 77, pregonito e gonóstilo; 78 edeago.

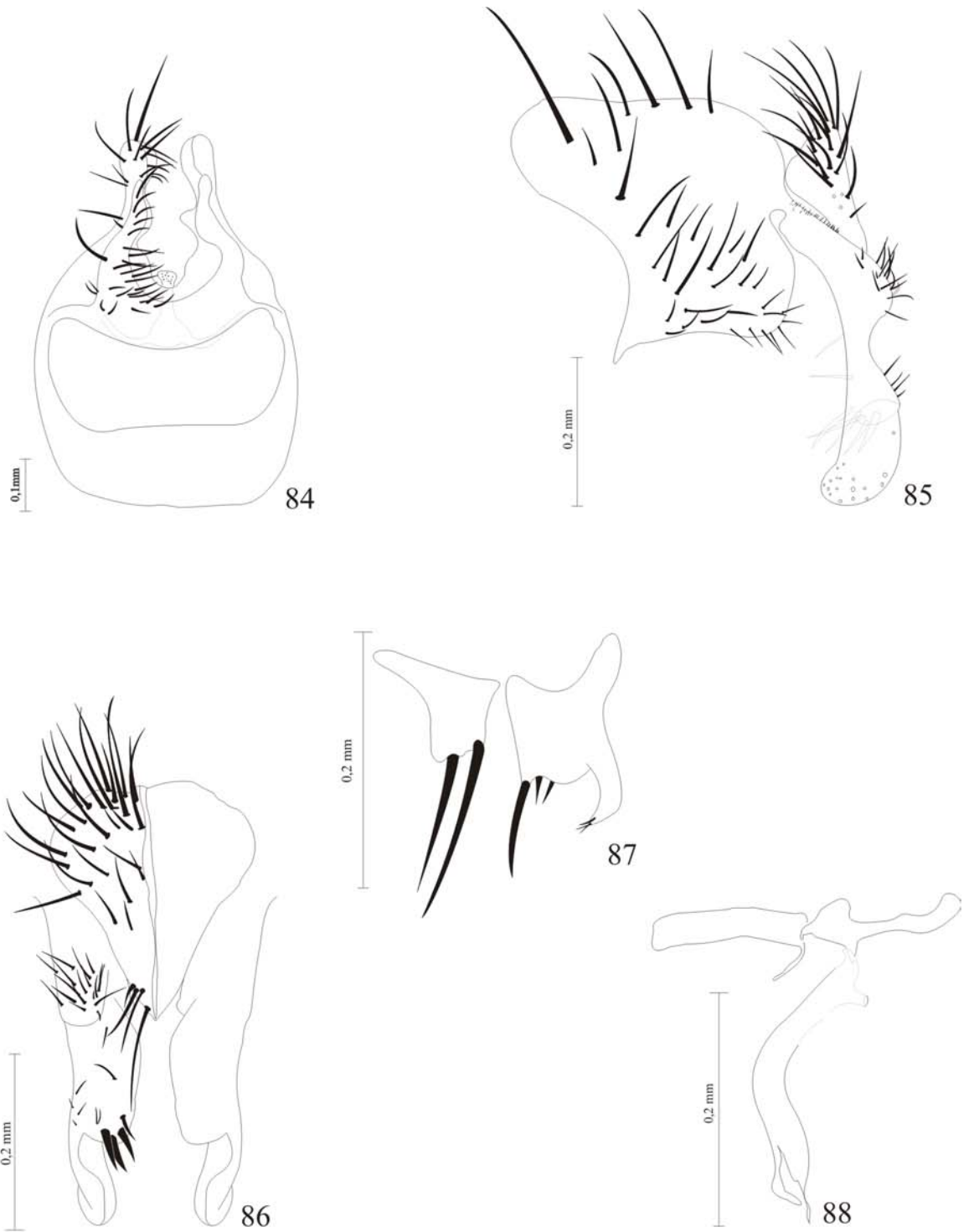


Figs.: 79-81. *Anthomyia* sp.n.1. 79, terminália da fêmea vista dorsal; 80, terminália da fêmea vista ventral; 81, espermatecas.

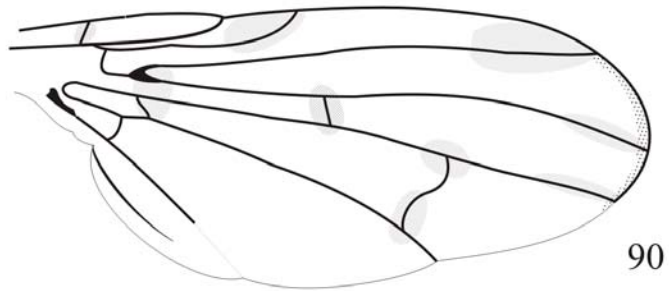
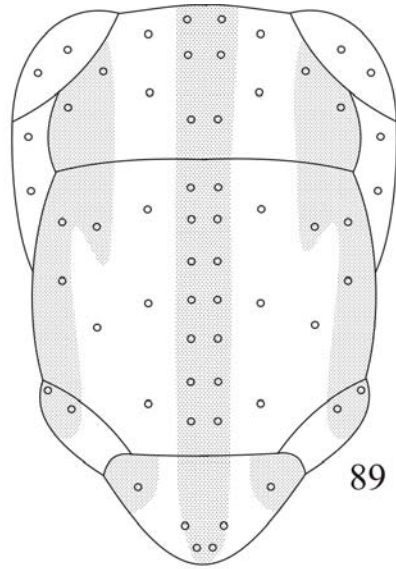




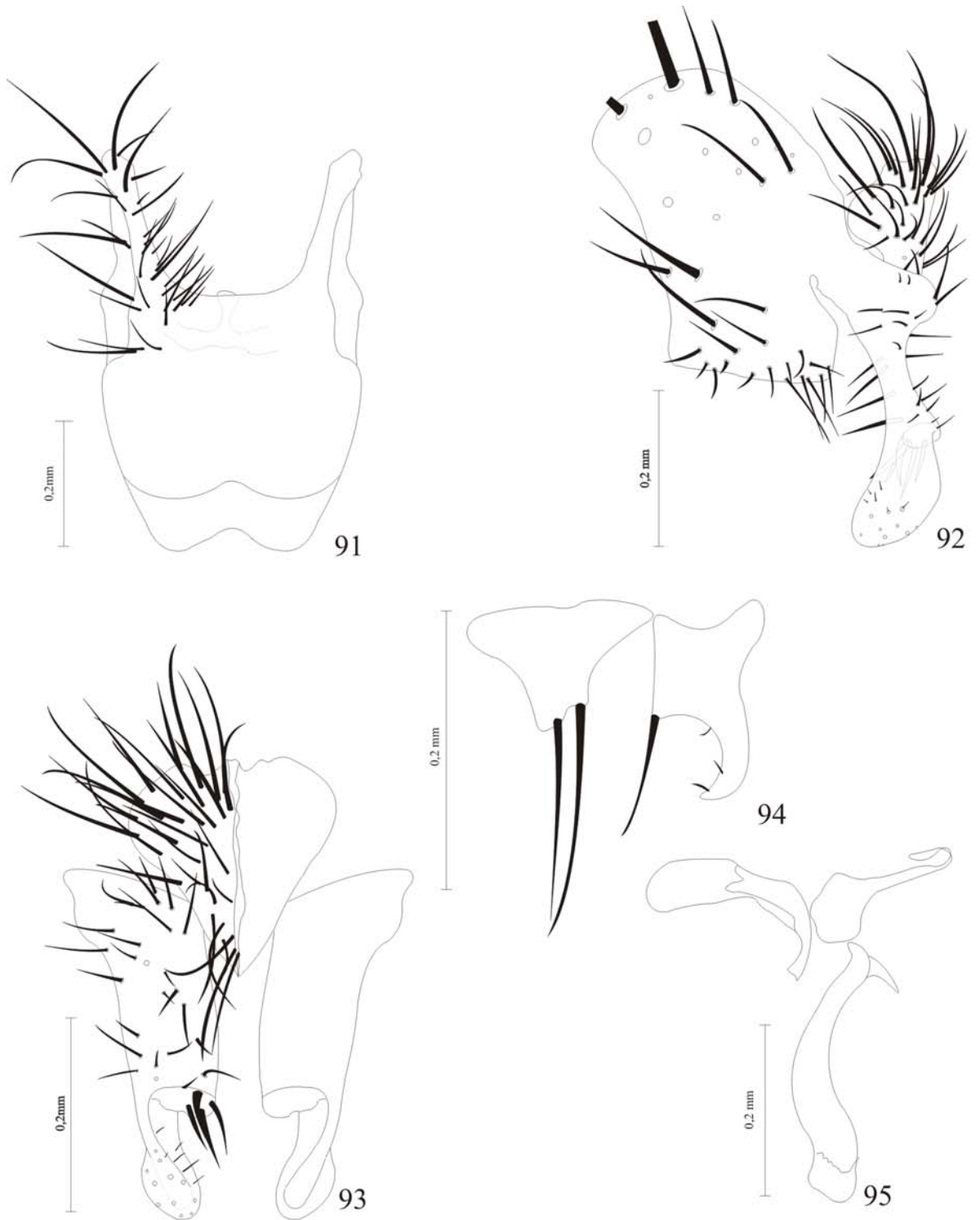
Figs.: 82-83. *Anthomyia* sp.n.2. 82, tórax vista dorsal; 83, asa.



Figs.: 84-88 terminália do macho de *Anthomyia* sp.n.2. 84, esternito 5; 85, placa cercal e surstilo vista lateral; 86, placa cercal e surstilo vista dorsal; 87, pregonito e gonóstilo; 88 edeago.



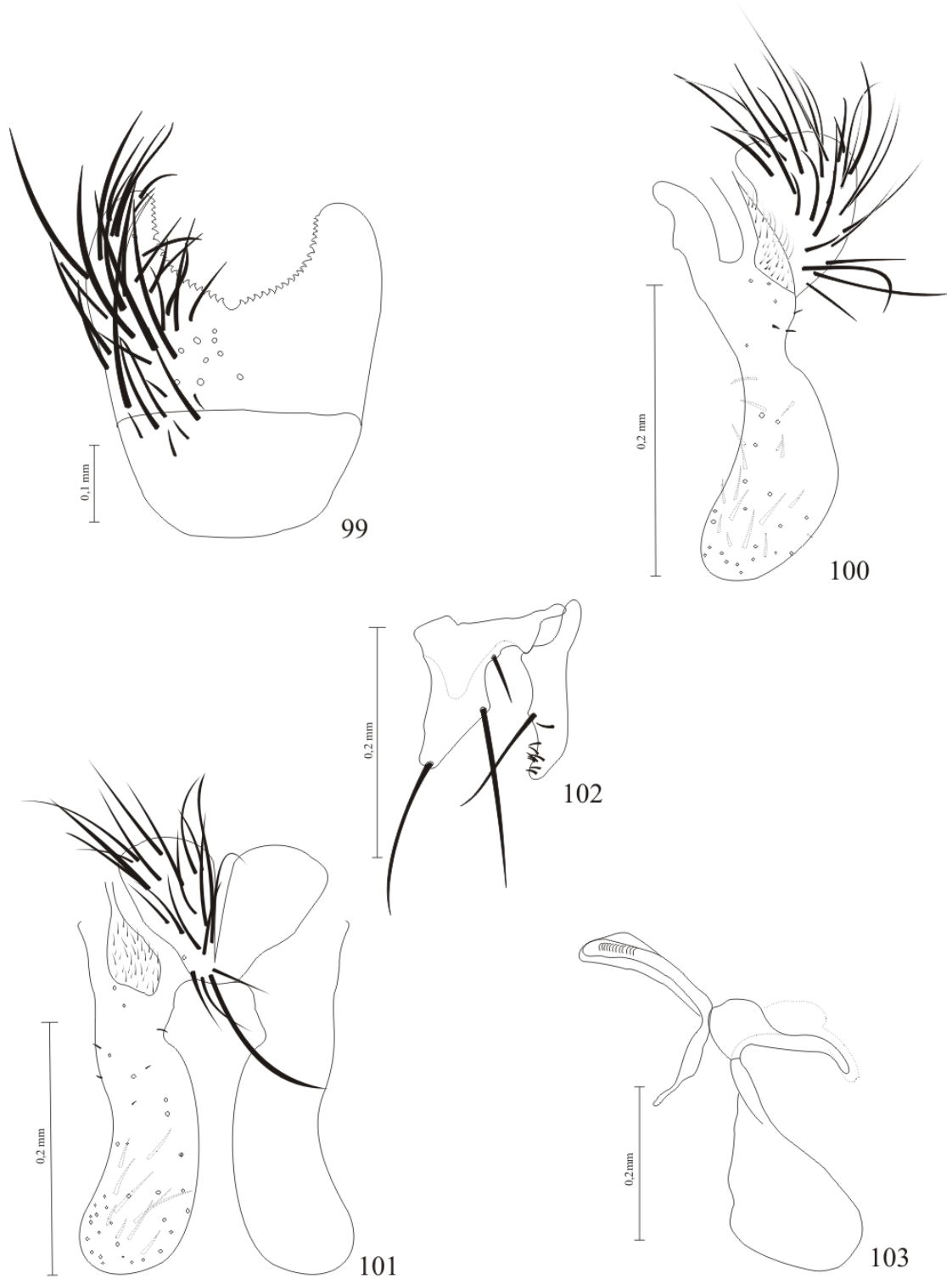
Figs.: 89-90. *Anthomyia* sp.n.3. 89, tórax vista dorsal; 90, asa.



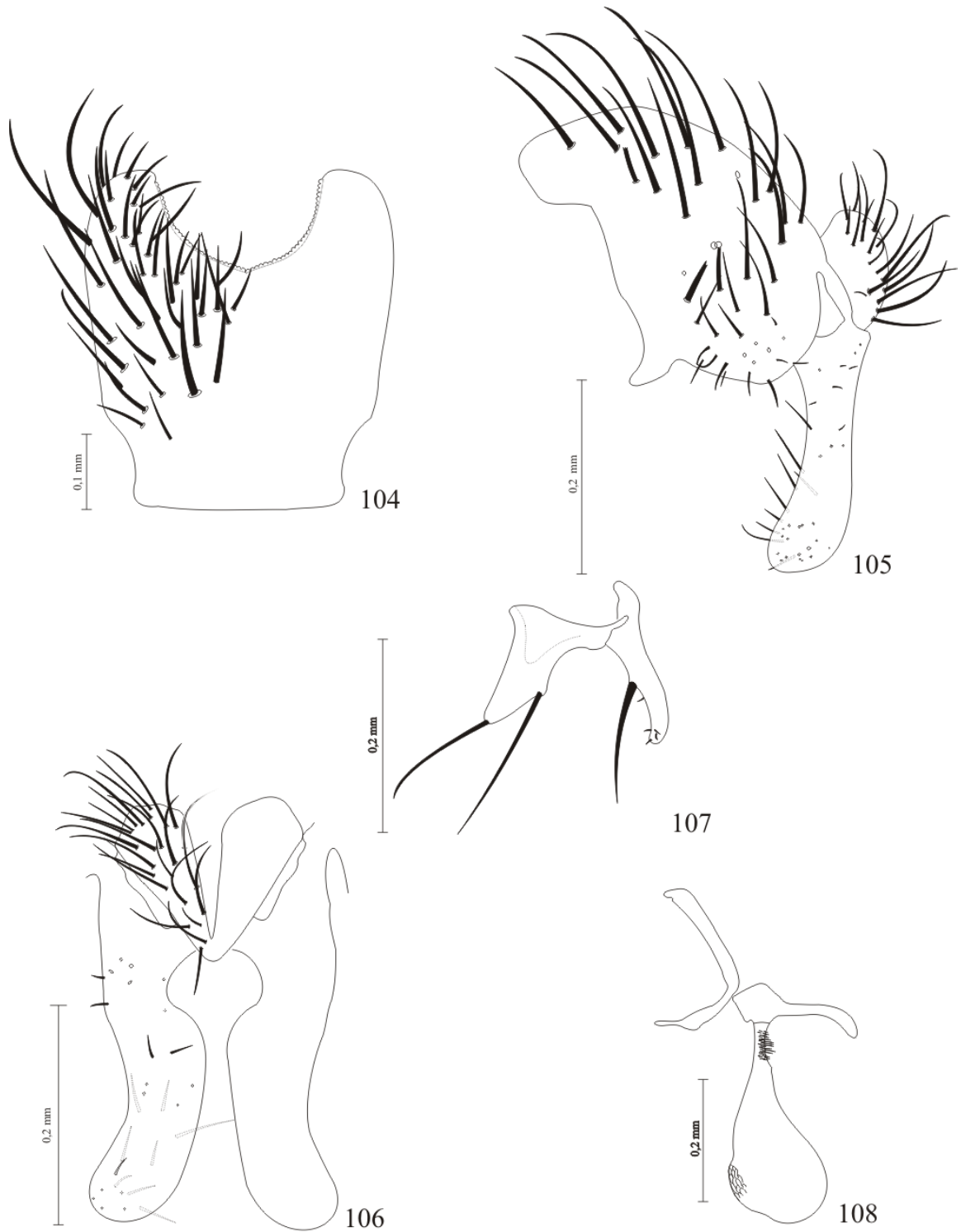
Figs.: 91-95 terminália do macho de *Anthomyia* sp.n.2. 91, esternito 5; 92, placa cercal e surstilo vista lateral; 93, placa cercal e surstilo vista dorsal; 94, pregonito e gonóstilo; 95 edeago.



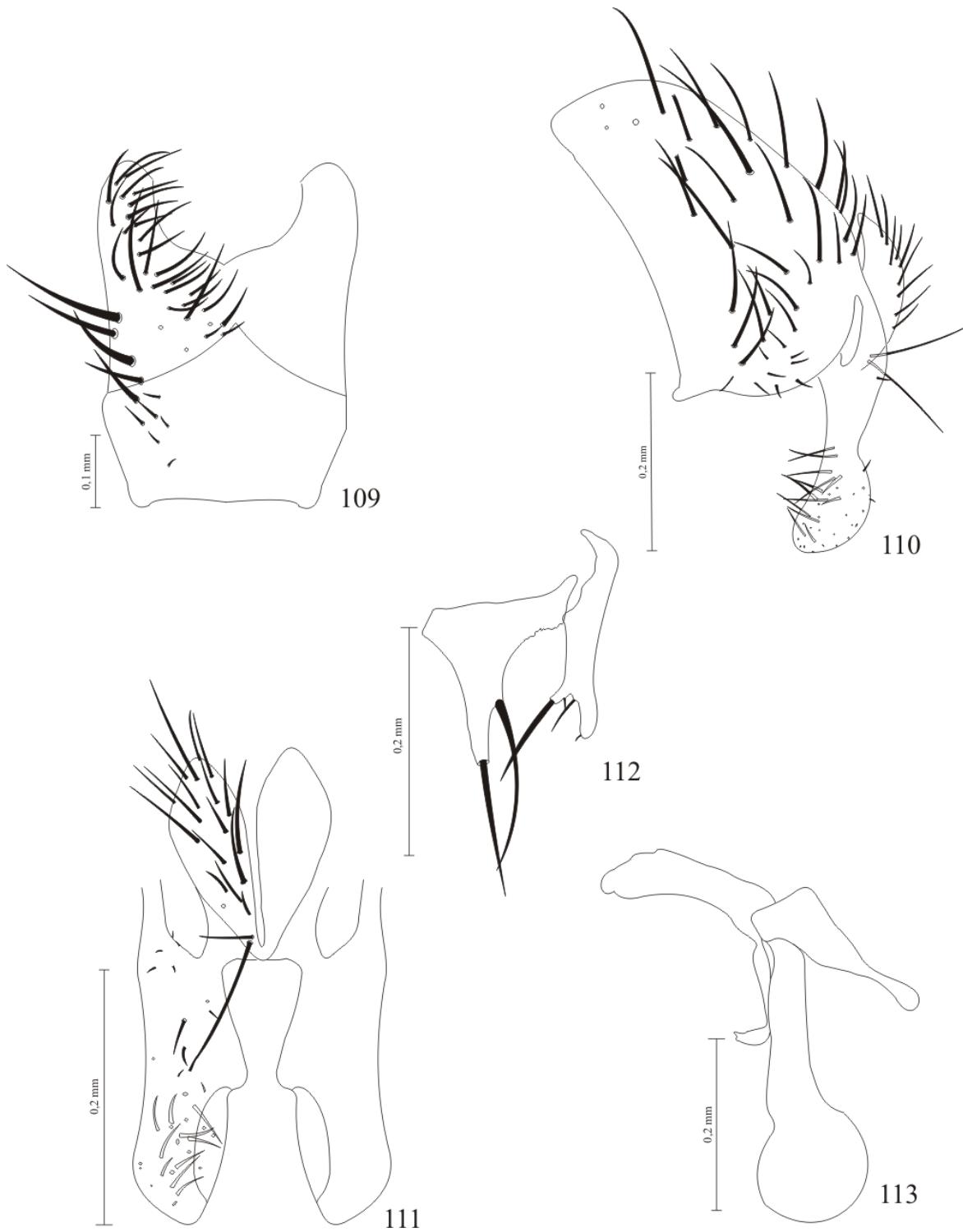
Figs.: 96-98. *Anthomyia* sp.n.3. 96, terminália da fêmea vista dorsal; 97, terminália da fêmea vista ventral; 98, espermatecas.



Figs.: 99-103. Terminália do macho de *Calythea comis* identificada por Malloch (1934).  
 99, esternito 5; 100, placa cercal e surstilo vista lateral; 101, placa cercal e surstilo vista dorsal; 102, pregonito e gonóstilo; 103 edeago.

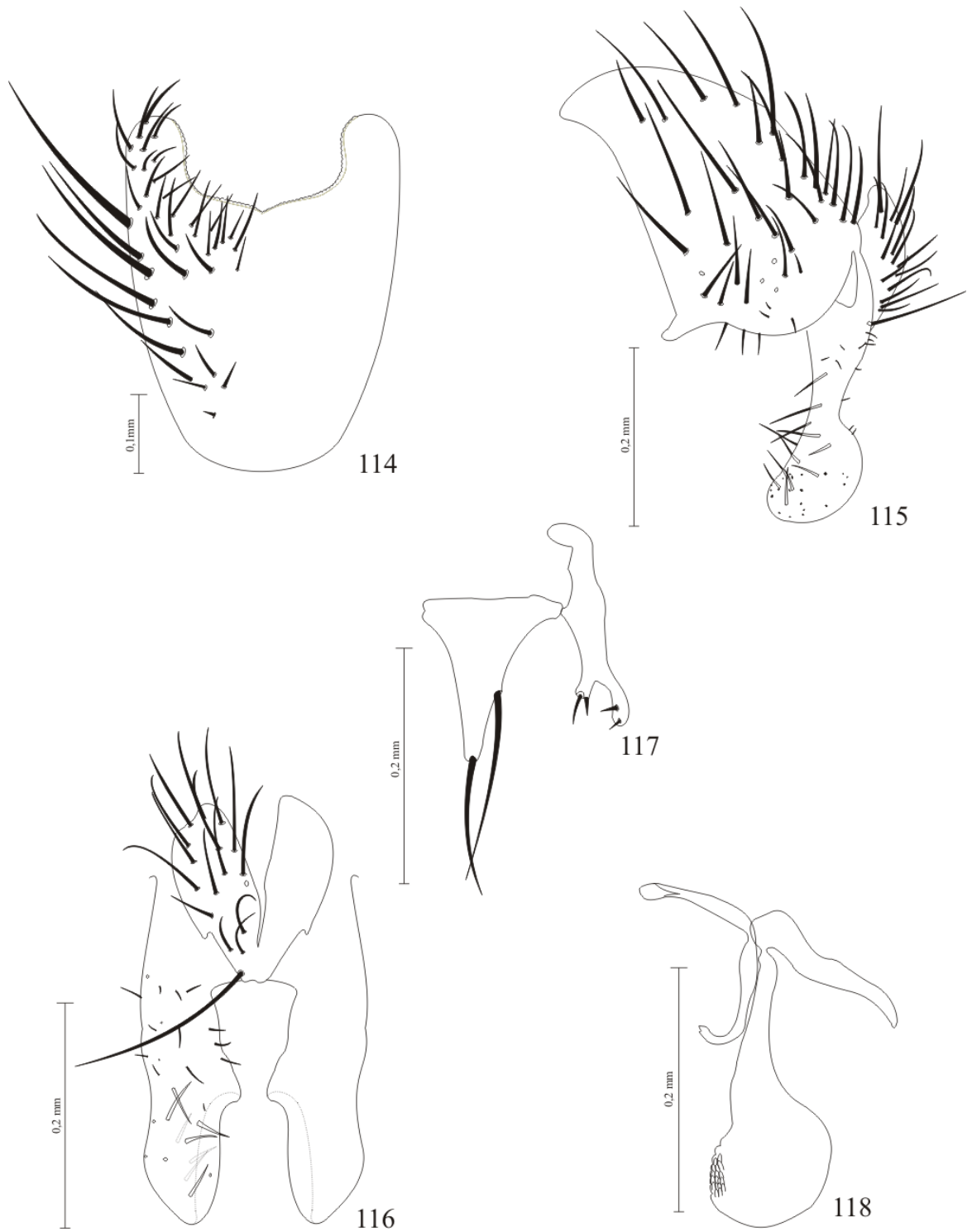


Figs.: 104-108. Terminália do macho de *Calythea comis*. 104, esternito 5; 105, placa cercal e surstilo vista lateral; 106, placa cercal e surstilo vista dorsal; 107, pregonito e gonóstilo; 108 edeago.

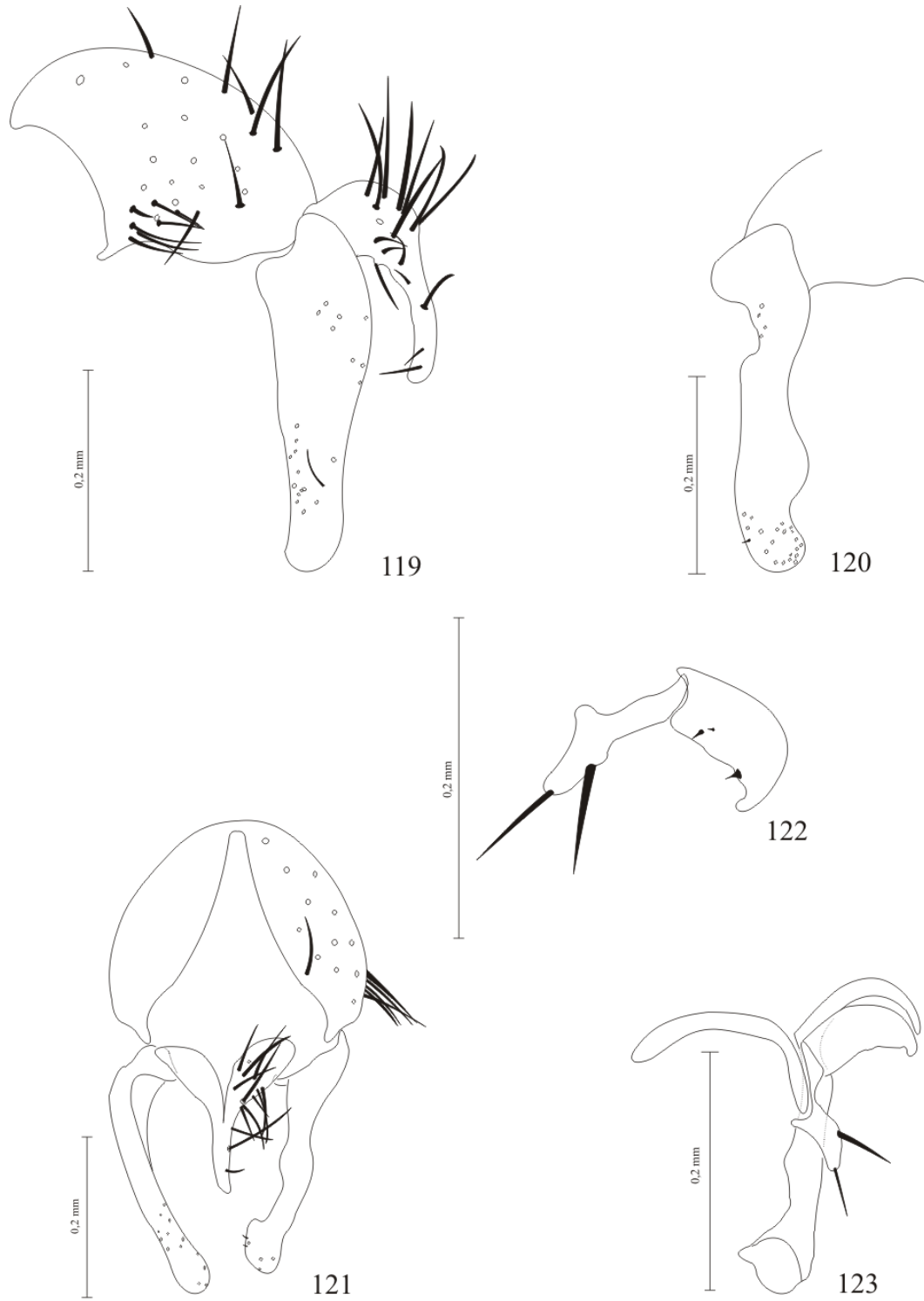


Figs.: 109-113. Terminália do macho de *Calythea* sp.n.1. 109, esternito 5; 110, placa cercal e surstilo vista lateral; 111, placa cercal e surstilo vista dorsal; 112, pregonito e gonóstilo; 113 edeago.

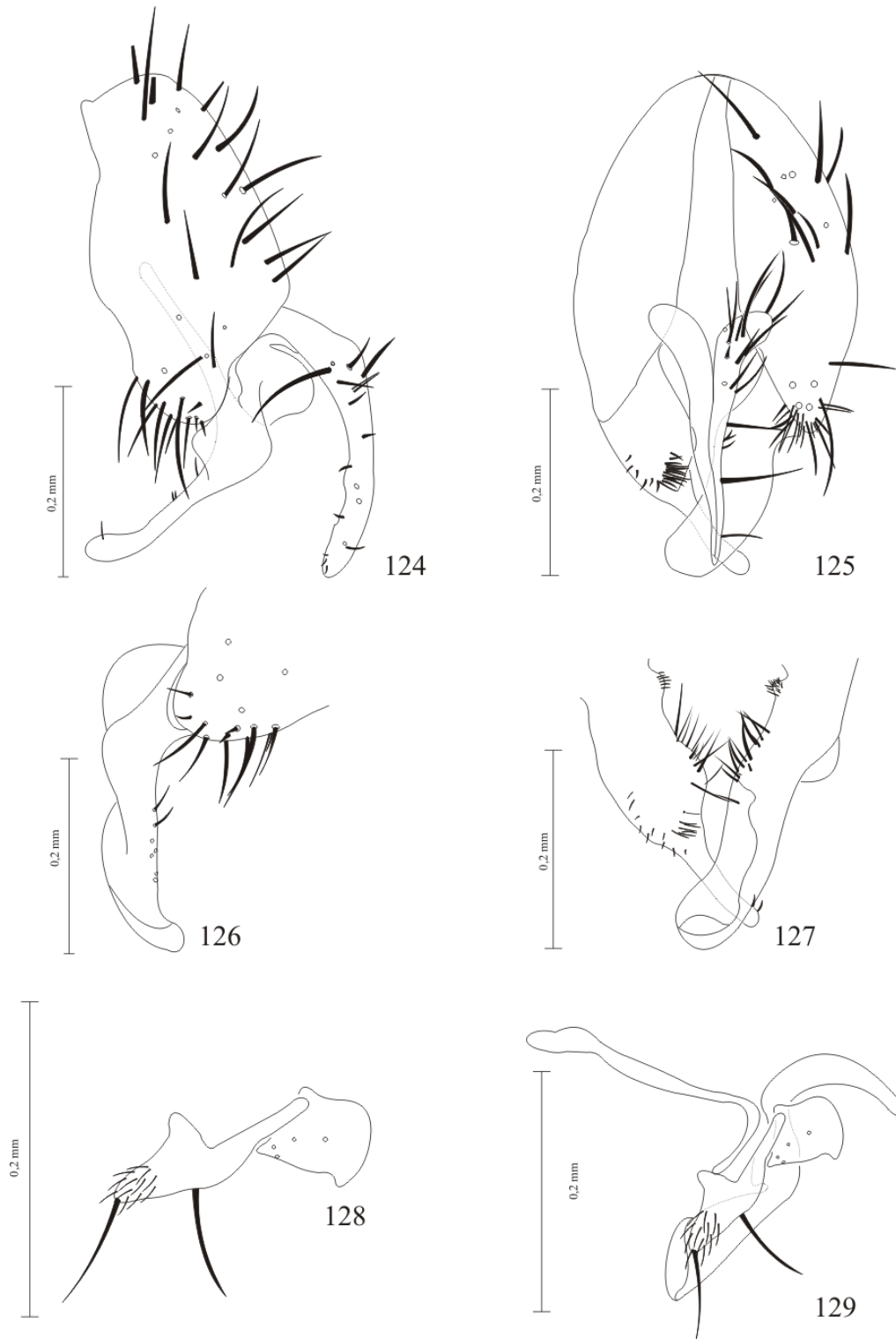




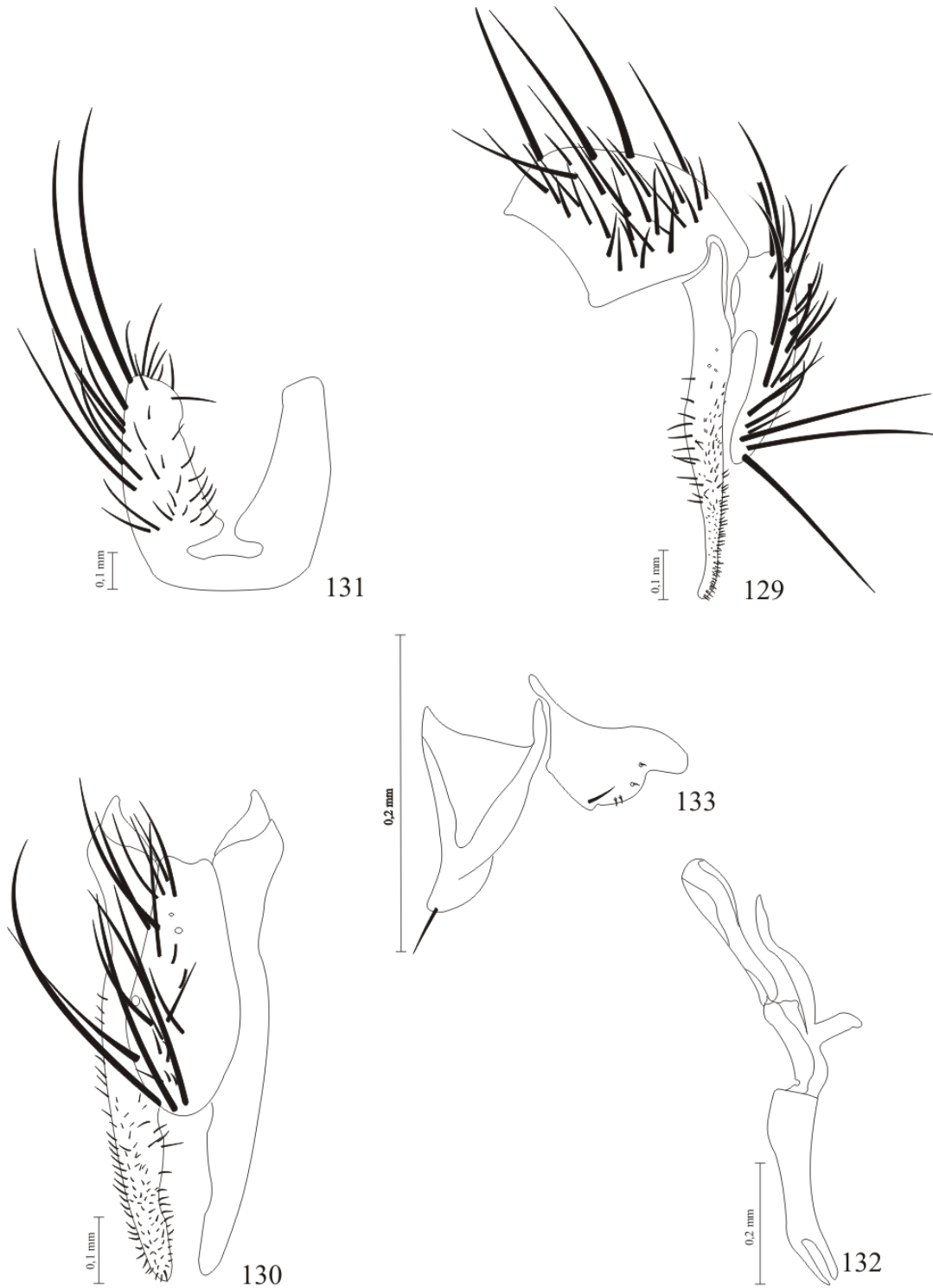
Figs.: 114-118. Terminália do macho de *Calythea* sp.n.2. 114, esternito 5; 115, placa cercal e surstilo vista lateral; 116, placa cercal e surstilo vista dorsal; 117, pregonito e gonóstilo; 118 edeago.



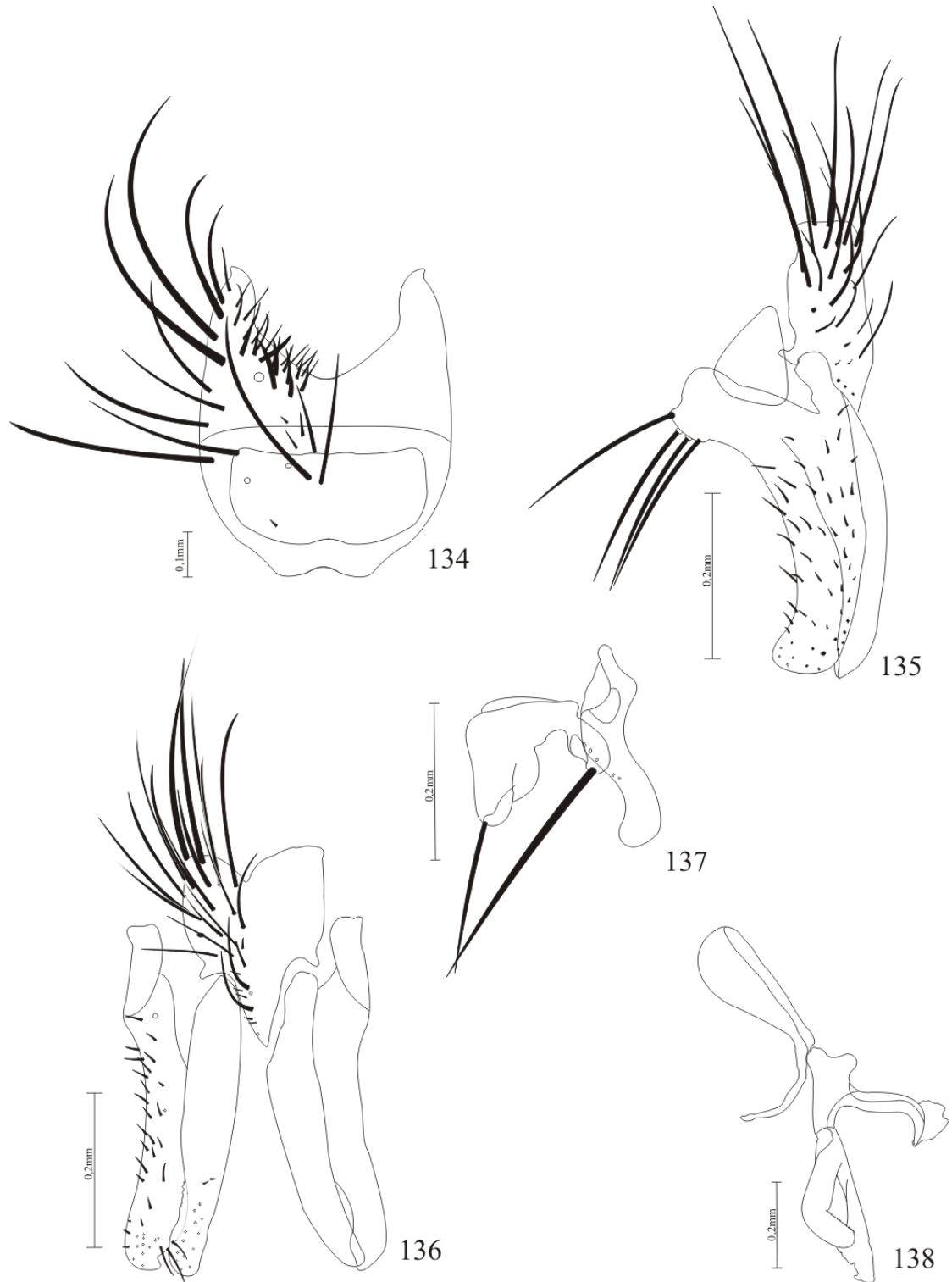
Figs.: 119-120. Terminália do macho de *Coenosopsia brasiliensis*. 119, placa cercal e surstilo vista lateral; 120, surstilo esquerdo vista lateral; 121, placa cercal e surstilo vista dorsal; 122, pregonito e gonóstilo; 123 edeago.



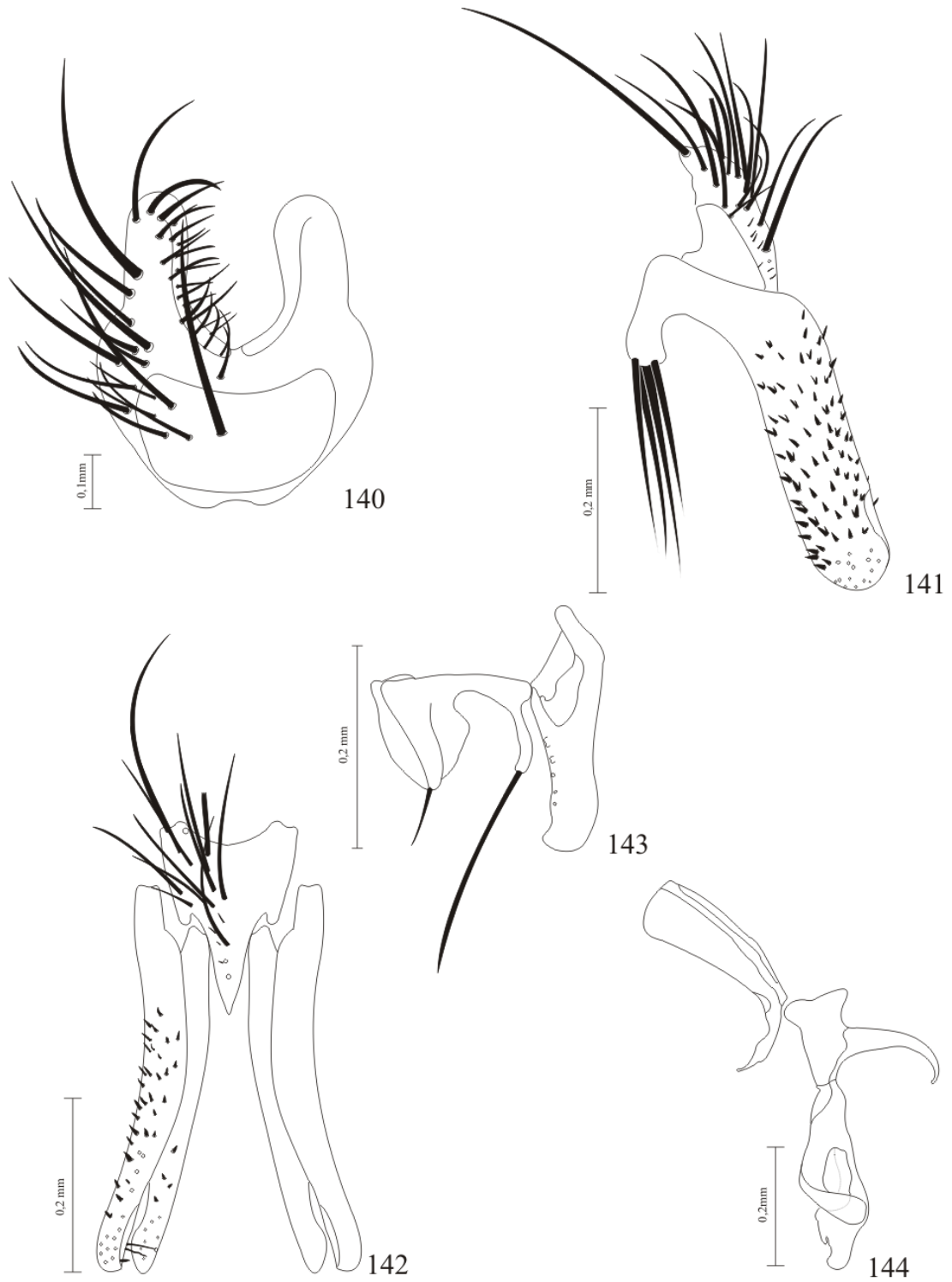
Figs.: 124-129. Terminália do macho de *Coenosopsia* sp.n.1. 124, placa cercal e surstilo vista lateral; 125, placa cercal e surstilo vista dorsal. 126, surstilo esquerdo vista lateral; 127, surstilos vista dorsal; 128, pregonito e gonóstilo; 129 edeago.



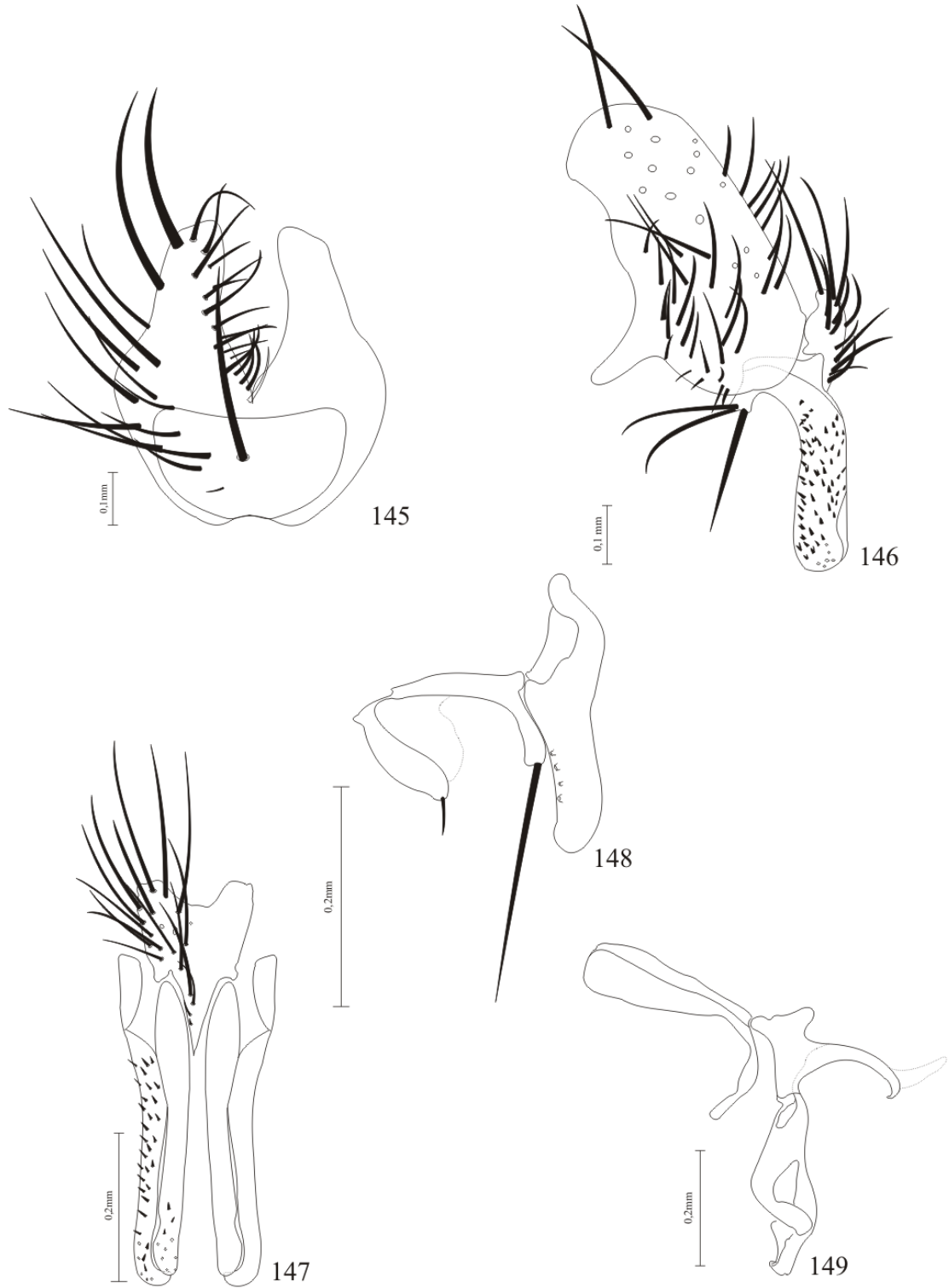
Figs.: 130-134. Terminália do macho de *Delia platura*. 130, esternito 5; 131, placa cercal e surstilo vista lateral; 132, placa cercal e surstilo vista dorsal; 133, pregonito e gonóstilo; 134 edeago.



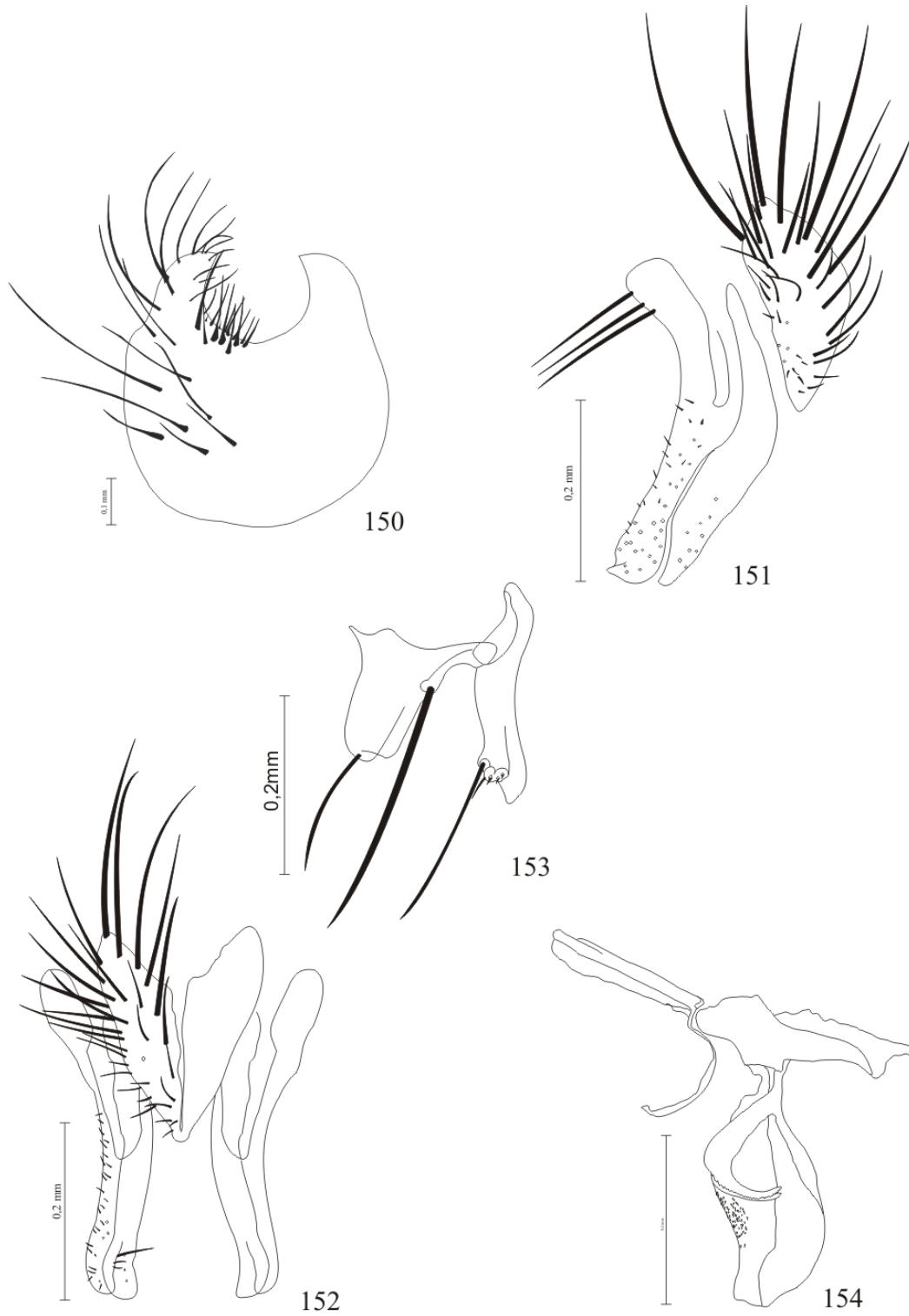
Figs.: 135-139. Terminália do macho de *Emmesomyia spadibasis*. 135, esternito 5; 136, placa cercal e surstilo vista lateral; 137, placa cercal e surstilo vista dorsal; 138, pregonito e gonóstilo; 139 edeago.



Figs.: 140-144. Terminália do macho de *Emmesomyia* sp.n.1. 140, esternito 5; 141, placa cercal e surstilo vista lateral; 142, placa cercal e surstilo vista dorsal; 143, pregonito e gonóstilo; 144 edeago.

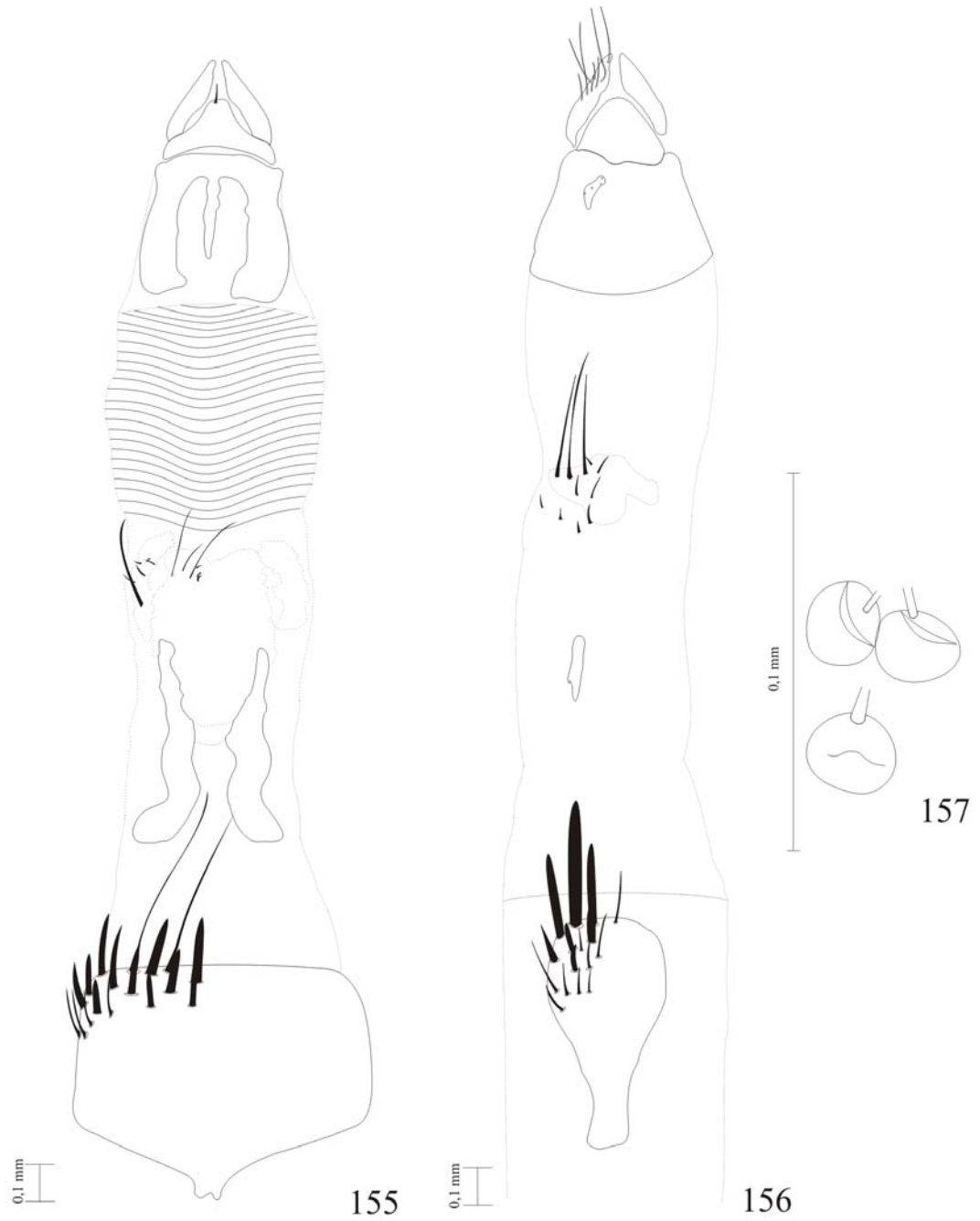


Figs.: 145-149. Terminália do macho de *Emmesomyia* sp.n.2. 145, esternito 5; 146, placa cercal e surstilo vista lateral; 147, placa cercal e surstilo vista dorsal; 148, pregonito e gonóstilo; 149 edeago.

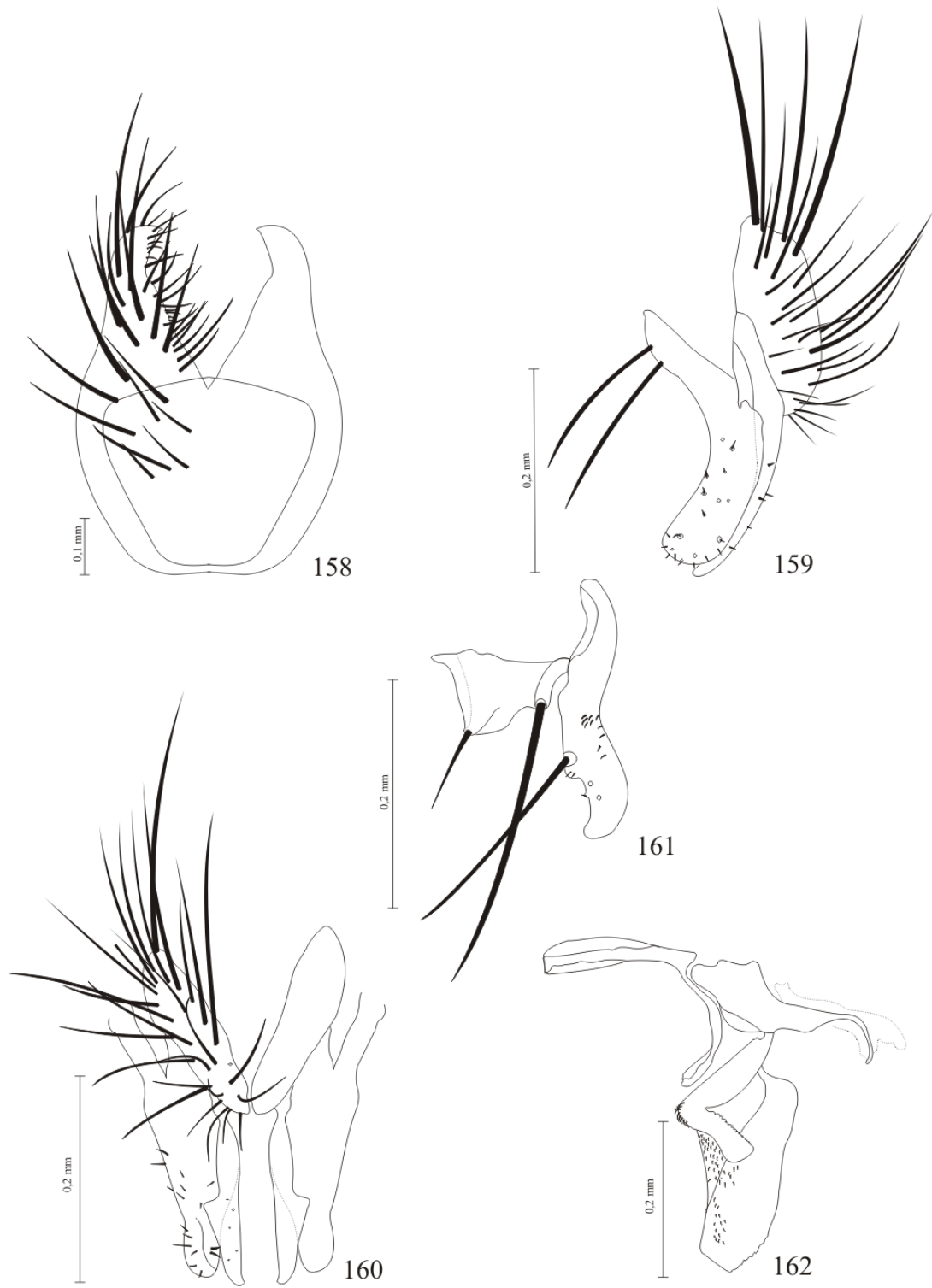


Figs.: 150-154. Terminália do macho de *Emmesomyia (Taeniomyia) auricollis*. 150, esternito 5; 151, placa cercal e surstilo vista lateral; 152, placa cercal e surstilo vista dorsal; 153, pregonito e gonóstilo; 154 edeago.

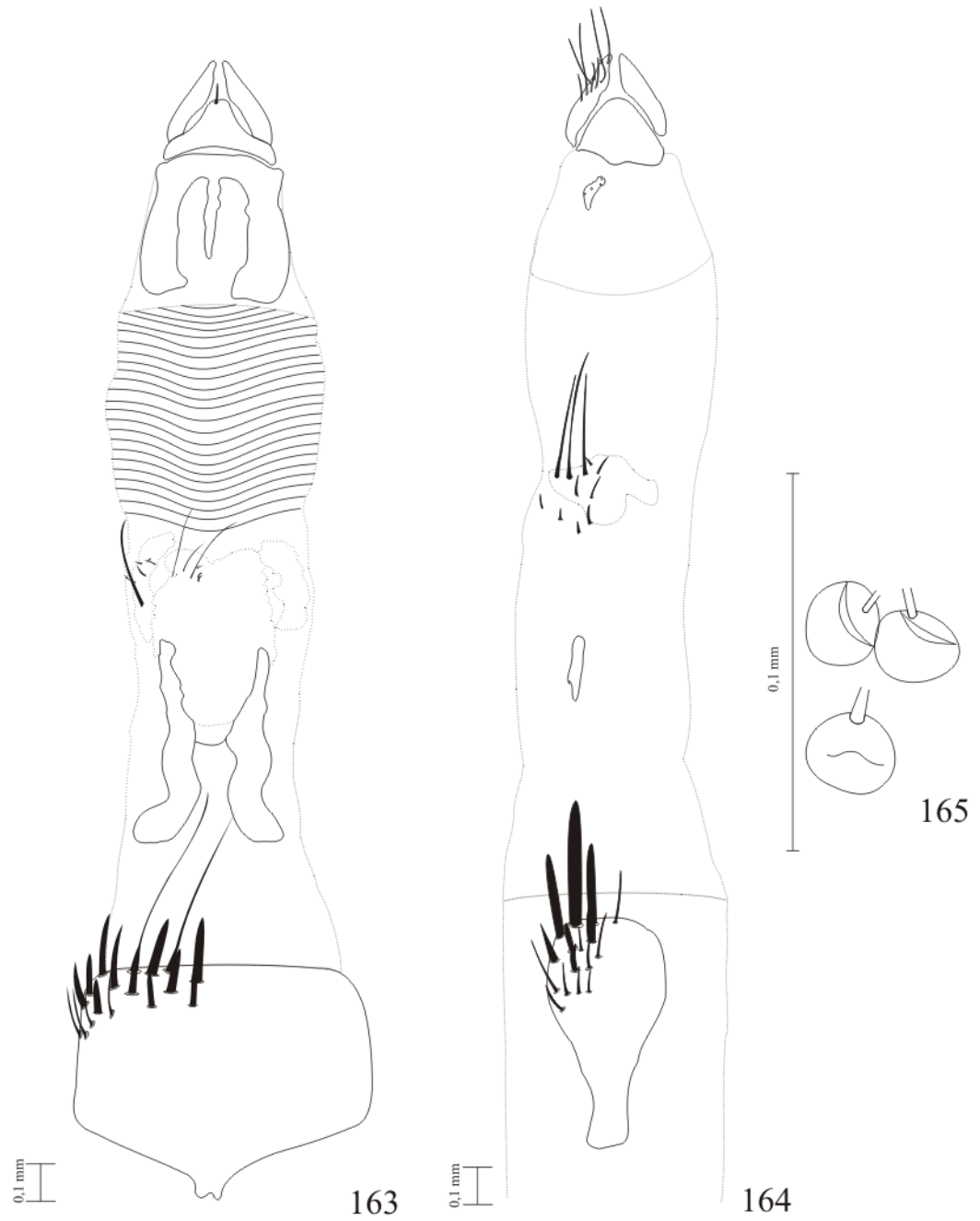




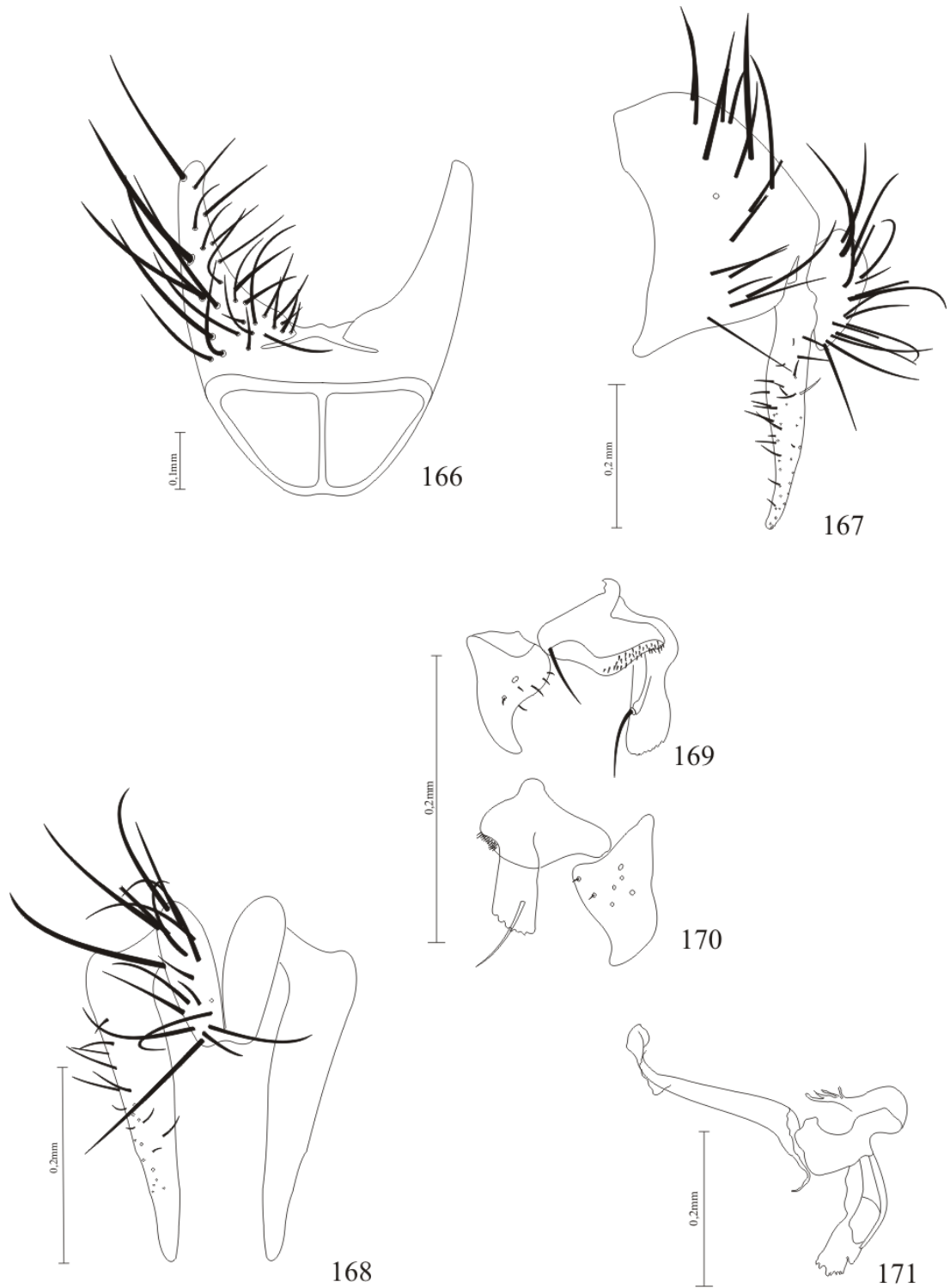
Figs.: 155-157. Terminália da fêmea de *Emmesomyia (Taeniomyia) auricollis*. 155, vista dorsal; 156, vista ventral; 157, espermatecas.



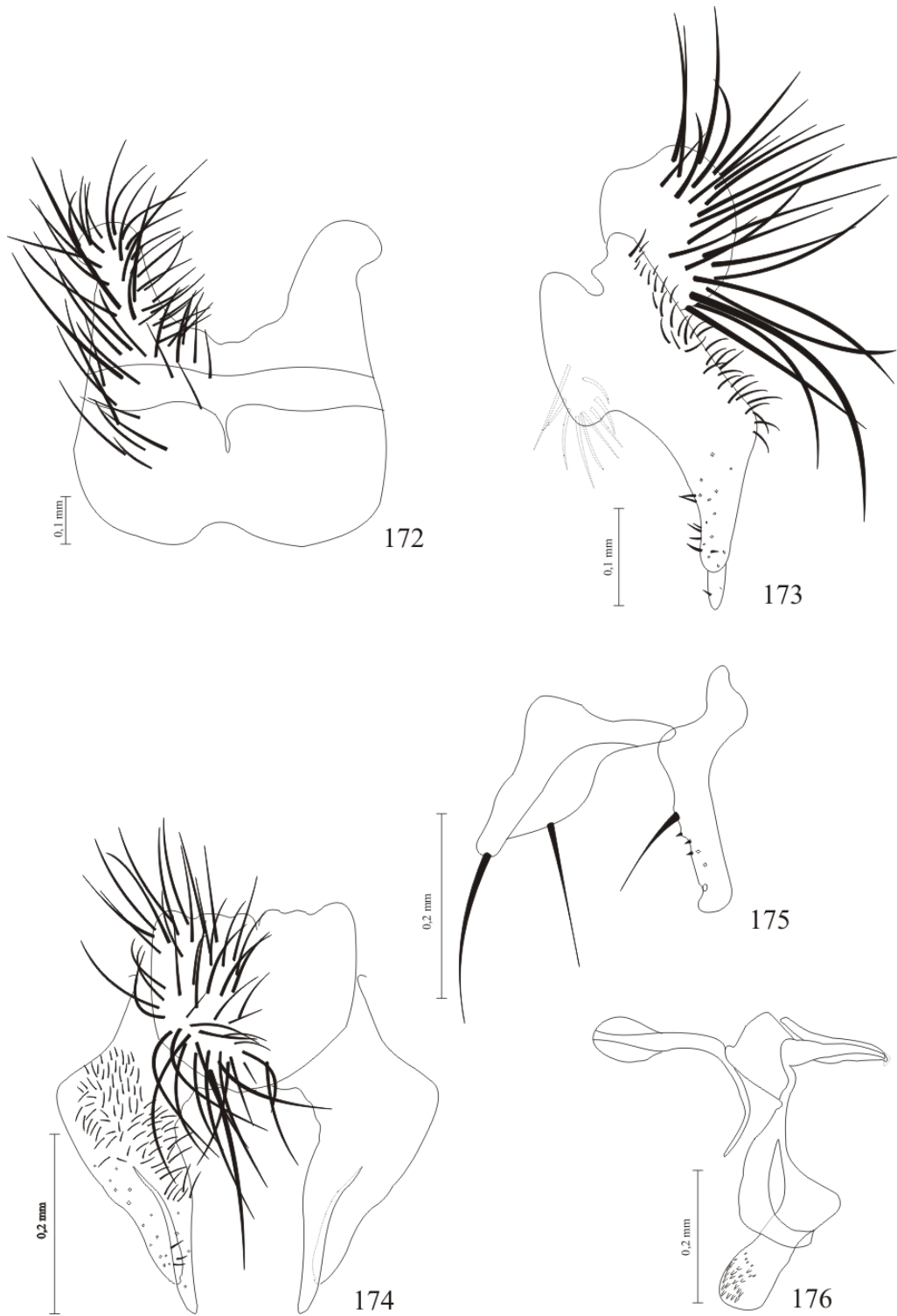
Figs.: 158-162. Terminália do macho de *Emmesomyia (Taeniomyia) sobria*. 158, esternito 5; 159, placa cercal e surstilo vista lateral; 160, placa cercal e surstilo vista dorsal; 161, pregonito e gonóstilo; 162 edeago.



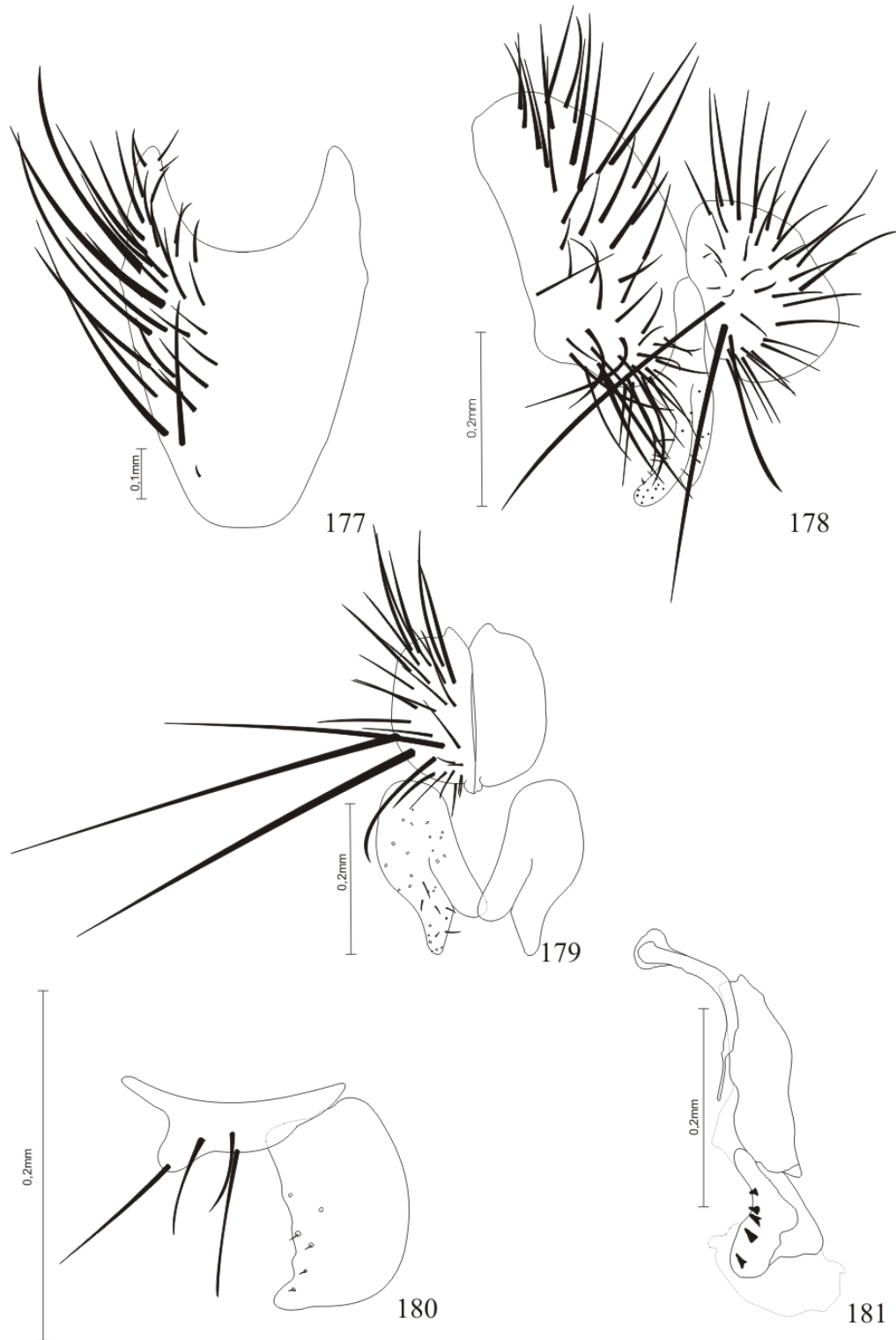
Figs.: 163-165. Terminália da fêmea de *Emmesomyia (Taeniomyia) sobrias*. 163, vista dorsal; 164, vista ventral; 165, espermatecas.



Figs.: 166-171. Terminália do macho de *Leucophora maculipennis*. 166, esternito 5; 167, placa cercal e surstilo vista lateral; 168, placa cercal e surstilo vista dorsal; 169-170, pregonito e gonóstilo; 169, vista ventral; 170, vista dorsal; 171 edeago.



Figs.: 172-176. Terminália do macho de *Pegomyia carrerai*. 172, esternito 5; 173, placa cercal e surstilo vista lateral; 174, placa cercal e surstilo vista dorsal; 175, pregonito e gonóstilo; 176 edeago.



Figs.: 177-181. Terminália do macho de *Phaonantho mallochi*. 177, esternito 5; 178, placa cercal e surstilo vista lateral; 179, placa cercal e surstilo vista dorsal; 180, pregonito e gonóstilo; 181 edeago.

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)