

**Sôbre os gêneros Boettcheria Parker, 1914  
e Boettcherimima n. gen.  
(Diptera Sarcophagidae)**

por

**H. de Souza Lopes**

(Com 93 figuras)

O presente trabalho é uma revisão das espécies do gênero *Boettcheria* Parker, 1914 onde consideramos 15 espécies inclusive *Sarcophaga parkeri* Aldrich, 1916, tipo do gênero *Parasarcodexia* Townsend, 1917. Descrevemos ainda *Boettcherimima hypopygialis* n. gen., n. sp., proveniente do Equador, pela semelhança que apresenta com as espécies de *Boettcheria*.

Gênero *Boettcheria* Parker, 1914.

*Boettcheria* Parker, 1914: 65.  
*Boettcheria* Townsend, 1917: 191, 193.  
*Parasarcodexia* Townsend, 1917: 192, 195.  
*Parasarcodexia* Townsend, 1927: 231.  
nec *Boettcheria* Enderlein, 1928: 36.  
*Boettcheria* Townsend, 1935: 190, 193.  
*Parasarcodexia* Townsend, 1935: 189.  
*Boettcheria* Townsend, 1938: 15.  
*Parasarcodexia* Townsend, 1938: 50.

Espécie tipo: *Boettcheria latisterna* Parker, 1914.

Especies de tamanho médio com cerdas frontais fortemente divergentes anteriormente; arista plumosa; cerdas ocelares pouco desenvolvidas; vibrissas situadas ao nível da margem oral; facialia com cerdas pouco numerosas; três cerdas dorsocentraes postsuturais; quinto esternito dos machos profunda e largamente fendido, com formações características nas margens internas; segmentos genitais vermelhos, o primeiro com uma serie de cerdas transversais, quasi sempre bem desenvolvidas; *ventralia* do penis muito grande, ultrapassando muito frequentemente o ápice do penis; teca bem individualizada. Fêmeas

com o tergito 6 + 7 bem constituído, quasi sempre inteiro, tergito 8 representado por placas quitinosas; esternito VIII arredondado no ápice, bem desenvolvido e provido de pequenos pêlos.

Além das espécies incluídas neste trabalho, acreditamos que *Sarcophaga currani* Hall, 1930, descrita de Cuba, pertença ao gênero *Boettcheria*. Aldrich (1926 : 9) considera *Sarcophaga taurus* Aldrich próxima de *B. latisterna* Parker. Não tivemos a oportunidade de examinar nenhum exemplar desta espécie mas devemos ressaltar aqui a abalizada opinião de Aldrich. Os *forcipes superiores* têm um forte tufo de pêlos basais, os caracteres de quetotaxia são semelhantes aos da espécie de *Boettcheria*, mas a descrição e figura do penis com "very short and obscure basal segment" parecem indicar um outro gênero.

Hábitos das espécies: *B. latisterna* Parker e *B. cimbicis* (Townsend) tem sido, frequentemente, criadas em insetos, a primeira exclusivamente em Lepidopteros e a última em Coleopteros, Lepidopteros e em Hymenoptera (*Cimbex*). Não se pode entretanto assegurar que estas espécies sejam parasitoides por falta de dados experimentais. Sem dúvida, elas têm predileção pelos insetos mas já foram ambas criadas em carne fresca com muita facilidade (Knipling, 1936).

*Boettcheria latisterna* Parker, 1914.

(Figs. 1 a 5)

- Boettcheria latisterna* Parker, 1914: 67, fig. 49.  
*Sarcophaga latisterna* Aldrich, 1916: 77, fig. 26.  
*Sarcophaga latisterna* Phillips & King, 1923: 1-18.  
*Sarcophaga latisterna* Porter & Alden, 1924: 1-37.  
*Sarcophaga latisterna* Greene, 1925: 18, fig. 31.  
*Sarcophaga (Boettcheria) latisterna* Chittenden, 1926: 6.  
*Sarcophaga latisterna* Breakey, 1929: 460, 462, 463.  
*Sarcophaga latisterna* Hallock, 1929: 246, figs. 1-6.  
*Sarcophaga latisterna* Breakey, 1931: 44.  
*Sarcophaga latisterna* Knull, 1932: 1202.  
*Sarcophaga latisterna* Knipling, 1936: 443, fig. 44.  
*Sarcophaga latisterna* Hallock, 1940: 219, fig. 109.

Macho: comprimento total 10 a 13 mm.

Cabeça cinzenta, levemente dourada na parafacialia e na parafrontalia. Fronte com cerca de 0,22 da largura da cabeça. Cerdas ocellares delgadas; parafacialia com uma série de cerdas inferiores sendo duas ou três bem desenvolvidas. Há 11 a 12 cerdas frontais que atingem o terço apical do 2.º artigo antenal, são fortemente divergentes, havendo 4 a 5 cerdas situadas abaixo do nível das antenas. Antenas cinzentas, 2.º artigo enegrecido, medindo 0,4 do comprimento do 3.º que atinge os 0,87 da distância até as vibrissas. Parafacialia com 0,38 da distância entre as grandes vibrissas. Facialia com pêlos no quarto inferior. Parte posterior da cabeça com cerdas pretas, havendo pêlos claros somente em torno e abaixo do foramem.



Tórax cinzento. Há três cerdas supralares postsuturais e duas presuturais; duas intralares postsuturais e uma presutural; três dorsocentrais presuturais fortes, duas a três acrosticais presuturais delgadas mas bem diferenciadas e prescutelar ausente. Há 3 pares de cerdas marginais no escutelo, um par apical e um par de preapicais bem diferenciadas. Esternopleurais três (a mediana muito delgada), hipopleurais 8 a 9. Propleura com alguns pêlos anteriormente, prosterno piloso.

Abdomen cinzento, algumas vezes com leve tonalidade amarelada. O quarto tergito tem um par de cerdas medianas marginais e o quinto uma série de cerca de 20 cerdas marginais. Esternitos abdominais I a III com pêlos longos, claros e erectos; IV com pêlos curtos e pouco numerosos que são mais fortes na margem posterior; V com coloração castanho-avermelhada, com largo prolongamento mediano dirigido ventralmente nas margens internas. Segmentos genitais vermelhos, o primeiro muito desenvolvido, com polinosidade dourada dorsal e cerca de 6 cerdas na serie transversa preapical; o segundo pequeno, coberto de pêlos irregularmente dispostos. *Forcipes superiores* vermelhos com os ápices enegrecidos, e pêlos longos na base sem formação de tufos (fig. 1); *forcipes inferiores* muito delgados e longos, curvos e apicalmente enegrecidos; pinças internas castanhas (fig. 3); *forcipes inferiores* com longa cerda basal; penis com *ventralia* extraordinariamente desenvolvida que ultrapassa muito o ápice do penis (fig. 4).

Patas pretas, tibias por vezes avermelhadas. O femur médio tem longos pêlos na face ventral; o femur posterior tem três séries de cerdas longitudinais na metade apical, a série mediana é composta de 3 a 4 cerdas mais longas que as da série superior, na face anterior. A tibia média tem uma só cerda na face anterior e uma cerda preapical na face ventral; a tibia posterior tem duas longas cerdas na face anterior, duas longas cerdas na face posterior e uma preapical na face ventral onde há também longa vilosidade.

Asas hialinas,  $R_{4+5}$  com cerdas na metade da distância até a transversa. Espinha costal ausente. Segmentos da nervura costal na seguinte proporção: II : 45, III : 24, IV : 65, : 25, VI : 5.

ALDRICH e CHITTENDEN referem esta espécie em *Pieris rapae* (*Lepidoptera-Pieridae*), Phillips & King em *Heliothis obsoleta* (*Lepidoptera-Noctuidae*), Porter & Aldem em *Alsophila pometaria* Harr., Breackey em *Macronoctua onusta* Grote, Hallock, 1929 em *Anisota* sp. (*Lepidoptera-Syssphingidae*) e Knull em *Ennomos subsignarius* Hubn. (*Lepidoptera-Geometridae*). Todos estes autores obtiveram exemplares que se alimentaram em larvas dos Lepidopteros citados sem que nenhum deles pudesse verificar a penetração de larvas de *B. latisterna* Park. em lagartas normais. HALLOCK, 1929, verificou que as fêmeas do *Sarcophagidae* perseguiram as larvas de *Anisota* sp. mas só conseguiu cria-la de lagartas mortas. Este autor descreve e desenha larvas do 1.º e 3.º estádios e a pupa. KNIPLING estudou a larva do primeiro estádio.

Distribuição geográfica: Estados Unidos da América.

Material examinado: 1 macho de Pompton Lakes, N.J., 1.V.1910, R.R.Parker det., C. H. Curran leg., 1 macho de Broomal, Pa., 6.V.1934, E. Hardy det. et leg., 1 macho de College Station, Texas, 18.IV.1930, H. J. Reinhard det., C. H. Hallock leg., 1 macho de Watchegue, S. I., N.Y. 19.IX.1920 (n.º 8.219); 2 machos de Madison, Wisconsin, V.1936 e 13.V.1936, F. Snyder det. et leg.; 1 macho de Rockaway, Long Island. Os seis primeiros exemplares na coleção do Instituto Oswaldo Cruz, o último devolvido para o American Museum of Natural History.

*Boettcheria aurifera* n. sp.

(Figs. 6 a 15)

Macho: comprimento total 10 a 11mm.

Cabeça intensamente dourada, inclusive a órbita ocular posterior, occiput cinzento com alguma polinosidade amarelada. Fronte com 0,25 da largura da cabeça. Cerdas ocelares pequenas. Parafacialia com 3 a 4 cerdas pequenas e alguns pêlos em série, inferiormente. Há 13 a 14 cerdas frontais que atingem o terço apical do 2.º artigo antenal, havendo 5 a 7 cerdas que ultrapassam o nível da base das antenas. O 2.º artigo antenal mede 0,36 do comprimento do 3.º que atinge os 0,95 da distância até as grandes vibrissas. Parafacialia com cerca de 0,25 da distância entre as grandes vibrissas. Arista plumosa nos dois terços basais. Parte posterior da cabeça com cerdas pretas, os pêlos claros limitados à região inferior ao foramen.

Tórax intensamente dourado no mesonotum, lateralmente, e na parte superior das pleuras, o centro do mesonotum e o do escutelo são cinzentos. Há tres cerdas supralares postsuturais e duas presuturais (a anterior pequena); duas intralares postsuturais e uma presutural; três dorsocentrals presuturais bem desenvolvidas; 3 a 4 acrosticais anteriores e uma prescutelar reduzida. Há três pares de cerdas marginais do escutelo, apical quasi sempre ausente, raramente reduzida, preapical pequena. Esternopleurais três (a mediana algumas vezes muito reduzida). Hipopleurais 6 a 10. Propleura nua e proesterno piloso.

Abdomen cinzento sem polinosidade amarela. O quarto tergito tem um par de cerdas medianas marginais e o quinto cerca de 20 cerdas. Esternito I com pêlos longos; II com pêlos mais curtos no centro e algumas cerdas finas e longas laterais, na margem posterior; III com pêlos curtos e densamente dispostos; IV com pêlos laterais mais abundantes que os centrais e cerdas finas na margem posterior; V com um par de robustos prolongamentos dirigidos para diante, nas margens internas (fig. 9). Segmentos genitais com intensa polinosidade dourada, o 1.º tem a base enegrecida e cerca de 6 finas cerdas em série posterior e o 2.º pêlos esparsos e irregulares (fig. 12). *Forcipes superiores avermelhados* na base onde os pêlos são pouco numerosos; *forcipes inferiores* robustos, com a metade apical densamente pilosa; pinças internas castanhas: *forcipes interiores* delgados e dobrados com



cerda basal, *palpi genitalium* largos com a extremidade apical curva; penis muito desenvolvido, *ventralia* fortemente quitinosa com um prolongamento apical em ângulo reto (figs. 10, 12 e 15).

O femur posterior tem uma série de longas cerdas superiores e uma forte cerda basal e outra preapical que representam a segunda série na face anterior. A tibia média tem uma cerda na face anterior e uma preapical na face ventral. A tibia posterior tem duas cerdas na face anterior, duas na face posterior e uma preapical na face ventral que não apresenta longa vilosidade. Asas quasi hialinas,  $R_{4-5}$  com cerdas na metade da distância até a nervura transversa. Espinha costal não diferenciada. Segmentos da nervura costal na seguinte proporção: II: 50, III: 28, IV: 74, V: 29, VI: 5.

Fêmea: difere do macho pelos seguintes caracteres: comprimento total 9 a 10 mm. Fronte com 0,26 da largura da cabeça, cerdas ocelares muito pequenas, vertical externa cerca de metade do comprimento da vertical interna. Há 8 a 11 cerdas frontais, 4 a 5 ultrapassando a base das antenas. O segundo artigo antenal mede cerca de 0,4 do comprimento do terceiro que atinge os 0,9 da distância até as vibrissas. Parafacialia com 0,3 da distância entre as grandes vibrissas. Cerda apical escutelar ausente. Esternitos I a V com pêlos curtos, II a V com um ou dois pares de cerdas nas margens posteriores, III a V muito mais estreitos que os esternitos I e II (fig. 13). Tergito 6 + 7 inteiro, vermelho, com fortes cerdas marginais e pêlos curtos disciais (fig. 14); oitavo representado por um par de placas. Esternitos VI e VII mais largos que os últimos esternitos abdominais, com cerdas laterais na margem posterior, VIII com pêlos disciais e terminais e margem posterior arredondada (fig. 8). Espermateca alongada, transversalmente estriada, segmento proximal pouco individualizado (fig. 11). Segmentos da nervura costal: II: 38, III: 24, IV: 50, V: 26, VI: 4.

Larvas do 1.º estágio (obtidas por dissecação): esclerito labial ligeiramente curvo, dentado e supralabial incorporados ao labial; esclerito hipostomal ligado ao faringeal, notando-se com dificuldade os limites; ramo posterior do faringeal curto e robusto (figs. 6 e 7).

Holótipo um macho, alótipo uma fêmea e parátipos 2 machos e duas fêmeas de Nova Teutonia, Santa Catarina, Brasil, F. Plauman, 24.III.38, 30.VIII.1939, 20 e 24.IX.1939, 2.I.1940, 4.IX.1940; um macho de Campos de Jordão, Estado de S. Paulo, Petr Wygodzinsky, 3.I.1945 (N.º 8.206 e 8.215 da coleção do Inst. Oswaldo Cruz).

*Boettcheria peruviana* n. sp.

(Figs. 16 a 19)

Comprimento total: 12 mm. Cabeça dourada na parafacialia, parafrentalia e órbita posterior do olho, occiput cinzento. Fronte com 0,18 da largura da cabeça. Cerdas ocelares muito pequenas, vertical externa não diferenciada. Parafacialia sem pêlos. Há 12 cerdas fron-

tais que atingem o terço apical do 2.º segmento das antenas, havendo 5 cerdas abaixo da base das antenas. O 2.º artículo antenal mede cerca de 0,3 do comprimento do 3.º que atinge os 0,9 da distância até as vibrissas. Parafacialia com 0,28 da distância entre as vibrissas. Facialia com pêlos delgados na metade inferior.

Tórax cinzento. Há 3 cerdas supralares postsuturais e duas presuturais; duas intralares postsuturais e uma presutural; três cerdas dorsocentraes presuturais; três pares de pequenas cerdas acrosticais anteriores, prescutelares muito pequenas. Há três pares de cerdas marginaes do escutelo, apicais e preapicais bem diferenciadas. Esternopleurais duas hipopleurais cerca de 10 cerdas. Propleura nua e proesterno piloso. Abdomen cinzento, um par de medianas marginaes no 4.º tergito e cerca de 18 cerdas na margem posterior do quinto. Esternitos I e II com pêlos finos e densos, III e IV com raros pêlos curtos e cerdas finas na margem posterior, especialmente do IV; esternito V com lobulos internos arredondados (fig. 19). Segmentos genitais vermelhos, o 1.º com longos pêlos que substituem a habitual série de cerdas da margem posterior. *Forcipes superiores* com a metade apical quasi reta, largamente separados um dos outro, base com pêlos abundantes, sem contudo formarem tufo compactos (fig. 18); *forcipes inferiores* muito longos e delgados, quasi retos. Pinças internas castanho-escurecidas, *palpi genitalium* muito desenvolvido. Penis com *ventralia* arredondada, fortemente quitinosa, lóbulo apical membranoso pequeno (figs. 16 e 17).

Patas cinzentas. Femur posterior com uma série de longas cerdas superiores e apenas uma cerda forte representando a segunda série de cerdas da face anterior. A tibia média tem uma cerda na face anterior e uma cerda preapical na face ventral. A tibia posterior tem duas cerdas na face anterior, duas na face posterior e duas cerdas na face ventral onde não há longa vilosidade.

Asas quasi hialinas,  $R_{4-5}$  com cerdas em 2/3 da distância até a nervura transversa. Espinha costal ausente. Segmentos da nervura costal na seguinte proporção: II: 41, III: 28, IV: 74, V: 29, VI: 5.

Holótipo: um macho de Chanchamayo, Perú, Dept. Junin, J. M. Schunke, 18.V.1948, na coleção de P. H. Arnaud.

*Boettcheria arnaudi* n. sp.

(Figs. 20 a 25)

Macho: comprimento total 10 mm. Parafrontalia, parafacialia e órbita ocular posterior douradas; occiput cinzento com leve tonalidade amarelada. Fronte com cerca de 0,2 da largura da cabeça. Cerdas ocelares delgadas. Parafacialia com alguns pêlos delgados junto às orbitas oculares. Parafrontalia com alguns pelinhos. Há 9 a 10 cerdas frontais que atingem o nível do terço apical do segundo artículo antenal, 4 a 5 cerdas ultrapassam a base das antenas. O 2.º artículo



antenal mede cerca de 0,4 do comprimento do 3.<sup>o</sup> que atinge os 0,9 da distância até o nível das vibrissas. Parafacialia com 0,26 da distância entre as vibrissas. Facialia com pêlos no quarto inferior. Arista plumosa nos 2/3 basais.

Tórax cinzento. Há três cerdas supralares postsuturais e uma presutural; duas intralares postsuturais e uma presutural; 3 presuturais dorsocentrales, três pares de acrosticais presuturais reduzidas e prescutelar muito pequena. Há 3 pares de cerdas marginais do escutelo, apical ausente e par preapical com cerdas reduzidas. Esternopleurais 3 e hipopleurais cerca de 7. Propleura nua e proesterno piloso.

Abdomen cinzento com o 5.<sup>o</sup> tergito intensamente dourado. Há um par de cerdas marginais no 4.<sup>o</sup> tergito e cerca de 18 cerdas na margem posterior do 5.<sup>o</sup>. Esternitos I a III com pêlos longos, IV com pêlos curtos e pequenas cerdas em toda a margem posterior, havendo espinhos curtos medianos; margem interna do esternito V com forte prolongamento ventralmente dirigido (fig. 25). Segmentos genitais vermelhos, o 1.<sup>o</sup> com uma série de 6 cerdas preapicais (fig. 21). *Forcipes superiores* castanhos com a extremidade preta; *forcipes inferiores* muito desenvolvidos, sinuosos, com pêlos curtos; pinças internas escuras, fortes, *forcipes interiores* com uma cerda na metade apical (figs. 21 e 22). Patas cinzentas. O femur posterior tem uma série de cerdas superiores e mais duas cerdas basais e duas preapicais longas que representam a segunda série de cerdas, na face anterior. A tibia média tem uma cerda na face anterior e uma preapical na face ventral. A tibia posterior tem duas cerdas na face anterior, duas na face posterior e duas na face ventral onde não há longa vilosidade.

Asas com R<sub>4+5</sub> cerdosa de metade a 2/3 da distância até a transversa. Espinha costal ausente. Segmentos da nervura costal na seguinte proporção: II: 41, III: 24, IV: 67, V: 26, VI: 6.

Fêmea: semelhante ao macho, diferindo nos seguintes caracteres: Fronte com cerca de 0,26 da largura da cabeça. Vertical externa cerca de metade do comprimento da vertical interna. Segundo artigo antenal com 0,45 do comprimento do 3.<sup>o</sup> que atinge os 0,89 da distância até as vibrissas. Parafacialia com 0,28 da distância entre as vibrissas. Cerdas acrosticais anteriores ausentes. Esternitos VI e VII muito mais largos que o V, com cerdas marginais e pêlos laterais; VIII arredondado posteriormente, com pêlos curtos disciais e pêlos mais longos marginais (fig. 25). Tergito 6 + 7 inteiro, com cerdas fortes marginais, tergito 8 representado por estreita faixa não interrompida medianamente (fig. 20). Espermatecas arredondadas, fortemente estriadas transversalmente, região proximal bem individualizada (fig. 24). A tibia média tem duas cerdas na face anterior. Segmentos da nervura costal na seguinte proporção: II: 43, III: 22, IV: 65, V: 29, VI: 6.

Holótipo macho, alótipo fêmea e parátipo macho provenientes de Chanchamayo, Dept. Junin, Perú, J. M. Schunke, 17.VI.1948 e 27.V.1948. Holótipo e alótipo devolvidos a P. H. Arnaud, parátipo na coleção do Instituto Oswaldo Cruz (n.<sup>o</sup> 8.209).

*Boettcheria retroversa* (Lopes, 1935)

(Figs. 26 a 35)

*Sarcophaga retroversa* Lopes, 1935: 44, figs. 10 e 11.

Macho: comprimento total: 10 a 11 mm. Parafacialia, parafrontalia e órbita ocular posterior douradas, occiput cinzento. Fronte com cerca de 0,2 da largura da cabeça. Cerdas ocelares pequenas, vertical externa ausente. Parafacialia com 2 a 3 pêlos longos junto as orbitas oculares, inferiormente. Frontalia com pelinhos. Há 10 a 11 cerdas frontais que atingem o nível do terço apical do 2.<sup>o</sup> artículo das antenas, 3 a 4 cerdas ultrapassam a base das antenas. O 2.<sup>o</sup> artículo antenal mede 0,4 do comprimento do 3.<sup>o</sup> que atinge os 0,9 da distância entre a base e o nível das vibrissas. Parafacialia com 0,24 da distância entre as vibrissas. Facialia com pêlos somente junto as vibrissas. Arista plumosa nos 2/3 basais.

Tórax cinzento. Há 3 cerdas supralares postsuturais e uma presutural; duas intralares postsuturais e uma presutural, 3 dorsocentrais presuturais; 2 a 3 pequenas cerdas acrosticais anteriores e uma prescutelar bem desenvolvida. Há 4 pares de cerdas marginais do escutelo (as duas intermediárias pequenas), a apical é ausente e a preapical pouco desenvolvida. Esternopleurais 3 e hipopleurais 9 a 10. Propleura nua e proesterno piloso.

Abdomen cinzento. O 4.<sup>o</sup> tergito tem um par de cerdas medianas marginais e o 5.<sup>o</sup> cerca de 14 cerdas na margem posterior. Esternitos I a III com pêlos longos, densamente dispostos, IV com pêlos mais curtos e cerdas finas na margem posterior, V com um par de prolongamentos nas margens internas (figs. 27 e 31). Segmentos genitais vermelhos o 1.<sup>o</sup> tem 6 a 8 cerdas muito delgadas em série transversa posterior (fig. 30). Os *forcipes superiores* são quasi retos, avermelhados com o apice escurecido e apontado e tem pêlos basais pouco numerosos fig. 29; *forcipes inferiores* robustos com poucos pêlos; pinças internas avermelhadas. Penis com ventralia muito quitinizada, anteriormente arredondada e dois pares de ganchos recorrentes (figs. 26 e 28).

Patas cinzentas. O femur posterior tem, além das cerdas superiores em série, uma única cerda preapical muito longa que representa a segunda série da face anterior. A tibia média tem uma forte cerda na face anterior e uma preapical na face ventral. A tibia posterior tem 4 cerdas (as duas inferiores pequenas) na face anterior, duas cerdas na face posterior e duas cerdas na face ventral.

Asas sub-hialinas. R<sub>4-5</sub> com cerdas nos 2/3 da distância até a nervura transversa; espinha costal ausente. Segmentos da nervura costal na seguinte proporção: II: 45, III: 23, IV: 70, V: 31, VI:6.

Fêmea — difere do macho nos seguintes caracteres: comprimento total: 6 a 10 mm. Fronte com 0,25 da largura da cabeça. Cerda vertical externa cerca de metade da vertical interna. Três a quatro cerdas ultrapassam o nível da base das antenas. O 2.<sup>o</sup> artículo mede cerca de 0,3



do comprimento do 3.<sup>o</sup> que atinge os 0,9 da distância até as vibrissas. Parafacialia com 0,2 da distância entre as vibrissas. Cerda prescutelar reduzida. Esternitos abdominais com pêlos curtos, II com uma série de cerdas marginais, III a V com um par de cerdas na margem posterior (fig. 33). Tergitos 6 + 7 muito desenvolvido, vermelho, dividido medianamente, com fortes e numerosas cerdas marginais, 8 reduzido a duas pequenas placas (fig. 34). Os esternitos VI e VII são mais largos que o V, tem raros pêlos laterais, o VIII é estreito e alongado, tendo a margem posterior arredondada (fig. 32). Apesar do grande desenvolvimento do tergito 6 + 7 que acarreta o alongamento dos esternitos correspondentes, estes mantem o aspecto característicos observado nas outras espécies do gênero. A tibia média tem uma cerda na face anterior e uma preapical na face ventral. Os segmentos da nervura costal estão na seguinte proporção: II: 41, III: 22, IV: 61, V: 28, VI: 6.

Redescrito de um macho do Corcovado, Rio de Janeiro, V.1933 (holótipo), uma fêmea (alótipo) de Grajahú, Rio de Janeiro, 8.XII.1940, 6 machos e 3 fêmeas de Grajahú, 20.VIII.1939, 1.XII.1940, 15.XI.1941 e 1.V.1947. (Ns. 8.217 e 8.218 da coleção do Inst. Oswaldo Cruz).

*Boettcheria mundelli* Blanchard, 1939

(Figs. 36 a 40)

*Boettcheria mundelli* Blanchard, 1939: 825, fig. 9.

Macho — comprimento total: 9 mm. Parafacialia, parafrontalia e órbita ocular posterior aureo-pruinosas, occiput cinzento. Fronte com 0.2 da largura da cabeça. Cerdas ocelares muito pequenas. Parafacialia com 2 a 3 cerdas junto as orbitas oculares. Há 9 a 10 cerdas frontais. O 2.<sup>o</sup> artículo mede 0.5 do comprimento do 3.<sup>o</sup>. Facialia com pêlos no têrço inferior. Arista plumosa nos 2/3 basais.

Torax cinzento. Há 3 cerdas supralares postsuturais e duas presuturais; duas intralares postsuturais, presuturais ausentes; 4 dorsocentrais presuturais, duas acrosticais anteriores e uma prescutelar. Há três pares de cerdas marginais do escutelo, apicais ausentes e preapicais fortes. Três cerdas esternopleurais (a intermediária pequena). Propleura nua, proesterno piloso.

O quarto tergito abdominal tem um par de cerdas medianas marginais. Segmentos genitais avermelhados, o 1.<sup>o</sup> com a metade basal preta, polinosidade dourada e uma série de cerdas marginais.

Patas pretas, tíbias intermediárias e posteriores avermelhadas. A tibia média tem uma cerda na face anterior. A tibia posterior tem longa vilosidade na face ventral. Espinha costal vestigial. O terceiro segmento da nervura costal mede 5/6 do comprimento do 5.<sup>o</sup>. Êste é um resumo da descrição de Blanchard. Não conseguimos examinar nenhum exemplar desta espécie. Os desenhos foram reproduzidos.

Conhecida apenas de um macho de Tucuman, Republica Argentina.

*Boettcheria pyrrhopyga* (Hall, 1933)

(Figs. 41 a 46)

Macho: comprimento total: 8 mm. Cabeça: parafrontalia, parafacialia e órbita ocular posterior douradas, occiput cinzento. Fronte com cerca de 0,2 da largura da cabeça. Cerdas ocelares muito reduzidas. Parafacialia com 3 ou 4 pêlos longos e finos junto as orbitas oculares, inferiormente. Parafrontalia com alguns pelinhos. Há 10 a 11 cerdas frontais que atingem o nível do terço apical do segundo artigo antenal, havendo 5 cerdas abaixo da base das antenas. O 2.º artigo antenal mede 0,25 do comprimento do 3.º que atinge os 0,93 da distância até o nível das vibrissas. Parafacialia com 0,3 da distância entre as vibrissas. Facialia com pêlos somente junto às grandes vibrissas. Arista plumosa nos 3/4 basais.

Tórax cinzento. Há 3 cerdas supralares postsuturais e uma presutural; duas intralares postsuturais e uma presutural; 3 dorsocentrais presuturais; anteriores acrosticais muito reduzidas e prescutelar pequena. Há 3 cerdas marginais do escutelo, uma pequena cerda preapical; a apical é ausente. Esternopleurais 3 (a intermediária reduzida), hipopleurais 8. Propleura nua e proesterno piloso.

Abdomen cinzento, 5.º tergito intensamente dourado. Há um par de cerdas medianas marginais no 4.º tergito e cerca de 20 cerdas na margem posterior do 5.º. Esternito I com pêlos longos e densos, II e III com pêlos curtos e cerdas finas nas margens laterais, IV com pêlos curtos disciais e cerdas finas na margem posterior, V com um longo par de apófises internas recobertas de espinhos finos e numerosos apicalmente (figs. 41 a 43). Segmentos genitais vermelhos, o 1.º com cerca de 8 cerdas em série transversa (fig. 46). *Forcipes superiores* amarelos com o ápice escurecido, *forcipes inferiores* robustos, com pêlos numerosos (fig. 42), pinças internas curvas e escuras, os *forcipes interiores* com pequenas cerdas (fig. 44). Penis com *ventralia* muito alongada, lóbulo apical membranoso coberto de pequenos espinhos (fig. 45).

Patas pretas. O femur posterior com uma completa série superior de cerdas e mais duas ou três cerdas basais e uma longa cerda apical representando a segunda série de cerdas da face anterior. A tibia posterior tem duas cerdas na face anterior, duas cerdas na face posterior e duas cerdas na face ventral onde não há vilosidade longa.

Asas sub-hialinas,  $R_{4-5}$  com cerdas nos 3/4 da distância até a nervura transversa, espinha costal ausente. Segmentos da nervura costal na seguinte proporção: II: 41, III: 23, IV: 58, V: 23, VI: 5.

Distribuição geográfica: Panamá.

Material examinado: um macho de Caracas, Venezuela, 23.V.1943, F. M. Snyder, devolvido ao "American Museum of Natural History".



*Boettcheria cubana n. sp.*

(Figs. 47 a 50)

Macho — comprimento total: 10 mm. Cabeça prateada, com leve tonalidade dourada na parafrontalia, parafacialia e órbita ocular posterior. Fronte com 0,2 da largura da cabeça. Cerdas ocelares muito pequenas, vertical externa não diferenciada. Parafacialia com um ou dois pêlos longos junto às órbitas oculares. Parafrontalia com raros pelinhos. Há 11 cerdas frontais que atingem a metade do 2.º artigo antenal, havendo 3 cerdas que ultrapassam a base das antenas. Antenas cinzentas, 2.º artigo avermelhado, medindo 0,4 de comprimento do 3.º que atinge os 0,9 da distância até o nível das vibrissas. Parafacialia com 0,4 da distância entre as vibrissas. Facialia com pêlos no quarto inferior. Arista plumosa nos 2/3 basais. Parte posterior da cabeça com 3 séries de cerdas pretas, os restantes pêlos são claros.

Tórax cinzento. Há 3 cerdas supralares postsuturais e duas presuturais; duas intralares postsuturais ( a anterior pequena) e uma presutural; 3 dorsocentrais presuturais; 4 acrosticais anteriores muito pequenas, prescutelar ausente. Há 4 pares de cerdas marginais do escutelo (as duas intermediárias muito pequenas), um pequeno par de cerdas apicais cruzadas e um par de preapicais reduzidas. Propleura nua e proesterno piloso.

Abdomen cinzento, margem posterior do 5.º tergito avermelhada. Há um par de cerdas marginais no 4.º tergito e cerca de 14 cerdas na margem posterior do 5.º. Esternitos I a III com pêlos longos e densamente dispostos, IV com pêlos curtos e com cerdas finas na margem posterior, V de coloração avermelhada com longos pêlos na margem interna. Segmentos genitais vermelhos, o 1.º com uma série de 6 cerdas transversalmente situadas e o 2.º com raros pêlos esparsos. *Forcipes superiores* avermelhados, com o ápice escurecido e pêlos densos basais. *forcipes inferiores* muito delgados, amarelados e com longos pêlos, pinças internas avermelhadas, *forcipes interiores* com uma longa cerda e pêlos adicionais e *palpi genitalium* com a extremidade apical bifida (figs. 47 e 50). Penis com teca amarelada, ápice fortemente escurecido, *ventralia* quitinosa com o ápice curvo e denteado (fig. 48 e 49).

Patas cinzentas, ápice dos femures e tibias avermelhadas. O fêmur posterior tem uma série de cerdas superiores, cerdas basais curtas e duas cerdas preapicais muito longas representando a segunda série de cerdas na face anterior; um longo tufo de pêlos na metade basal da face ventral. A tibia média tem uma cerda na face anterior e uma cerda preapical na face ventral. A tibia posterior tem 3 cerdas (a mediana muito longa) na face anterior, duas cerdas na face posterior e duas cerdas na face ventral.

Asas sub-hialinas, segmentos da nervura costal na seguinte proporção: II: 46, III: 25, IV: 70, V: 25, VI: 5.

Material examinado: holótipo macho de Guaro Dam, Oriente, Cuba, 14.III.1926, J. Bequaert. (n.º 8.214 da coleção do Instituto Oswaldo Cruz).

*Boettcheria bisetosa* Parker, 1914

(Figs. 52 a 56)

*Boettcheria bisetosa* Parker, 1914: 69, fig. 48.

*Sarcophaga bisetosa* Aldrich, 1916: 81, fig. 29.

*Sarcophaga bisetosa* Greene, 1926: 29, fig. 24.

*Sarcophaga bisetosa* Hallock, 1940: 218, fig. 103.

Macho — comprimento total: 12 mm. Cabeça cinzenta, parafacialia e parafrontalia fracamente amareladas. Fronte com cerca de 0,19 da largura da cabeça. Cerdas ocelares delgadas. Parafacialia com 3 a 4 pêlos longos junto as orbitas oculares. Há 12 cerdas frontais que atingem o terço apical do 2.º artículo antenal, havendo 4 a 5 cerdas abaixo da base das antenas. O 2.º artículo antenal mede cerca de 0,33 do comprimento do 3.º que atinge os 0,88 da distância entre as vibrissas. Facialia com pêlos no quarto inferio. Arista plumosa na metade basal.

Tórax cinzento. Há uma cerda supralar postsutural; duas intralares postsuturais e uma presutural; 3 dorsocentrais presuturais; acrosticais anteriores ausentes e prescutelar longa e delgada. Há duas cerdas esternopleurias e cerca de 9 hipopleurias. Propleura nua, proesterno piloso.

Abdomen cinzento, o quarto tergito tem um par de cerdas medianas marginais. Esternitos I a III com pêlos longos eretos, IV com pêlos curtos pouco numerosos, V com um par de grandes lóbulos transversais nas margens internas (fig. 52). Segmentos genitais vermelhos, o 1.º com cerca de 10 cerdas em série transversa preapical. *Forcipes superiores* alongados, vermelhos, com o ápice escurecido e longos pêlos basais que não formam tufo (fig. 56); *forcipes inferiores* muito longos e robustos; pinças internas castanhas, os *forcipes interiores* pequenos, curvos nos ápices e com alguns pêlos curtos, os *palpi genitalium* alongada, o ápice escamoso (figs. 53 a 55).

Patas cinzentas. O femur posterior tem duas séries completas de cerdas, a inferior possui cerdas mais robustas que a superior, na face anterior. A tibia média tem uma cerda na face anterior e uma cerda anterior e duas na face posterior mas não possui cerda alguma na face ventral.

Asas sub-hialinas, R<sub>4-5</sub> com cerdas na metade da distância até a transversa. Segmentos da nervura costal na seguinte proporção: II: 49, III: 25, IV: 75, V: 27, VI: 7.

Material examinado: um macho de Ramsey, N.J. 6.VI.1916, U.S.A. (n.º 8.220 da coleção do Instituto Oswaldo Cruz).



*Boettcheria litorosa* (Reinhard, 1947)

(Fig. 51)

*Sarcophaga litorosa* Reinhard, 1947: 115, fig. 19.

Macho — comprimento total 10 a 13 mm. Parafrontalia e parafacialia cinzentas com polinosidade fracamente amarelada. Fronte com 0,23 da largura da cabeça. Cerdas oclares delgadas. Parafacialia com cerdas junto as órbitas oculares. Há 3 a 4 cerdas frontais que ultrapassam a base das antenas. O 2.º artículo antenal mede 0,5 de comprimento do 3.º. Arista curtamente plumosa nos 3/5 basais.

Há 3 cerdas anteriores acrosticais e a prescutelar é muito pequena. O escutelo tem 3 pares de cerdas marginais, a apical é longa e cruzada e a preapical é ausente. Há 3 cerdas esternopleurais e a propleura é nua.

Quinto esternito abdominal vermelho, com um par de apofises achatadas nas margens internas, e, logo abaixo, um par de curtos processos dirigidos para dentro. O 1.º segmento genital é vermelho, tem a base infuscada e uma série de cerdas na margem; o 2.º é vermelho.

Patas pretas; o femur posterior tem duas séries de cerdas acima do meio; a tibia média tem uma cerda grande e uma pequena, na face anterior; a tibia posterior tem longa vilosidade. Asas sub-hialinas.

Este é um resumo da descrição original. Reproduzimos também o desenho publicado por REINHARD. A espécie se distingue de *bisetosa* pela presença de três cerdas esternopleurais; a genitalia é muito semelhante e o desenho de REINHARD pouco detalhado para que se possa encontrar melhor diferença.

Distribuição geográfica: Estados Unidos da América.

*Boettcheria cimbicis* (Townsend, 1892)

(Figs. 57 a 65)

*Sarcophaga cimbicis* Townsend, 1892: 126.*Sarcophaga setulosa* Wulp, 1896: 276.*Sarcophaga cimbicis* Kelly, 1914: 441.*Boettcheria fernaldi* Parker, 1914: 72, fig. 47.*Sarcophaga cimbicis* Aldrich, 1916: 79, fig. 28.*Sarcophaga cimbicis* Hayes, 1917: 260.*Sarcophaga cimbicis* Davis, 1919: 53-133.*Sarcophaga cimbicis* Sherman, 1920: 299.*Sarcophaga cimbicis* Breakey, 1929: 460-462.*Sarcophaga cimbicis* Hallock, 1929: 247.*Sarcophaga cimbicis* Breakey, 1931: 44.*Sarcophaga cimbicis* Decker, 1931: 344.*Sarcophaga cimbicis* Decker, 1932: 509.*Sarcophaga cimbicis* Knipling, 1936: 444, figs. 18 e 91.*Sarcophaga cimbicis* Hallock, 1940: 219, figs. 106-108.

Macho — comprimento total: 8 a 11 mm. Cabeça cinzenta, por vezes levemente amarelada na parafrontalia e na parafacialia; fortemente amarela na parafacialia em exemplares do México. Fronte com cerca de 0,24 da largura da cabeça. Cerdas ocelares delgadas. Parafacialia com uma série de cerdas junto às orbitas oculares. Há 10 a 11 cerdas frontais que atingem o nível do terço apical do 2.º artigo antenal, havendo 4 a 5 cerdas implantadas abaixo da base das antenas. O 2.º artigo antenal mede cerca de 0,33 do comprimento do 3.º que atinge os 0,86 da distância até o nível das vibrissas. Parafacialia com 0,3 da distância entre as vibrissas. Arista plumosa na metade basal.

Tórax cinzento. Há 3 cerdas supralares postsuturais e uma presutural, podendo haver mais uma pequena cerda anterior; duas postsuturais intralares e uma presutural intralar; três presuturais dorsocentrais; duas a três acrosticais presuturais; prescutelar ausente. Há três pares de cerdas marginias do escutelo, apicais pequenas e preapicais bem diferenciadas. Esternopleurais 3 (a mediana pequena), hipopleurais 6 a 7. Propleura pilosa anteriormente e proesterno com pequenos pêlos.

Abdomen cinzento, algumas vezes com alguma tonalidade amarela. O 5.º tergito pode ser apicalmente avermelhado (exemplares do México). O 4.º tergito tem um par de cerdas medianas marginais e o 5.º cerca de 16 cerdas na margem posterior. Esternitos I a III com pêlos longos, claros e erectos; IV com pêlos curtos e pouco numerosos; V castanho avermelhado, com um par de prolongamentos estreitos e curvos, dirigidos ventralmente e anteriormente; nas margens internas, há, ainda, um par de estreitos lóbulos, dirigidos posteriormente que não foi observado em um exemplar proveniente do México (fig. 60). Segmentos genitais vermelhos, o 1.º tem a margem basal escura, polem dourado dorsalmente e cerca de 10 a 12 cerdas em série transversa; o 2.º é pequeno e tem pêlos esparsamente dispostos (fig. 58). *Forcipes superiores* avermelhados, curtos e robustos, com o ápice negro e abundante tufo basal; os *forcipes inferiores* são vermelhos muito delgados, cobertos de pêlos escuros (fig. 62); pinças internas castanhas; *ventralia* do penis com lóbulo apical escamoso (fig. 64).

Patas pretas. O fêmur posterior tem uma série superior de cerdas em todo o comprimento e 2 a 3 cerdas fortes apicais representando a segunda série de cerdas. A tibia média tem duas longas cerdas na face anterior e uma preapical na face ventral. A tibia posterior tem duas cerdas fortes acompanhadas de duas cerdas menores, na face anterior, duas cerdas longas na face posterior e 2 a 3 cerdas e longa vilosidade na face ventral.

Asas sub-hialinas, R<sub>4-5</sub> com cerdas na metade da distância até a transversa, espinha costal não diferenciada. Segmentos da nervura costal na seguinte proporção: II: 40, III: 25, IV: 57, V: 24, VI: 5.

Fêmea: difere do macho nos seguintes caracteres: comprimento total: 6 a 10 mm. Fronte com cerca de 0,3 da largura da cabeça. Cerda vertical externa cerca de metade do comprimento da vertical interna.



As antenas atingem 0,9 da distância até as vibrissas. Parafacialia com 0,3 da distância entre as vibrissas. Cerda apical escutelar ausente. Propleura com raros pêlos. Esternitos abdominais I a V com alguns pêlos disciais e cerdas marginais. O primeiro é muito mais largo que os demais. Tergitos 6 + 7 vermelho, inteiro, com cerdas fortes marginais e alguns pêlos disciais (fig. 63); tergito 8 representado por duas pequenas placas quitinosas. Esternitos VI a VIII muito mais largos que o V, os dois primeiros com cerdas marginais, o último arredondado, com pêlos delgados terminais (fig. 65). Espermatecas alongadas, transversalmente estriadas (fig. 61). Femures posteriores com uma única série de cerdas na face anterior, tibias posteriores não vilosas. Segmentos da nervura costal na seguinte proporção: II: 40, III: 19, IV: 58, V: 25, VI: 5.

Larva do 1.<sup>o</sup> estágio (obtida por dissecação da fêmea): Espinhos simples condensados principalmente na face ventral do 1.<sup>o</sup> segmento torácico. Esclerito labial fracamente curvo, dentado intimamente ligado ao labial, infrafaríngeal distinto, infra-hipostomal individualizado mas parcialmente ligado ao hipostomal. Os ramos posteriores do esclerito faríngeal são robustos, especialmente o ramo dorsal (fig. 59).

TOWNSEND descreveu esta espécie de 2 exemplares criados de *Cimbex americana* (Hymenoptera — Cimbicidae). KELLY encontrou larvas em *Melanoplus spp.* (Orthoptera — Cyrtacanthacrinae, Acrididae) juntamente com larvas de vários outros *Sarcophagidae*. HAYES criou-a de *Lygyrus gibbosus* DeGeer (Coleoptera-Dynastidae) e DAVIS de *Phyllophaga sp.* (Coleoptera-Melolonthidae), Sherman conseguiu exemplares de *Plathypena scabra* Fabr. (Lepidoptera-Noctuidae). BREakey (1929 e 1931) obteve exemplares desta espécie em *Macronoctua onusta* GROTE (Lepidoptera) e acredita que os excrementos nas galerias das larvas de *Macronoctua* facilitem o ataque do *Sarcophagidae*. HALLOCK (1929) conseguiu criar exemplares encontrados em larvas de *Xylorictes satyrus* (Lepidoptera-Noctuidae) e de *Epiblema otiosana* (Clemens) (Lepidoptera-Olethrentidae) em 1932. KNIPLING descreveu a larva do 1.<sup>o</sup> estágio que alimentou em carne fresca.

Distribuição geográfica: Estados Unidos da América e Mexico.

Material examinado: U.S.A.: 2 machos de McLean Bogs Reserve, N.Y., 30.VIII.1925 e 19.VII.1935 (Hallock det. et leg.); um macho de Lakehurst, N. Jersey, 7.X.1917 (Aldrich det.); 1 macho e uma fêmea de W. Englewood, 13.VII.1920 (em copula); 1 macho e uma fêmea, Manhattan, Ks. 10.V.1929 (Hall det. et leg.); um macho de Washington, D.C. 13.V.1943 (James det. et leg.); 1 macho de Yonkers, N.Y. 25.VIII.1938 (Pechuman leg.); um macho de King Ferry, N.Y., 5.VII.1936 (Hallock leg.); 3 machos e três fêmeas de Dane County, Wis. 3.IX.1935 e 21.V.1936 (Snyder det. et leg.); um macho e uma fêmea de Columbus, Ohio (em copula); um macho e uma fêmea de Lockport, N.Y. 25.I.1946 e 23.VIII.1940 (Pechuman col. Reinhard det.); um macho de Dave Gills, Wash., D.C. (James det. et leg.); um macho de Lakeside, Ohio, 6.VII.1928, (Hall det. et leg.); um macho de Wilson, N.Y., 2.VII.1946 (Pechuman leg.); um macho de Ithaca

N.Y.; um macho de Milvankee, Wiss. 8.VIII.1934 (Snyder det. et leg.); um macho de Ramsey, N. Jersey, 4.VI.1946; um macho e uma fêmea de Palisades, N. Jersey (em copula).

Mexico: dois machos de Xochimilco, D.F. 27.IV.1947, W. G. Downs. Todos os exemplares exceto um macho de Xochimilco, devolvido ao Dr. W. G. Downs, na coleção do Instituto Oswaldo Cruz. (Ns. 8.213, 8.207 e 8.208).

*Boettcheria parkeri* (Aldrich, 1916)

(Fig. 66)

*Sarcophaga parkeri* Aldrich, 1916: 78, fig. 27.

*Parasarcodexia parkeri* Townsend, 1917: 192.

Macho — comprimento total: 10 mm. Cabeça cinzenta amarelada. Fronte com cerca de 0,133 da largura da cabeça. Parafacialia com pêlos pouco perceptíveis inferiormente. O 2.<sup>o</sup> artículo antenal mede 0,33 do comprimento do 3.<sup>o</sup> que atinge os 4/5 da distância até o nível das vibrissas. Arista plumosa na metade basal. Facialia com alguns pêlos acima das vibrissas.

Cerdas anteriores acrosticais presentes; escutelo com três pares de cerdas marginais, apical pequena e delgada e preapical muito pequena.

Abdomen cinzento, 5.<sup>o</sup> tergito vermelho na margem posterior. Segmentos genitais vermelhos, o 1.<sup>o</sup> com uma série de cerdas.

Patas castanhas, tibias posteriores amarelo-escuras. Femur médio com ctenideo na face ventral. Femur posterior com uma série completa de cerdas superiores e três cerdas longas, no ápice, representando a segunda série de cerdas na face anterior. Tibia média com uma cerda na face anterior, tibia posterior com longa vilosidade na face ventral. Espinha costal ausente, terceiro segmento da nervura costal do mesmo comprimento do quinto.

Este é um resumo da descrição de Aldrich. A figura original da genitalia também foi reproduzida.

Distribuição geográfica Jamaica.

*Boettcheria mexicana* n. sp.

(Figs. 67 a 71)

Macho — comprimento total 10 mm. Parafrontalia, parafacialia e orbita ocular posterior amarelas, occiput cinzento. Fronte com cerca de 0,2 da largura da cabeça. Cerdas ocelares delgadas. Parafacialia com cerdas fortes, inferiormente. Há 12 a 13 cerdas frontais que atingem o terço apical do 2.<sup>o</sup> artículo antenal, havendo 4 a 5 cerdas abaixo do nível das antenas. O 2.<sup>o</sup> artículo antenal mede cerca de 0,5 do comprimento do 3.<sup>o</sup> que atinge os 0,9 da distância até as vibrissas. Facialia com cerdas somente junto às vibrissas. Arista plumosa na metade basal. Parafacialia com 0,49 da distância entre as vibrissas.



Tórax cinzento. Há 3 cerdas supralares postsuturais e duas presuturais, duas intralares postsuturais e uma presutural; 3 presuturais dorsocentraes; 4 pequenas acrosticais anteriores sendo ausente a prescutelar. O escutelo tem três pares de cerdas marginaes, a apical é muito pequena e a preapical é reduzida. Esternopleurais 3 (a mediana pequena) e hipopleurais 8 a 9.

Abdomen cinzento, 4.<sup>o</sup> tergito com um par de medianas marginaes e 5.<sup>o</sup> com cerca de 18 cerdas marginaes. Esternitos I a III com pêlos longos e densamente dispostos; IV com pêlos curtos e cerdas finas na margem posterior; V vermelho, com um par de estreitas apofises internas, dirigidas posteriormente (fig. 68). Segmentos genitais vermelhos, o 1.<sup>o</sup> tem uma série de 6 cerdas na margem posterior (fig. 71). *Forcipes superiores* curtos e robustos com a extremidade apical pontuda e pêlos longos basais que não formam tufo; *forcipes inferiores* alongados com a extremidade distal alargada e apontada anteriormente; *forcipes interiores* com longa cerda; penis com *ventralia* quitinosa e lóbulo terminal membranoso reduzido (figs. 67, 69 e 70).

Patas cinzentas. O femur posterior tem uma série de cerdas superiores e uma outra série um pouco abaixo da primeira, limitada à metade apical, na face anterior. A tibia média tem duas cerdas na face anterior e uma cerda preapical na face ventral. A tibia posterior tem 4 cerdas (duas muito longas) na face anterior, duas cerdas na face posterior e duas cerdas além de longa vilosidade, na face ventral.

Asas sub-hialinas, R<sub>4+5</sub> com cerdas em metade da distância até a nervura transversa. Segmentos da nervura costal na seguinte proporção: II: 39, III: 21, IV: 56, V: 22, VI: 4.

Esta espécie é muito próxima de *Boettcheria cimbicis* (Townsend) e dela se distingue principalmente pela genitalia, e pela forma do 5.<sup>o</sup> esternito do macho.

Material examinado: holótipo, um macho de Bosencheve, Mexico, 14.IX.1947, W. G. Downs. (n.<sup>o</sup> 8.221 da coleção do Instituto Oswaldo Cruz).

*Boettcheria praevolans* (Wulp, 1896)

(Figs. 72 a 79)

*Sarcophaga praevolans* Wulp, 1896: 275, pl. 7, fig. 8.

*Boettcheria praevolans* Aldrich, 1930: 32, figs. 9 e 9a.

*Boettcheria praevolans* Lopes, 1946: 123, figs. 7 a 11.

*Sarcophaga sicca* Reinhard, 1947: 117, fig. 20.

Macho — comprimento total: 7 a 12 mm. Parafrontalia, parafacialia e orbita ocular posterior amarelas, occiput cinzento. Fronte com cerca de 0,2 da largura da cabeça. Cerdas ocelares longas e delgadas. Parafacialia com 4 — 5 cerdas delgadas inferiormente. Há 13 a 15 cerdas frontais que atingem o nível do terço apical do segundo articulo antenal, havendo 4 a 5 cerdas que ultrapassam a base das

antenas. Segundo artículo antenal com 0,52 do comprimento do 3.<sup>o</sup> que atinge os 0,85 da distância até as vibrissas. Arista plumosa nos 3/5 basais. Parafacialia com cerca de 0,42 da distância entre as vibrissas.

Tórax cinzento, fracamente amarelado na região humeral. Há 3 cerdas supralares postsuturais e uma presutural; duas intralares postsuturais e uma presutural; 3 dorsocentraes presuturais; 3 a 4 pequenas cerdas acrosticais anteriores e prescutelar pouco diferenciada. Há 3 a 4 cerdas marginaes do escutelo (apenas a 1.<sup>a</sup> e a última bem desenvolvidas) a apical é presente e a preapical é bem desenvolvida.

Esternopleurais 3 e hipopleurais 9 a 10. Propleura, algumas vezes, com raros pêlos superiormente e proesterno piloso.

Abdomen cinzento amarelado, 5.<sup>o</sup> tergito intensamente dourado, 4.<sup>o</sup> tergito com um par de cerdas medianas marginaes e 5.<sup>o</sup> com cerca de 18 cerdas na margem posterior. Esternitos I a IV com pêlos pretos, curtos e esparsamente dispostos, havendo uma série de pêlos mais robustos na margem posterior do esternito IV; margens internas do V com um par de apofises medianas (fig. 73). Segmentos genitais vermelhos, cobertos de polinosidade dourada, o 1.<sup>o</sup> tem 6 a 8 cerdas em série posterior transversa e o 2.<sup>o</sup> longos pêlos, irregularmente dispostos. *Forcipes superiores* avermelhados, com o ápice enegrecido e um denso tufo de pêlos basais; *forcipes inferiores* alongados, avermelhados, com pêlos pequenos; *forcipes interiores* robustos, com pequenos pêlos de larga implantação; penis enegrecido e fortemente quitinoso, *ventralia* quitinosa com pontas agudas anteriores e lóbulo membranoso reduzido (figs. 74 a 77).

Patás cinzentas. O femur posterior tem uma série de cerdas superiores e 4 a 5 cerdas longas apicais que representam a segunda série de cerdas, na face anterior; a tibia média tem uma cerda na face anterior e uma cerda preapical na face ventral; a tibia posterior tem 4 a 5 cerdas (a mediana muito longa), na face anterior; duas cerdas na face posterior e uma forte cerda preapical além de longa vilosidade, na face ventral.

Asas sub-hialinas, R<sub>4-5</sub> com cerdas na metade da distância até a nervura transversa. Espinha costal não diferenciada, segmentos da nervura costal na seguinte proporção: II: 48, III: 25, IV: 72, V: 29, VI: 6.

Fêmea — semelhante ao macho, diferindo nos seguintes caracteres: Fronte com cerca de 0,27 da largura da cabeça. Vertical externa cerca de metade do comprimento da vertical interna. O 2.<sup>o</sup> artículo antenal mede cerca de 0,36 do comprimento do 3.<sup>o</sup> Parafacialia com cerca de 0,4 da distância entre as vibrissas. Cerda apical escutelar ausente. Esternito abdominal I largo e com pêlos numerosos, II a V com alguns pêlos disciais e cerdas na margem posterior (fig. 78). Tergito 6 + 7 inteiro, vermelho, com cerdas fortes na margem posterior, 8 reduzido a duas placas pequenas. Esternitos VI e VII muito mais largos que os últimos esternitos abdominaes; o VII com pêlos laterais na margem posterior;



VIII largo e posteriormente arredondado, com alguns pêlos terminais (fig. 79). Espermatecas alongadas, transversalmente estriadas, regiões proximal e distal nitidamente individualizadas (fig. 72). Segmentos da nervura costal na seguinte proporção: II: 44, III: 25, IV: 70, V: 29, VI: 4.

ALDRICH redescreveu a espécie quando examinou os tipos de WULP, publicando desenhos dos *forcipes* e da pata III. Em 1946 publicamos descrição e desenhos de genitalia. REINHARD em 1947 descreveu a espécie com o nome de *Sarcophaga siccana* de exemplares do Arizona (U.S.A.).

Distribuição geográfica: México e Estados Unidos da América.

Material examinado: 30 machos e 25 fêmeas de Cuernavaca, México, A. Dampf col.; 1 macho de Chiaspas, México, 29.VI.1926, A. Dampf.

*Boettcheria similis* Lopes, 1946

(Figs. 80 a 84)

*Boettcheria similis* Lopes, 1946: 126, figs. 12 a 16.

Macho — comprimento total: 12 mm. Cabeça amarela, occiput cinzento. Fronte com cerca de 0,2 da largura da cabeça. Há 13 a 14 cerdas frontais que alcançam o terço apical do 2.º artículo antenal, havendo 4 a 5 cerdas que ultrapassam a base das antenas. O 2.º artículo da antena mede 0,45 do comprimento do 3.º que atinge os 0,91 da distância até as vibrissas. Arista plumosa nos 3/5 basais. Parafacialia com cerca de 0,4 da distância entre as vibrissas.

Tórax cinzento, amarelado na região humeral. Há 3 cerdas postsuturais supralares e uma presutural; duas intralares postsuturais e uma presutural; 3 presuturais dorsocentrais; 3 a 4 acrosticais anteriores e prescutelar pouco diferenciada. Há 3 pares de cerdas marginais do escutelo, a apical é presente e a preapical bem desenvolvida. Esternopleurais 10. Propleura nua e proesterno piloso.

Abdomen cinzento amarelado, mais intensamente nos dois últimos tergitos. Esternitos abdominais II a IV com pêlos esparsos e longos, especialmente nas margens posteriores. O esternito V é avermelhado, tem as margens internas bem divergentes e duas formações medianas arredondadas (fig. 82). *Forcipes superiores* avermelhados, enegrecidos no ápice, em vista dorsal largamente separados; *forcipes inferiores* com a base pouco quitinizada e o ápice digitiforme e peludo; *forcipes interiores* fracamente curvos, com pêlos delgados na metade apical (fig. 80) e *palpi genitalium* estreitos com o ápice apontado; penis preto, com grande *ventralia* que se projeta em duas pontas engrossadas (figs. 81 e 84).

Patras pretas. O femur posterior tem uma série completa de cerdas superiores e algumas longas cerdas apicais representando a segunda série de cerdas da face anterior. A tibia média tem uma cerda na face

anterior e uma cerda preapical na face ventral. A tibia posterior tem uma série de cerdas na face anterior, onde há uma longa cerda mediana; duas cerdas na face posterior e uma preapical acompanhada de longa vilosidade na face ventral.

Asas com  $R_{4-5}$  com cerdas na metade da distância até a nervura transversa. Segmentos da nervura costal na seguinte proporção: II: 49, III: 31, IV: 73, V: 30, VI: 7.

Material examinado: dois machos (Holótipo e parátipo) de Cuernavaca, México, A. Dampf. (n.º 8.091 da coleção do Inst. Oswaldo Cruz).

*Boettcherimima* n. gen.

Cerdas frontais fortemente divergentes anteriormente, cerdas ocelares pequenas, 3 cerdas dorsocentraes postsuturais; 1.º segmento genital dos machos extraordinariamente desenvolvido, preto, com uma série transversa de fortes cerdas marginaes (fig. 85); 2.º segmento genital vermelho; tergito 6 + 7 das fêmeas muito grande, posteriormente saliente, esternitos genitais muito largos, com numerosas cerdas, esternito VIII encaixado no anterior. É semelhante a *Boettcheria* mas difere pelo grande desenvolvimento do 1.º segmento genital do macho e pela constituição da genitalia da fêmea. O penis tem, como no citado gênero, teca bem individualizada, mas a *ventralia* é reduzida, tornando-se muito desenvolvido o lobulo mediano do ápice do penis (fig. 86). A constituição dos segmentos genitais do macho lembra *Xanthobrachycoma* TOWNSEND de que se diferencia pela plumosidade da arista, pela constituição do penis e pelos segmentos genitais da fêmea.

Espécie tipo: *Boettcherimima hypopygialis* n. sp.

*Boettcherimima hypopygialis* n. sp.

(Figs. 85 a 93)

Macho — comprimento total 12 a 13 mm. Cabeça inteiramente prateada. Fronte com cerca de 0,23 da largura da cabeça. Cerdas ocelares delgadas, vertical externa não diferenciada. Parafacialia com 4 a 5 cerdas delgadas e longas, inferiormente. Parafrontalia com pêlos esparsos. Há 14 a 15 cerdas frontais que atingem o quarto apical do 2.º artículo antenal e são inferiormente divergentes, havendo 7 a 8 cerdas que ultrapassam a base das antenas. Antenas cinzentas, o 2.º artículo enegrecido, medindo cerca de 0,42 do comprimento do 3.º que atinge os 0,9 da distância até as vibrissas. Parafacialia com 0,38 da distância entre as vibrissas que se acham ao nível da margem oral. Facialia com pêlos no quarto inferior. Arista plumosa nos 2/3 basais. Parte posterior da cabeça com cerdas pretas, havendo pêlos brancos unicamente abaixo do foramen. Genas com poucos pêlos todos pretos, os anteriores robustos.



Torax cinzento. Há 3 cerdas supralares postsuturais e duas presuturais (anterior reduzida); duas intralares postsuturais e uma presutural; 3 dorsocentrais postsuturais e 3 a 4 presuturais, as anteriores pequenas; anteriores acrosticais ausentes. Há dois pares de cerdas marginais do escutelo (a terminal extraordinariamente longa); a apical é ausente e a preapical reduzida. Esternopleurais 3 e hipopleurais 9 a 11. Propleura nua e proesterno piloso.

Abdomen cinzento, tergitos abdominais 2 a 4 com cerdas laterais somente, 5.<sup>o</sup> com cerca de 20 cerdas na margem posterior. Esternitos abdominais I e II com pêlos longos e densos, III e IV com pêlos mais curtos que os dos segmentos anteriores, V muito largamente fendido e com um par de pequenas protuberâncias nas margens internas (fig. 87). Segmentos genitais muito desenvolvidos, o 1.<sup>o</sup> é preto, tem polinosidade cinzenta, principalmente no dorso e uma série de cerca de 12 cerdas fortes, medianamente interrompida; o 2.<sup>o</sup> é vermelho e tem pêlos esparsos. *Forcipes superiores* com a extremidade apical curva e apontada e longos pêlos basais; *forcipes inferiores* reduzidos, com poucos pêlos; pinças internas robustas, castanho-enegrecidas, *forcipes interiores* com uma longa cerda basal; penis com teca bem individualizada, *ventralia* reduzida, prepucio curvo espinhoso e lóbulo apical intermediário muito desenvolvido (figs. 86, 88, 91, 92).

Patras pretas, com polinosidade cinzenta acentuada, tibias avermelhadas. O femur médio tem vilosidade longa mas não apresenta ctenidio apical. O femur posterior tem duas séries completas de longas cerdas, na face anterior. A tibia média tem uma longa cerda, na face anterior e uma longa cerda preapical, na face ventral. A tibia posterior tem 3 a 4 (sendo duas longas), na face anterior, duas cerdas na face posterior e uma cerda preapical na face ventral, onde há longa vilosidade.

Asas hialinas, R<sub>1</sub> nua, R<sub>4+5</sub> com cerdas que se estendem do terço basal à metade da distância entre a base e a nervura transversa. Espinha costal não diferenciada, Segmentos da nervura costal na seguinte proporção: II: 40, III: 29, IV: 84, V: 32, VI: 6.

Fêmea — difere do macho nos seguintes caracteres: Fronte com cerca de 0,3 da largura da cabeça. Há 12 a 13 cerdas frontais. Segundo artículo antenal com 0,38 de comprimento do 3.<sup>o</sup> que atinge os 0,9 da distância até as vibrissas. Parafacialia com 0,4 da distância entre as vibrissas. Esternitos abdominais com pêlos curtos e algumas cerdas marginais pequenas do II ao V. Tergito 6 + 7 vermelho, muito desenvolvido, quasi tão largo quanto o 5.<sup>o</sup> tergito, 8.<sup>o</sup> tergito não representado (fig. 89). Esternitos genitais vermelhos, VI e VII com pêlos numerosos onde há cerdas marginais delgadas, VIII curto e incorporado ao anterior, com curtos pêlos limitados ao centro da margem posterior (fig. 90). Espermatecas arredondadas, transversalmente estriadas, com região proximal bem individualizada (fig. 93).

Patras semelhantes às do macho, tibia média com duas cerdas fortes, na face anterior e uma longa cerda preapical na face ventral.

A tibia posterior tem duas cerdas nas faces anterior e posterior e uma longa cerda preapical na face ventral. Segmentos da nervura costal na seguinte proporção: II: 55, III: 30, IV: 85, VI: 37, VI: 6.

Material examinado: Holótipo macho, alótipo fêmea e 4 parátipos (um macho e 3 fêmeas) de Cuenca, Prov. Azuay (2.000 metros de altitude), Equador, Z. Müller, 22.VIII.1946, recebidos para estudo do "American Museum of Natural History" por intermédio do Dr. C. H. CURRAN a quem agradecemos a oportunidade do estudo. O holótipo, o alótipo e um parátipo (fêmea) devolvidos ao Dr. C. H. CURRAN, os demais exemplares conservados na coleção do Instituto Oswaldo Cruz (n.º 8.210 a 8.212).

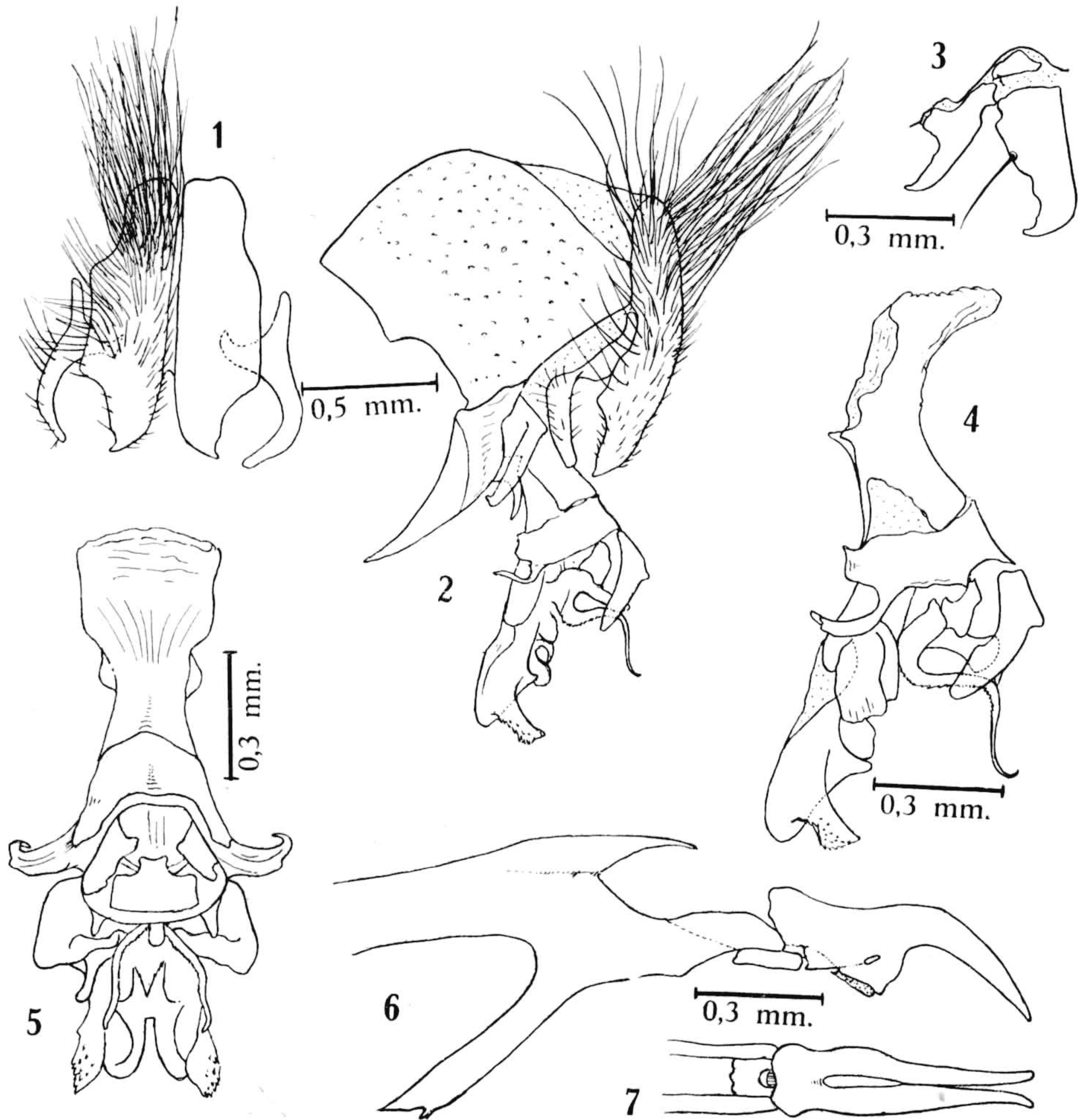
#### BIBLIOGRAFIA

- ALDRICH, J. M.  
1916. Sarcophaga and allies in North America, La Fayette, Indiana. : 1-301, 16 pls.
- BLANCHARD, E. E.  
1939. Los sarcófagos argentinos, contribucion a su conocimiento. Physis 17 : 791-856, 19 figs.
- BREAKEY, E. P.  
1929. Notes on the natural enemies of the iris borer, *Macronoctua onusta* Grote (*Lepidoptera*). Ann. Ent. Soc. Amer. 22 : 459-464.
- BREAKEY, E. P.  
1931. Additional notes on the natural enemies of the iris borer, *Macronoctua onusta* Grote (*Lepidoptera*). Ann. Ent. Soc. Amer. 24 : 40-44.
- CHITTENDEN, F. H.  
1926. The common cabbage worm and its control. U. S. Dept. Agr., Farmers Bull. 1461 : 1-14, figs.
- DAVIS, J. J.  
1919. Contribution to a knowledge of natural enemies of *Phyllophaga*. Bull. Ill. Nat. Hist. Surv. 13 : 53-133 figs.
- DECKER, G. C.  
1931. The biology of the stalk borer *Papainema nebris* (Gm.) Res. Bull. Iowa. Agr. Exp. Sta. 143 : 289-351, 22 figs.
- DECKER, G. C.  
1932. Biology of the bidens borer, *Epiblema otiosama* (Clemens) (*Lepidoptera-Olethrentidae*). Jour. N. Y. Ent. Soc. 40 : 503-509, 1 fig. 1 tab.
- ENDERLEIN, G.  
1928. Klassifikation der Sarcophagiden, Sarcophagiden Studien I. Arch. f. Klass. u. Phyl. Ent. 1 : 1-56, 7 figs.
- GREENE, C. T.  
1925. The puparia and larvae of Sarcophagid flies. Proc. U. S. Nat. Mus. 66 (art. 29) : 1-26, pls. 1-9.
- HALL, D. G.  
1933. The *Sarcophaginae* of Panamá (*Dipt. Calliphoridae*). Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 66 (art. 2) : 251-285, 3 pls.
- HALLOCK, H. C.  
1929. Notes on the methods of rearing *Sarcophaginae* (*Diptera*) and biology of *Sarcophaga latisterna* Park. Ann. Ent. Soc. Amer. 22 : 246-250, 6 figs.



- HALLOK, H. C.  
1940/41. The *Sarcophaginae* and their relatives in New York. Jour. N. Y. Ent. Soc. 48 : 127-152, pls. 2-4; 201-230, pls. 8-10; 215-240, pls. 15-18.
- HAYES, W. P.  
1917. Studies of the life-history of *Lygyrus gibbosus* DeG. ( *Coleoptera* ). Jour. Econ. Ent. 10 : 253-261, pl. 12.
- KELLY, E. O. G.  
1914. A new Sarcophagid parasite of Grasshoppers. Jour. Agr. Res. 2 : 435-446, pl. 40.
- KNIPLING, E. F.  
1936. A comparative study on the first-instar larvae of the genus *Sarcophaga* (*Calliphoridae*, *Dipt.*) with notes on the biology. Jour. Parasit. 22 : 417-454, 5 pls.
- KNULL, J. N.  
1932. Observations on three important forest insect. Jour. Econ. Ent. 25 : 1196-1203, pl. 38-39.
- LOPES, H. S.  
1935. Algumas espécies de *Sarcophaga* do Brasil. Rev. Ent. 5 : 38-46, 12 figs.
- LOPES, H. S.  
1946. *Sarcophagidae* do Mexico, capturados pelo professor A. Dampf (*Diptera*). Mem. Inst. Oswaldo Cruz. 44 : 119-146, 62 figs.
- PARKER, R. R.  
1914. *Sarcophagidae* of New-England: males of the genera *Ravinia* and *Boettcheria*. Proc. Boston Soc. Nat. Hist. 35 : 1-77, pl. 1-8.
- PHILLIPS, W. J. & KING, K. M.  
1923. The corn ear worm: its ravages on field and suggestions for control. U. S. Dept. Agr., Farmers Bull. 1310 : 1-17, 18 figs.
- PORTER, B. A. & ALDEN C. H.  
1924. The canker-worms. U. S. Dept. Agr., Bull. 1238 : 1-37, figs.
- REINHARD, H. J.  
1947. New North American Diptera. Jour. Kans. Ent. Soc. 20 : 95-116, figs. 1-19; 117-126, figs. 20-38.
- SHERMAN, F.  
1920. The green clover worm (*Plathypena scabra* Fabr.) as a pest of soy beans. Journ. Econ. Ent. 13 : 295-303.
- TOWNSEND, C. H. T.  
1892. A Sarcophagid parasite of *Cimbex americana*. Canad. Ent. 24 : 126.
- TOWNSEND, C. H. T.  
1917. Genera of the Dipterous tribe *Sarcophagini*. Proc. Biol. Soc. Wash. 30 : 189-198.
- TOWNSEND, C. H. T.  
1927. Sínope dos generos muscoides da reunião humida tropical da America, com generos e especies novas. Rev. Mus. Paulista 15 : 205-385, 4 pls.
- TOWNSEND, C. H. T.  
1935. Manual of Myiology, S. Paulo 2 : 1-289, 9 pls.
- TOWNSEND, C. H. T.  
1938. Manual of Myiology, S. Paulo 6 : 1-242.
- WULP, F. M. VAN DER  
1895-1896. Biologia Centrali-Americana, *Insecta Diptera* 2 : 265-290.

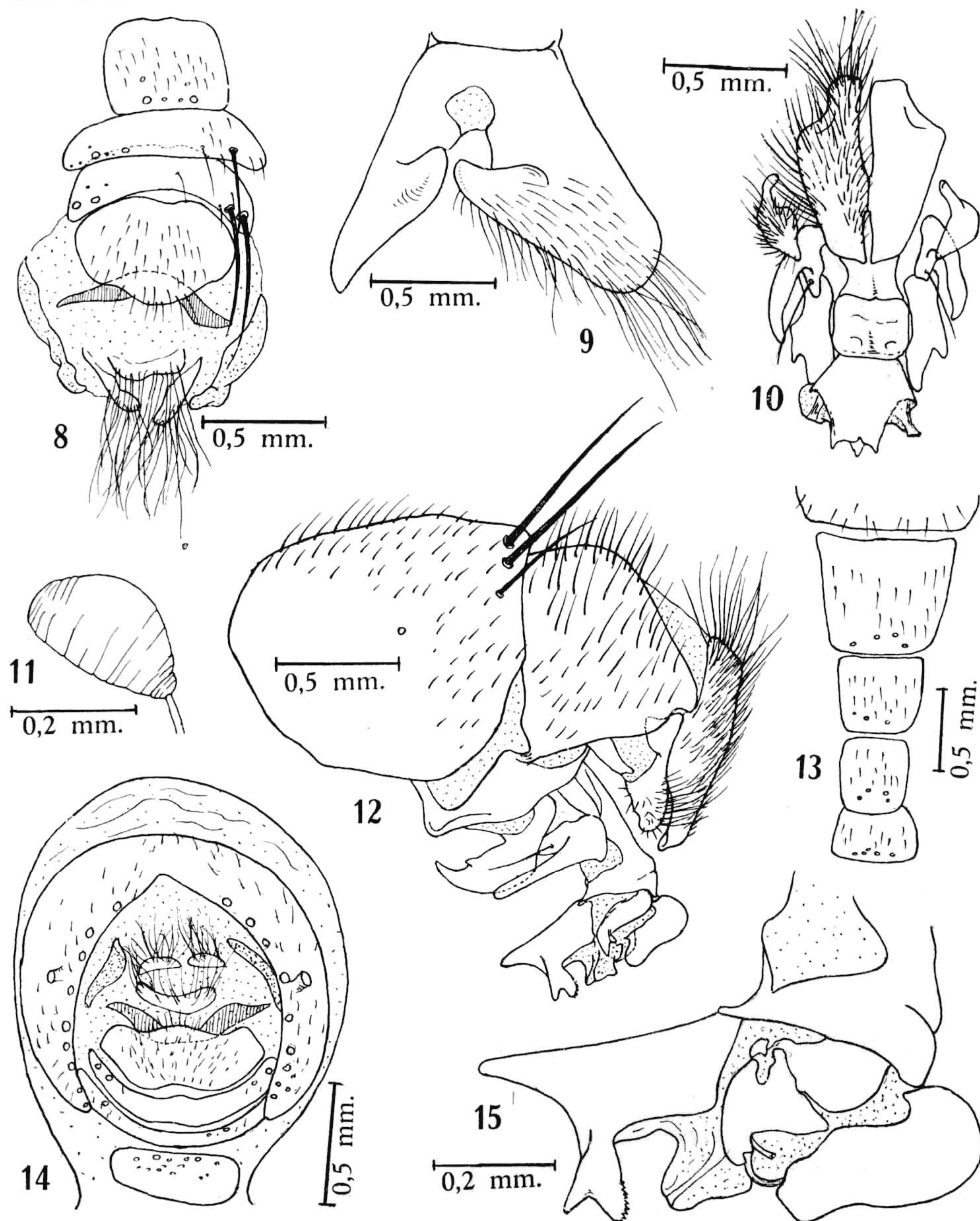




*Boettcheria latisterna* Parker, 1914 — Fig. 1: *forcipes superiores* e *forcipes inferiores*, vista dorsal; fig. 2: genitalia do macho, vista lateral; fig. 3: pinças internas, vista lateral; fig. 4: penis, vista lateral; fig. 5: penis, vista dorsal. *Boettcheria aurifera* n. sp. — fig. 6: larva I, esqueleto cefalo-faringeano, vista lateral; fig. 7: larva I, esclerito labial, vista dorsal.

*Boettcheria latisterna* Parker, 1914 — Fig. 1: *forcipes superiores* and *forcipes inferiores*, dorsal view; fig. 2: male genitalia, lateral view; fig. 3: internal forceps, lateral view; fig. 4: penis, lateral view; fig. 5: penis, dorsal view. *Boettcheria aurifera* n. sp. — Fig. 6: larva I, cephalo-pharyngeal skeleton, lateral view; fig. 7: larva I, labial sclerite, dorsal view.

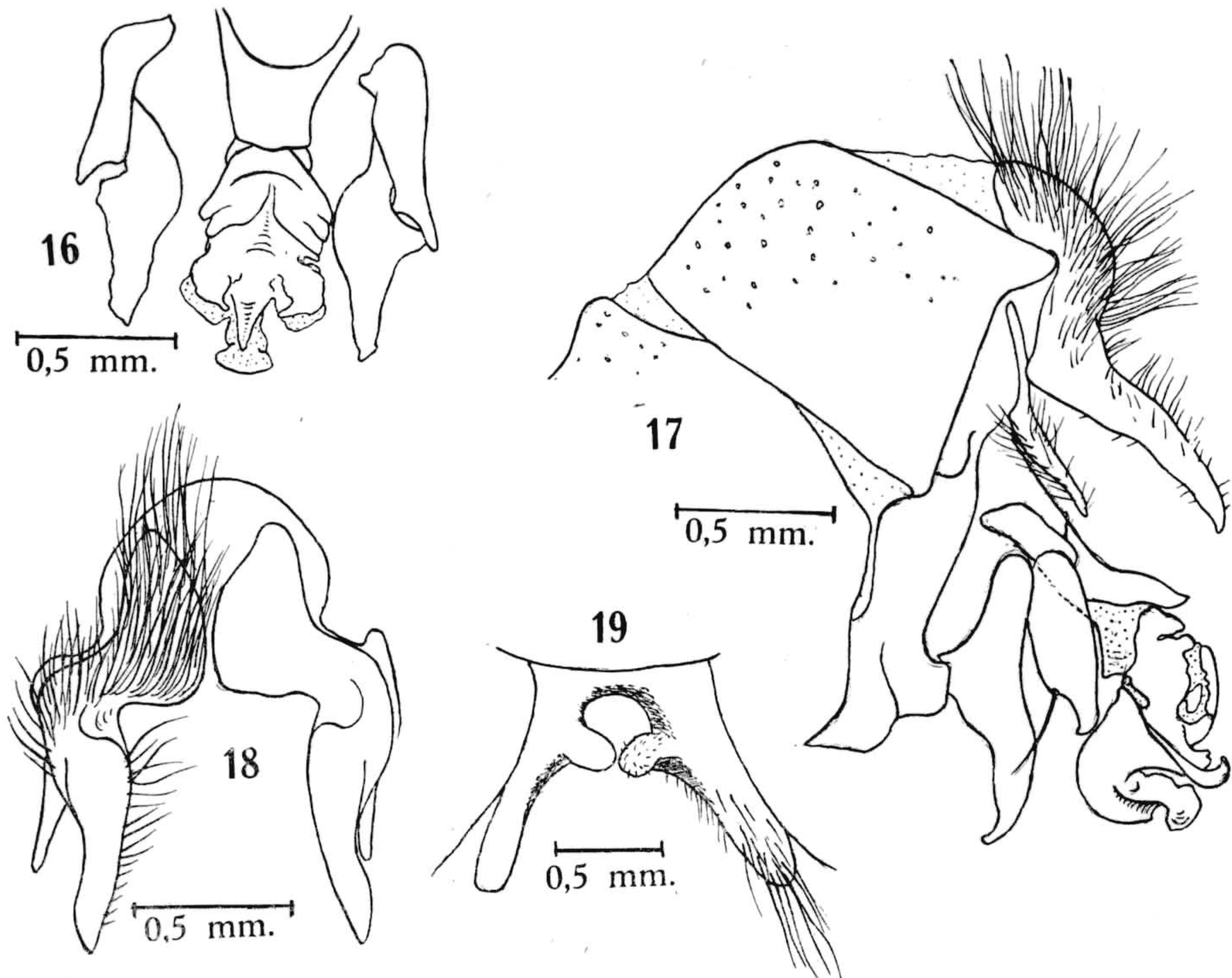




*Boettcheria aurifera* n. sp. — Fig. 8: esternitos genitais da fêmea; fig. 9: 5.º esternito do macho; fig. 10: genitalia do macho, vista dorsal; fig. 11: espermateca; fig. 12: genitalia do macho, vista lateral; fig. 13: esternitos abdominais do macho; fig. 14: genitalia da fêmea, vista dorsal; fig. 15: apice do penis, vista lateral.

*Boettcheria aurifera* n. sp. — Fig. 8: female genital sternites; fig. 9: 5th. sternite of the male; fig. 10: male genitalia, dorsal view; fig. 11: spermatheca; fig. 12: male genitalia, lateral view; fig. 13: abdominal sternites of the male; fig. 14: female genitalia, dorsal view; fig. 15: tip of penis, lateral view.

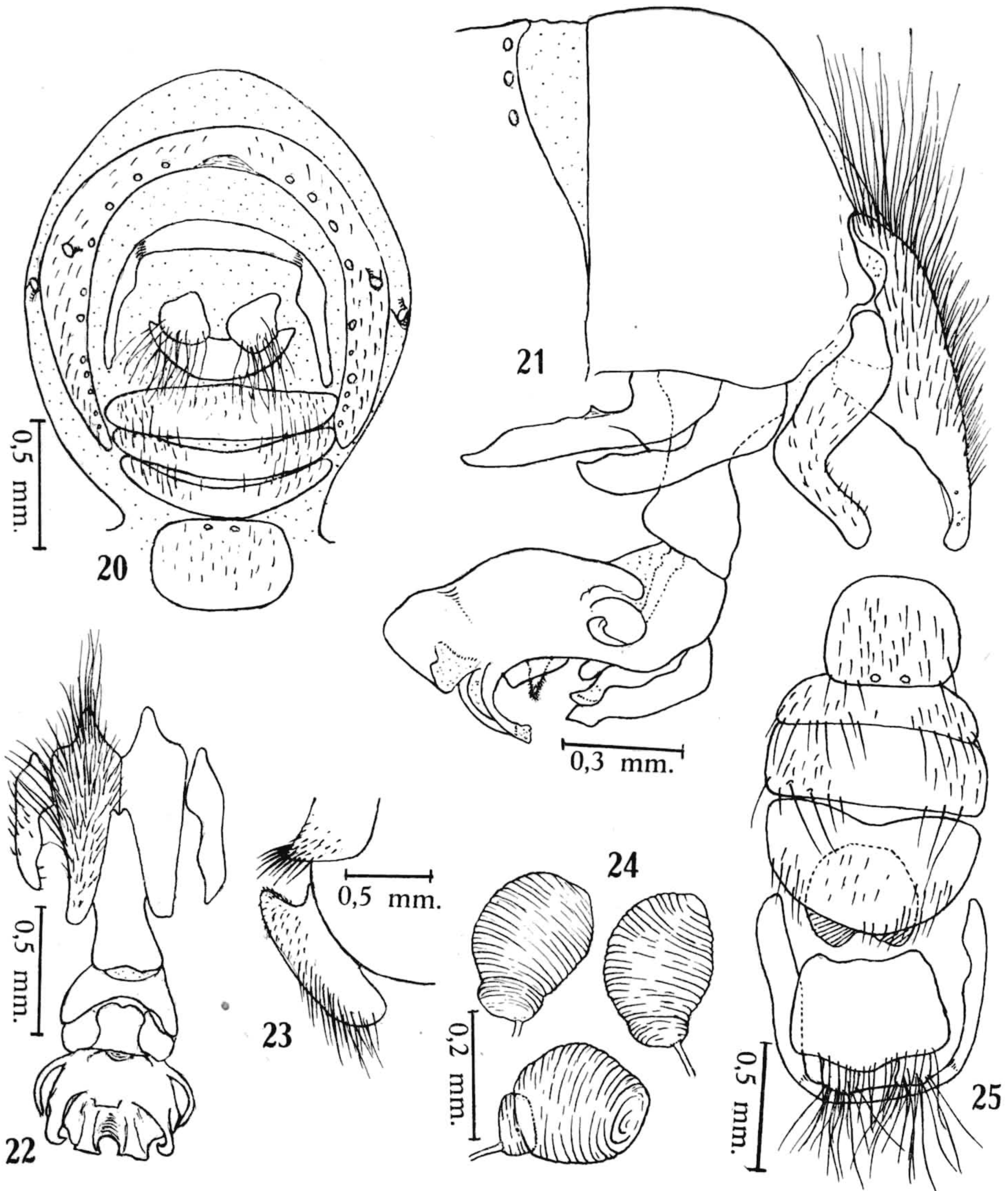




*Boettcheria peruviana* n. sp. — Fig. 16: penis e pinças internas, vista dorsal; fig. 17: genitalia do macho, vista lateral; fig. 18: *forcipes superiores*, vista dorsal; fig. 19: quinto esternito do macho.

*Boettcheria peruviana* n. sp. — Fig. 16: penis and internal forceps, dorsal view; fig. 17: male genitalia, lateral view; fig. 18: *forcipes superiores*, dorsal view; fig. 19: 5th sternite of the male.

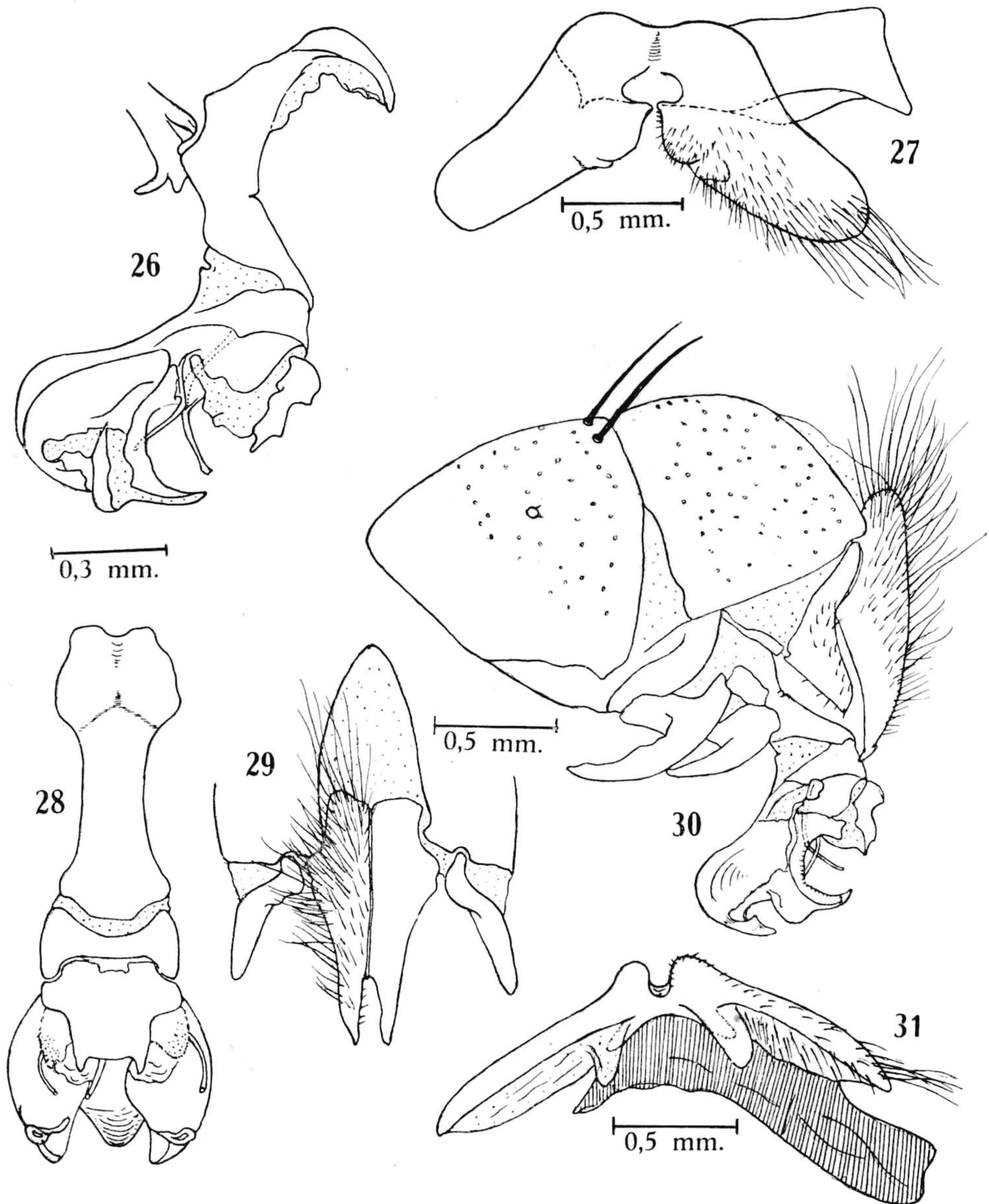




*Boettcheria arnaudi* n. sp. — Fig. 20: genitalia da fêmea; fig. 21: genitalia do macho, vista lateral; fig. 22: genitalia do macho, vista dorsal; fig. 23: quinto esternito do macho; fig. 24: espermatecas; fig. 25: esternitos da fêmea.

*Boettcheria arnaudi* n. sp. — Fig. 20: female genitalia; fig. 21: male genitalia, lateral view; fig. 22: male genitalia, dorsal view; fig. 23: 5th male sternite; fig. 24: spermathecae; fig. 25: sternites of the female.

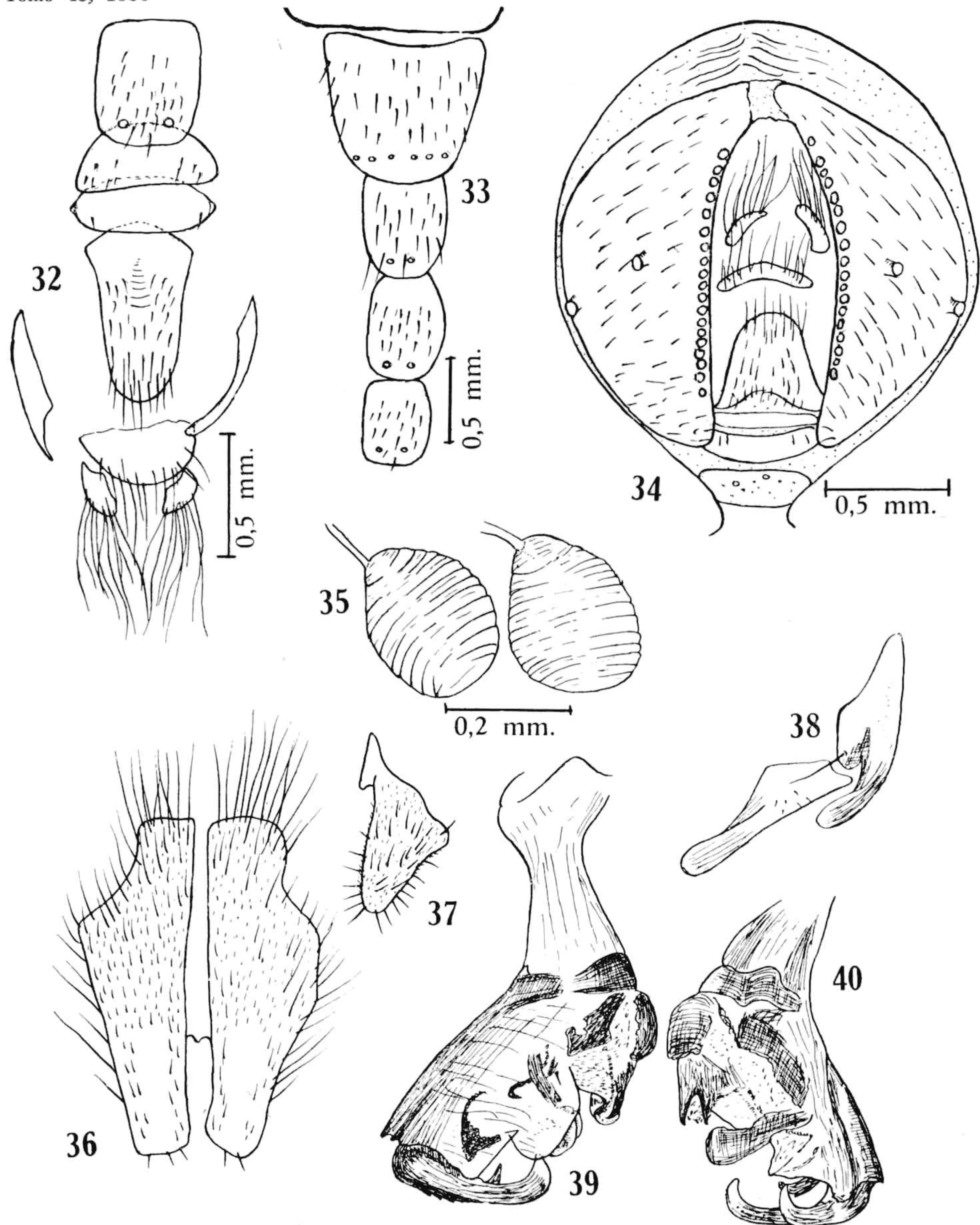




*Boettcheria retroversa* (Lopes, 1935) — Fig. 26: penis, vista lateral; fig. 27: quinto esternito do macho, vista ventral; fig. 28: genitalia do macho; fig. 29: penis, vista dorsal; fig. 30: *forcipes superiores* e *forcipes inferiores*, vista dorsal; fig. 31: quinto esternito do macho, vista posterior.

*Boettcheria retroversa* (Lopes, 1935) — Fig. 26: penis, lateral view; fig. 27: 5th sternite of the male, ventral view; fig. 28: male genitalia; fig. 29: penis, dorsal view; fig. 30; *forcipes superiores* and *forcipes inferiores*, dorsal view; fig. 31: 5th. sternite of the male, posterior view.

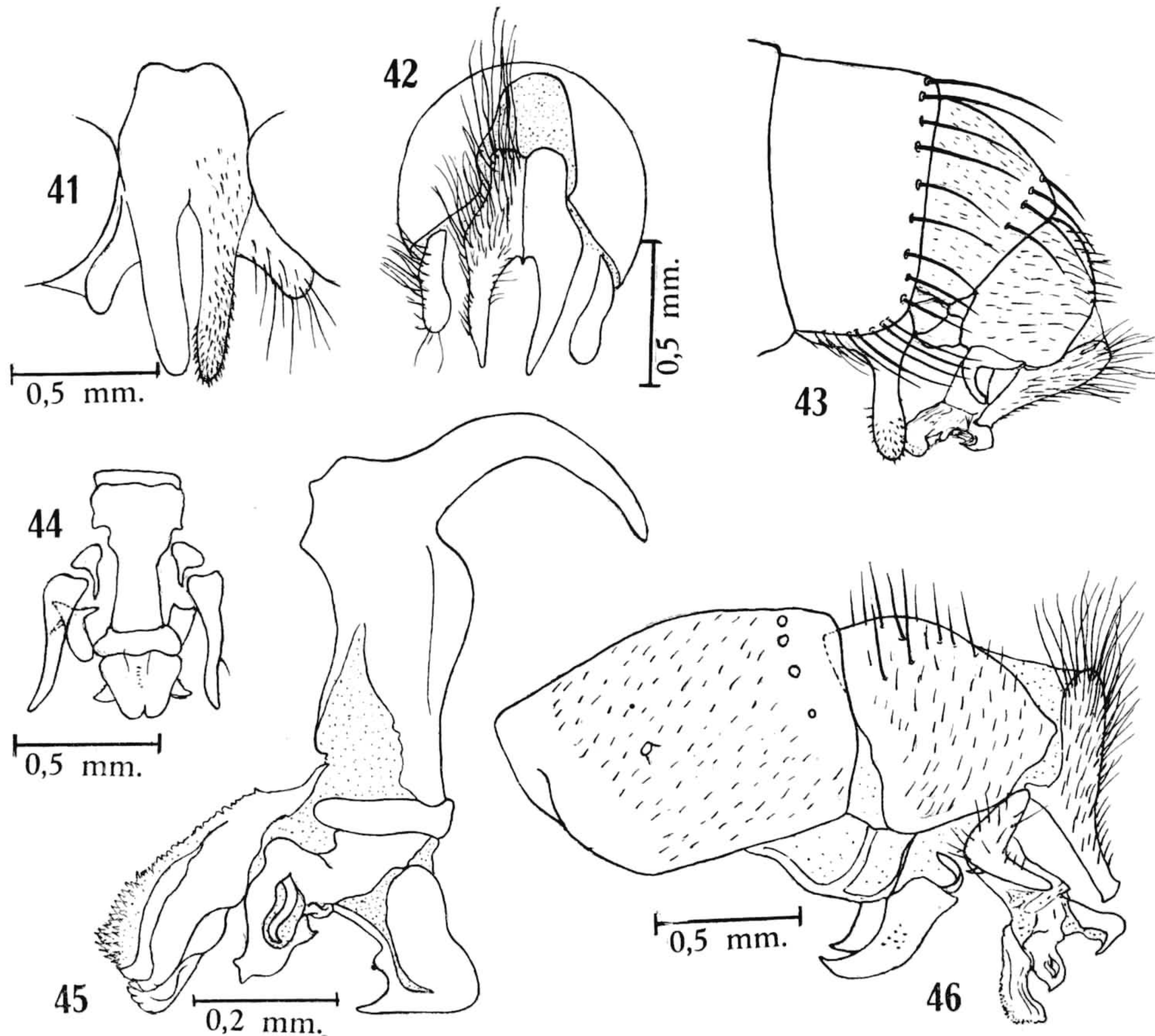




*Boettcheria retroversa* (Lopes, 1935) — Fig. 32: esternitos genitais da fêmea; fig. 33: esternitos abdominais da fêmea; fig. 34: genitalia da fêmea; fig. 35: espermatecas. *Boettcheria mundeli* Blanchard, 1939 — Fig. 36: forcipes posteriores; fig. 37: forcipes inferiores; fig. 38: pinças internas; fig. 39: penis, fig. 40: ápice do penis. (Segundo Blanchard).

*Boettcheria retroversa* (Lopes, 1935) — Fig. 32: genital sternites of the female; fig. 33: abdominal sternites of the female; fig. 34: female genitalia; fig. 35: spermathecae. *Boettcheria mundeli* Blanchard, 1939. Fig. 36: forcipes posteriores; fig. 37: forcipes inferiores; fig. 38: internal forceps; fig. 39: penis; fig. 40: tip of penis (after Blanchard).

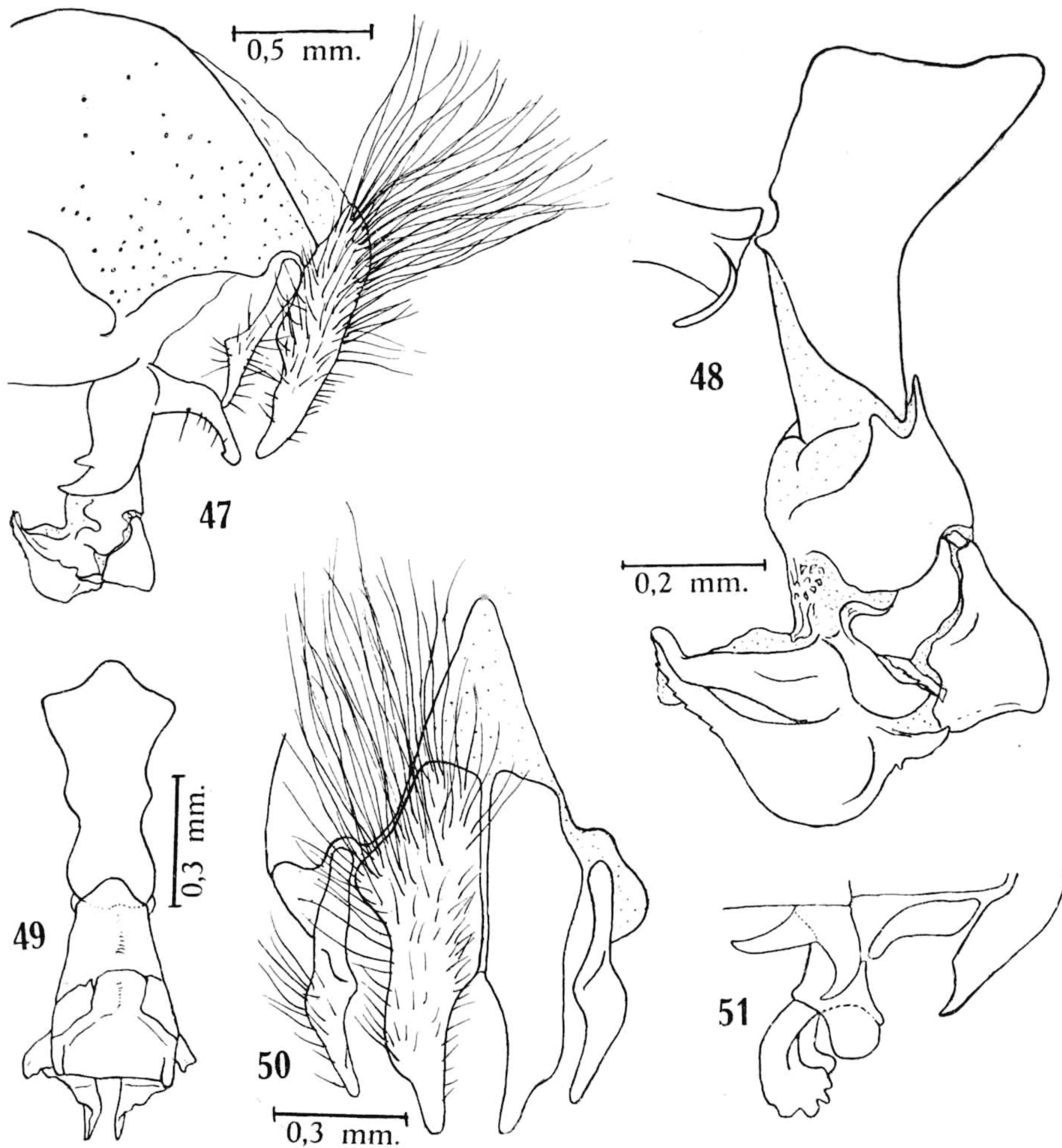




*Boettcheria pyrrhopyga* (Hall, 1933) — Fig. 41: quinto esternito do macho; fig. 42: *forcipes superiores* e *forcipes inferiores*, vista dorsal; fig. 43: quinto segmento e genitalia do macho, vista lateral; fig. 44: penis e pinças internas, vista dorsal; fig. 45: penis, vista lateral; fig. 46: genitalia do macho, vista lateral.

*Boettcheria pyrrhopyga* (Hall, 1933) — Fig. 41: 5th. sternite of the male; fig. 42: *forcipes superiores* and *forcipes inferiores*, dorsal view; fig. 43. 5th. segment and male genitalia, lateral view; fig. 44: penis and internal forceps, dorsal view; fig. 45: penis, lateral view; fig. 46: male genitalia, lateral view.

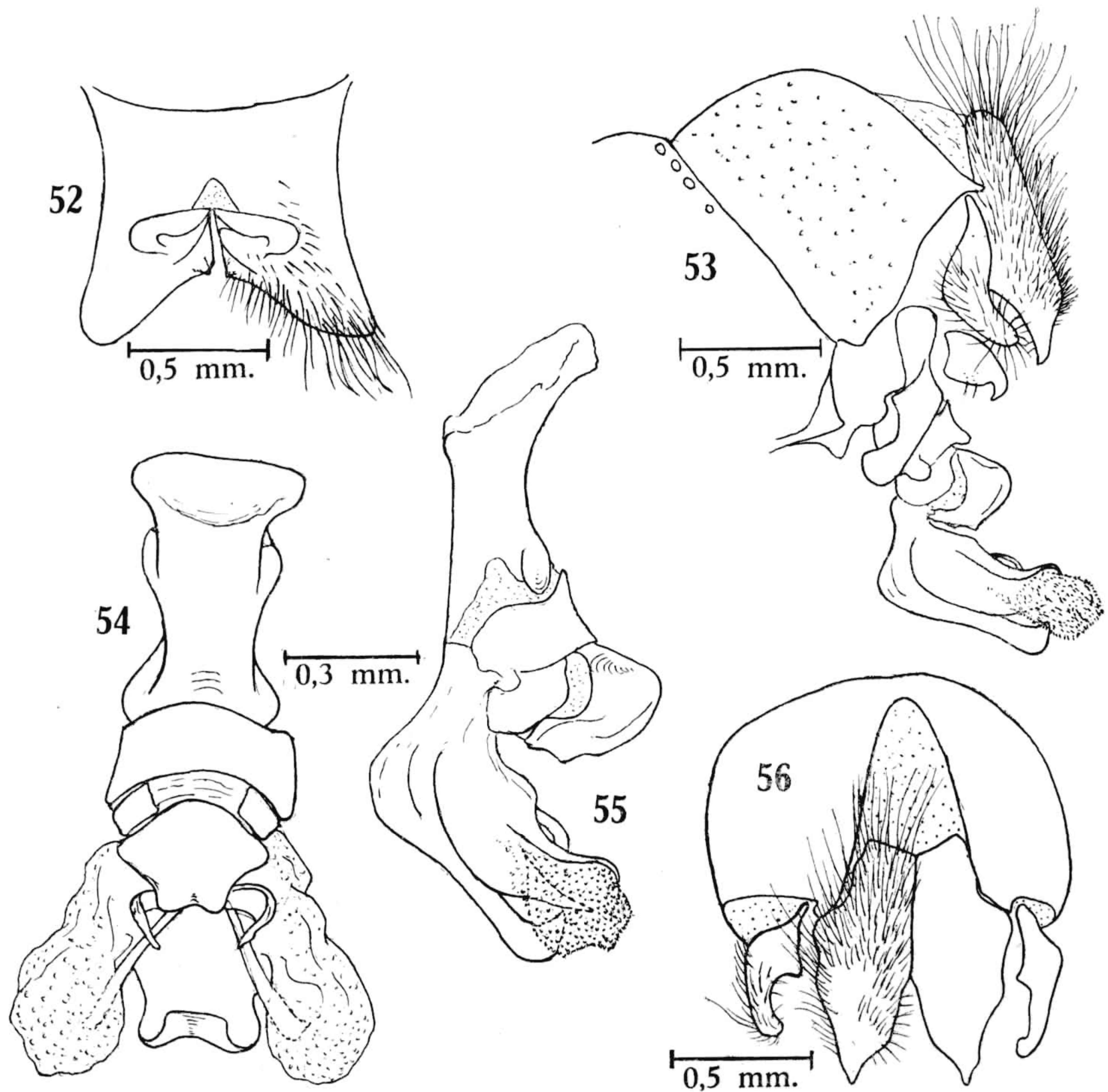




*Boettcheria cubana* n. sp. — Fig. 47: genitalia do macho, vista lateral; fig. 48: penis, vista lateral; fig. 49: penis, vista dorsal; fig. 50: *forcipes superiores* e *forcipes inferiores*, vista dorsal; *Boettcheria litorosa* (Reinhard, 1947) — Fig. 51: genitalia do macho. (Segundo Reinhard).

*Boettcheria cubana* n. sp. — Fig. 47: male genitalia, lateral view; fig. 48: penis, lateral view; fig. 49: penis, dorsal view; fig. 50: *forcipes superiores* and *forcipes inferiores*, dorsal view, *Boettcheria litorosa* (Reinhard, 1947) — Fig. 51: male genitalia (after Reinhard).

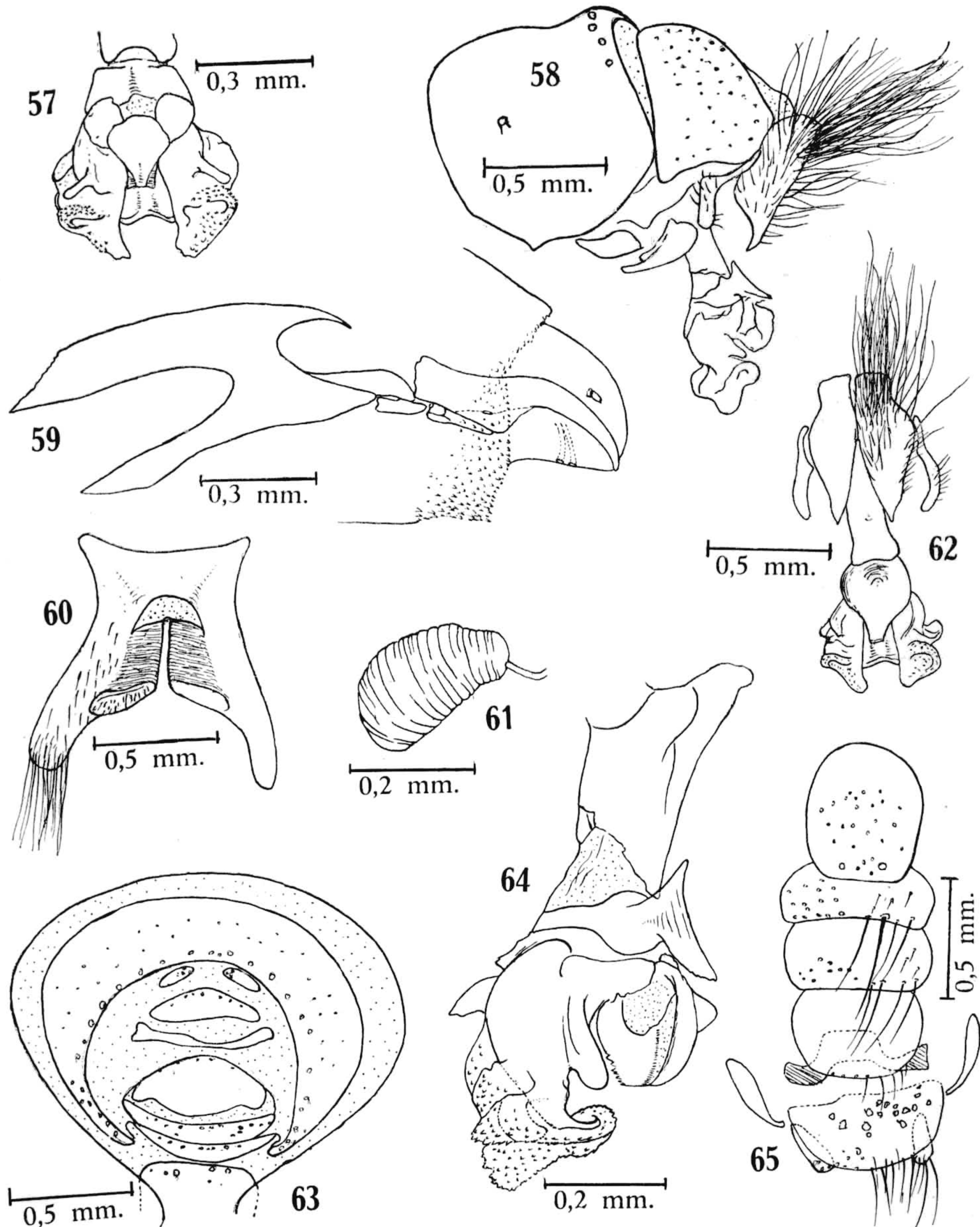




*Boettcheria bisetosa* Parker, 1914 — Fig. 52: quinto esternito do macho; fig. 53: genitalia do macho, vista lateral; fig. 54: penis, vista dorsal; fig. 55: penis, vista lateral; fig. 56: forcipes superiores e forcipes inferiores, vista dorsal.

*Boettcheria bisetosa* Parker, 1914 — Fig. 52: 5th sternite of the male; fig. 53: male genitalia, lateral view; fig. 54: penis, dorsal view; fig. 55: penis, lateral view; fig. 56: forcipes superiores and forcipes inferiores, dorsal view.

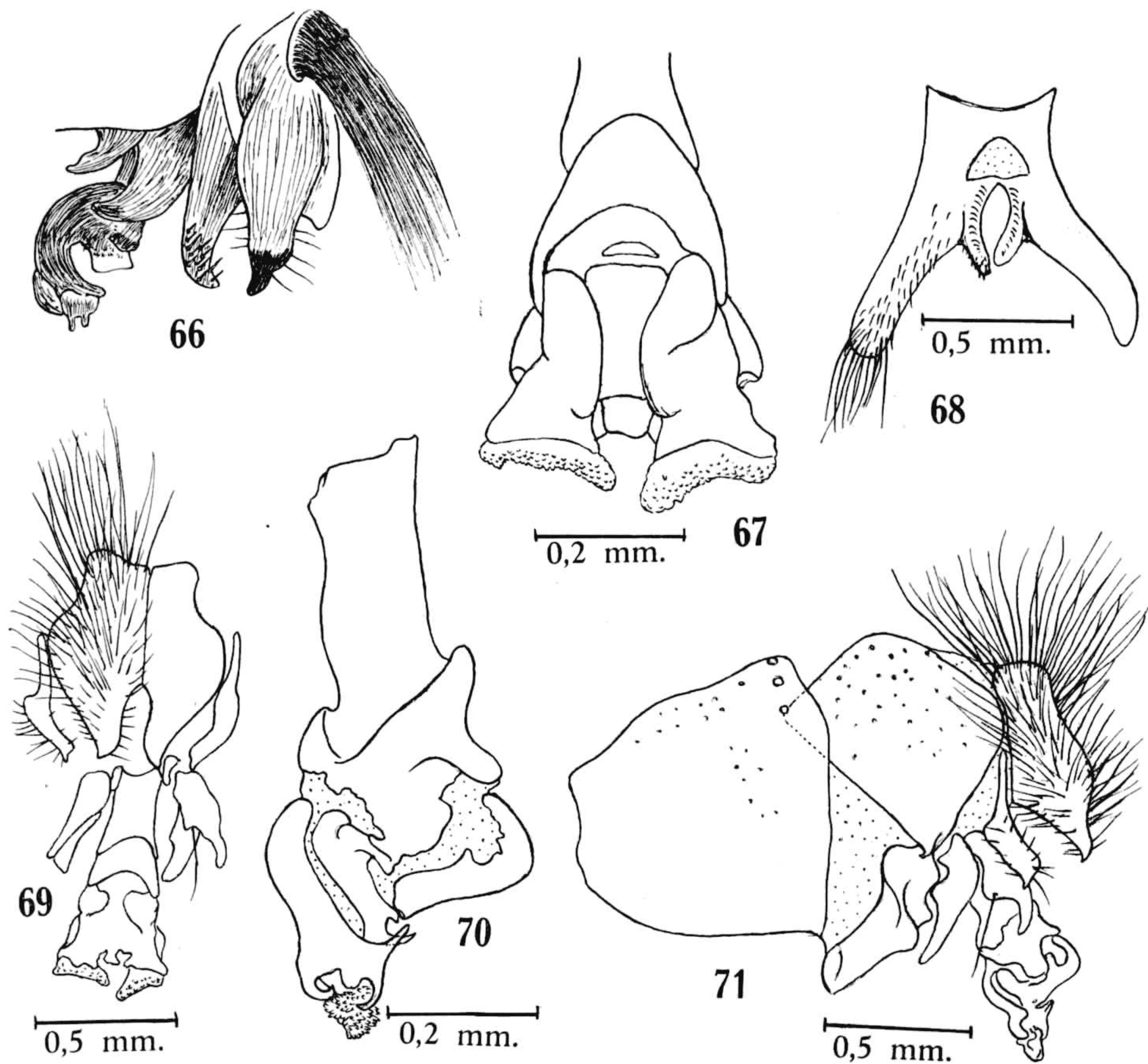




*Boettcheria cimbicis* (Townsend, 1892) — Fig. 57: ápice do penis, vista ventral; fig. 58: genitalia do macho, vista lateral; fig. 59: larva I, extremidade anterior, vista lateral; fig. 60: quinto esternito do macho, exemplar do México; fig. 61: espermateca; fig. 62: genitalia do macho, vista dorsal; fig. 63: genitalia da fêmea; fig. 64: penis, vista lateral; fig. 65: esternitos genitais da fêmea.

*Boettcheria cimbicis* (Townsend, 1892) — Fig. 57: tip of penis, ventral view; fig. 58: male genitalia, lateral view; fig. 59: larva I, anterior extremity, lateral view; fig. 60: 5th. sternite of the male, specimen from Mexico; fig. 61: spermatheca; fig. 62: male genitalia, dorsal view; fig. 63: female genitalia; fig. 64: penis, lateral view; fig. 65: genital sternites of the female.

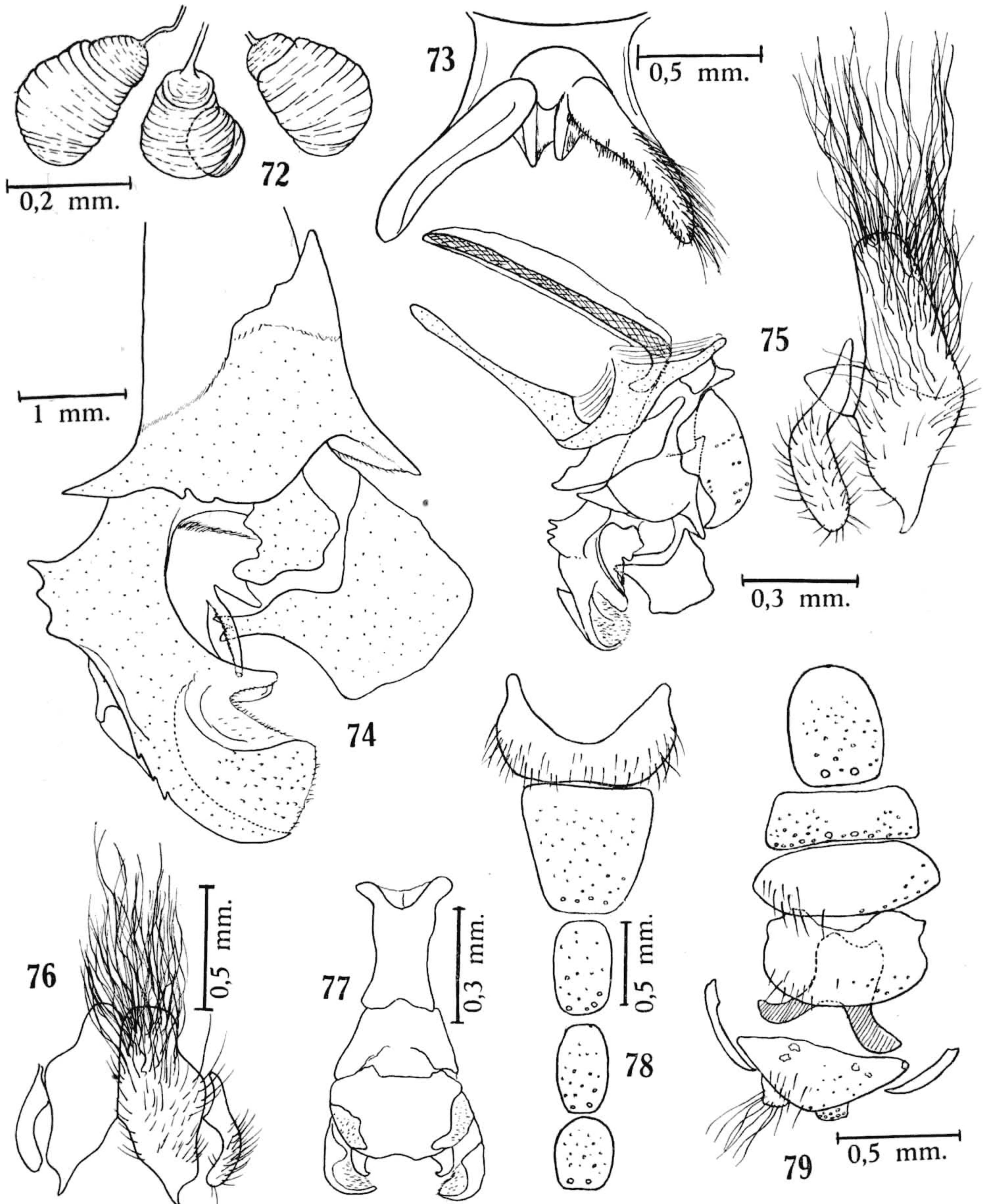




*Boettcheria parkeri* (Aldrich, 1916) — Fig. 66: genitalia do macho (Segundo Aldrich). *Boettcheria mexicana* n. sp. — Fig. 67: ápice do penis, vista ventral; fig. 68: quinto esternito do macho; fig. 69: genitalia do macho, vista dorsal; fig. 70: penis, vista lateral; fig. 71: genitalia do macho, vista lateral.

*Boettcheria parkeri* (Aldrich, 1916) — Fig. 66: male genitalia, (after Aldrich). *Boettcheria mexicana* n. sp. — Fig. 67: tip of penis, ventral view; fig. 68: 5th. sternite of the male; fig. 69: male genitalia, dorsal view; fig. 70: penis, lateral view; fig. 71: male genitalia, lateral view.

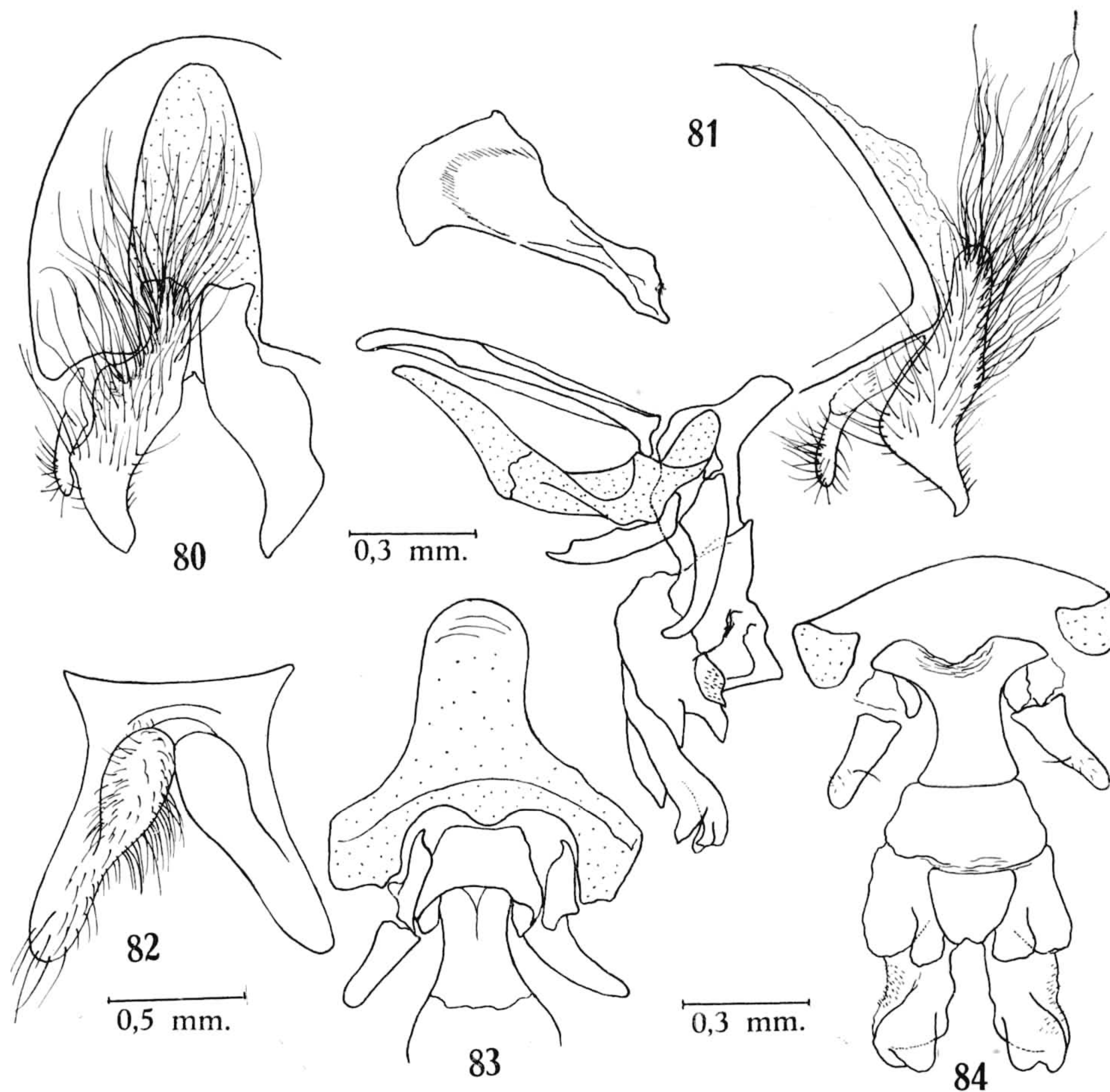




*Boettcheria praevolans* (Wulp, 1896) — Fig. 72: espermatecas; fig. 73: quinto esternito do macho; fig. 74: ápice do penis, vista lateral; fig. 75: genitalia do macho, vista lateral; fig. 76: forcipes superiores e forcipes inferiores, vista dorsal; fig. 77: penis, vista dorsal; fig. 78: esternitos abdominais da fêmea; fig. 79: esternitos genitais da fêmea.

*Boettcheria praevolans* (Wulp, 1896) — Fig. 72: spermathecae; fig. 73: 5th. sternite of the male; fig. 74: tip of penis, lateral view; fig. 75: male genitalia, lateral view; fig. 76: forcipes superiores and forcipes inferiores, dorsal view; fig. 77: penis, dorsal view; fig. 78: abdominal sternites of the female; fig. 79: genital sternites of the female.

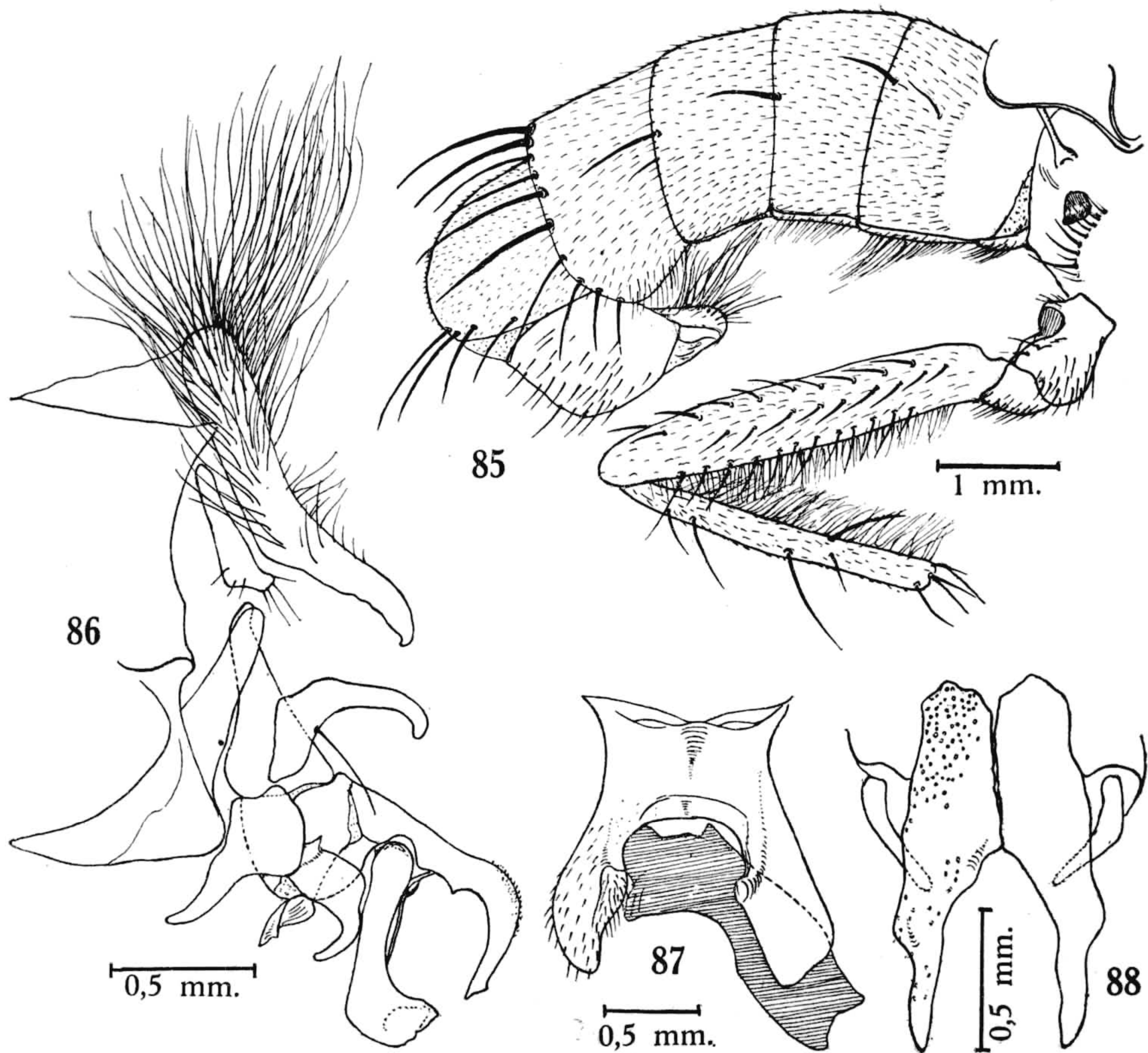




*Boettcheria similis* Lopes, 1946 — Fig. 80: *forcipes superiores* e *forcipes inferiores*, vista dorsal; fig. 81: genitalia do macho, vista lateral; fig. 82: quinto esternito do macho; fig. 83: base do penis, vista ventral; fig. 84: penis, vista dorsal.

*Bcettcheria similis* Lopes, 1946 — Fig. 80: *forcipes superiores* and *forcipes inferiores*, dorsal view; fig. 81: male genitalia, lateral view; fig. 82: 5th. sternite of the male; fig. 83: base of the penis, ventral view; fig. 84: penis, dorsal view.

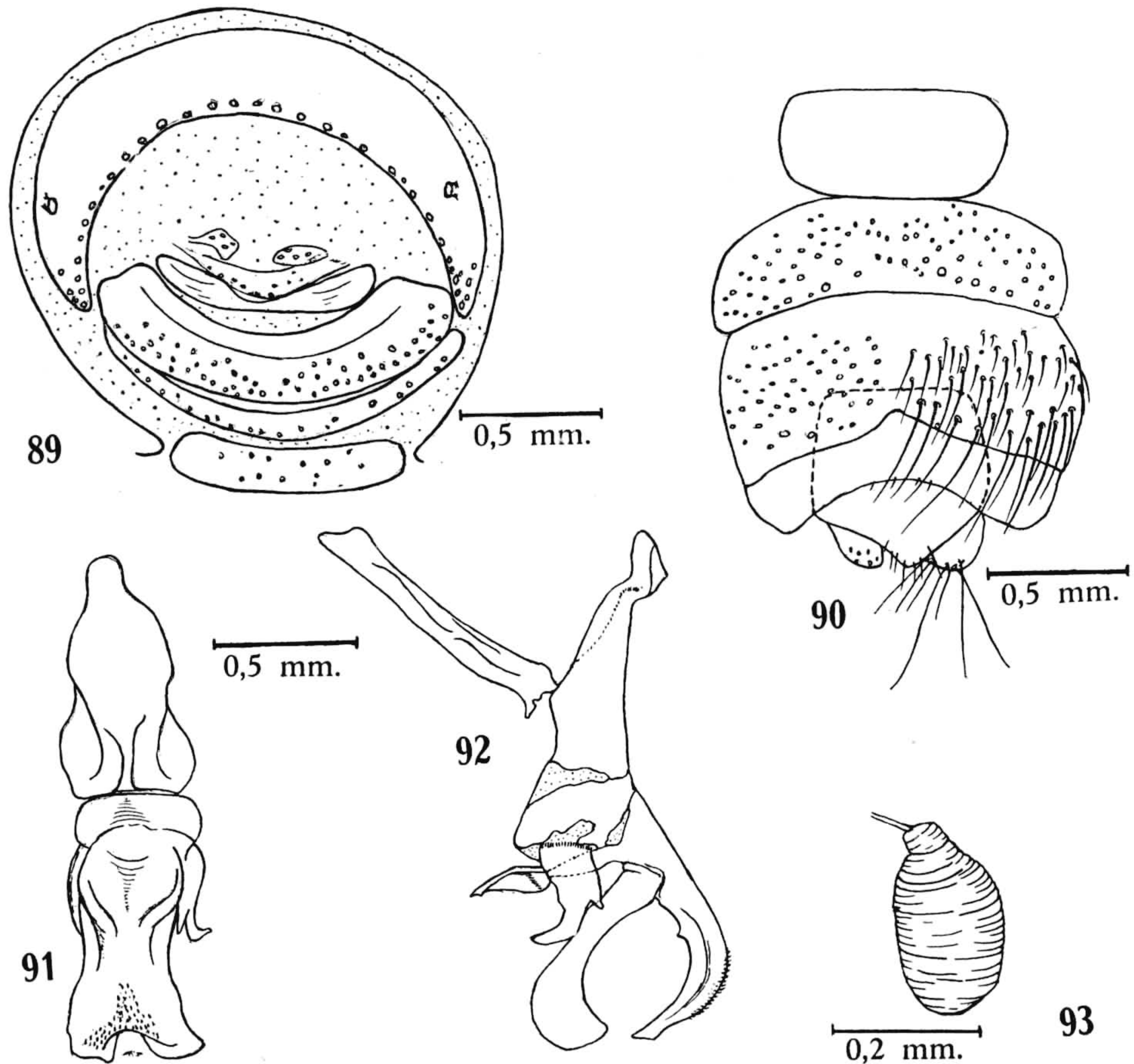




*Boettcherimima hypopygialis* n. gen., n. sp. — Fig. 85: Abdomen e pata III do macho, vista lateral; fig. 86: genitalia do macho, vista lateral; fig. 87: quinto esternito do macho; fig. 88: *forcipes superiores* e *forcipes inferiores*, vista dorsal.

*Boettcherimima hypopygialis* n. gen., n. sp. — Fig. 85: abdomen and leg III of the male, lateral view; fig. 86: male genitalia, lateral view; fig. 87: 5th. sternite of the male; fig. 88: *forcipes superiores* and *forcipes inferiores*, dorsal view.





*Boettcherimima hypopygialis* n. gen., n. sp. — Fig. 89: genitalia do macho; fig. 90: esternitos genitais da fêmea; fig. 91: penis, vista dorsal; fig. 92: penis, vista lateral; fig. 93: espermatecas.

*Boettcherimima hypopygialis* n. gen., n. sp. — Fig. 89: male genitalia; fig. 90: genital sternites of the female; fig. 91: penis, dorsal view; fig. 92: penis, lateral view; fig. 93: spermathecae.