

PAULO ROBERTO MAGNO

**SISTEMÁTICA E ZOOGEOGRAFIA DO GÊNERO TOMOPTERUS
AUDINET-SERVILLE, 1833 (COLEOPTERA,
CERAMBYCIDAE, CERAMBYCINAE, RHINOTRAGINI)**

Banca Examinadora:

Prof. Johann Becker
(Presidente da Banca)

Prof. Dilma Solange Napp

Prof. Adriano Lucio Peracchi

Rio de Janeiro, 15 de agosto de 1994

Trabalho realizado no Departamento de Entomologia, Museu Nacional -
Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Orientador:

Prof. Dr. Miguel Angel Monné

Universidade Federal do Rio
de Janeiro - Museu Nacional

FIGURA DA CAPA

***Tomopterus staphylinus* Audinet-**

Serville, 1833, espécie-tipo do gênero.

FICHA CATALOGRÁFICA

MAGNO, Paulo Roberto

Sistemática e Zoogeografia do gênero *Tomopterus* Audinet-Serville, 1833 (Coleoptera, Cerambycidae, Cerambycinae, Rhinotragini). Rio de Janeiro, UFRJ, Museu Nacional, 1994.

xv, 219 f.

Tese: Mestre em Ciências Biológicas (Zoologia)

- | | |
|----------------------|------------|
| 1. Cerambycidae | 2. Revisão |
| 3. <i>Tomopterus</i> | 4. Teses |

I. Universidade Federal do Rio de Janeiro - Museu Nacional

II. Título

Aos meus pais,

Waldyr Magno e

Arminda da Conceição Magno

AGRADECIMENTOS

Ao Dr. Miguel A. Monné (Museu Nacional-UFRJ), meu orientador, pelos ensinamentos; pelo apoio e assistência constantes e por colocar a sua bibliografia à minha disposição.

Ao Dr. Sérgio A. Fragoso (EMBRAPA-Museu Nacional), pelas críticas e sugestões e pela execução das fotografias.

Ao amigo Luiz A. A. Costa (Museu Nacional-UFRJ), em especial; pelo incentivo e pela diagramação e confecção dos inúmeros desenhos das terminálias, alicerce fundamental desta dissertação.

Aos Drs. Carlos Alberto Campos Seabra e Sérgio A. Fragoso, pela doação de suas coleções ao Museu Nacional.

Ao Prof. Johann Becker (Museu Nacional-UFRJ), pela tradução dos originais em alemão e pelas diversas informações.

Ao Prof. Johann Becker, Olmiro A. Roppa e Cel. Moacyr Alvarenga, pela enorme quantidade de material entomológico coletado ao longo de vários anos; por

iniciarem-me no trabalho de campo e pelo constante incentivo.

Ao Dr. J. A. Chemsak (University of California, Bekerley), pelo empréstimo de material entomológico.

A José Augusto Fernandes Costa, Ivete Maria da Silva e Janie Garcia da Silva, pelas informações botânicas.

À Jacqueline O. Amorim, pela bibliografia e informações sobre localidades bolivianas.

A José Arimatéia, pela atenção dispensada nas vezes em que consultei a biblioteca do Museu Nacional.

Aos professores e colegas do Museu Nacional-UFRJ, em especial do Departamento de Entomologia, pelos ensinamentos, atenção e amizade.

À Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Zoologia do Museu Nacional, pela concessão da prorrogação para entrega da dissertação.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pela bolsa de pós-graduação.

A todos não mencionados, que de alguma forma contribuíram para a realização desta dissertação.

"A verdade é uma força nascida em qualquer parte e que, atravessando corações e espíritos, se protege nos documentos e livros; é uma força que agita os tribunais e parlamentos, constrói e reconstrói estados, derruba e varre poderes; é uma força que penetra, invisível nos templos, alcança os campanários, ganha espaços inatingíveis, e, em pleno zênite, domina os páramos indevassáveis."

GILBERTO VIDIGAL

"Agir é anexar à nossa reflexão mais campos de experiência. Agir é pensar mais rápido e mais completamente além do que o pensamento pode fazer. Agir não é só fazer pensar o cérebro, é fazer pensar todo o ser. Agir é firmar-se nos seus sonhos para os abrir à realidade, às fontes mais profundas do pensamento. Mas agir é também escutar, se recolher, se calar."

BARRES

"Fui rocha, em tempo, e fui, no mundo antigo, / Tronco ou ramo na incôgnita floresta, / Onde espumei, quebrando-se na aresta, / Do granito, antiqüíssimo inimigo. / Rugi feroz, buscando abrigo / Na caverna que ensombra urze e giesta; / no limoso paul, glauco páscigo. Hoje sou homem."

ANTERO DE QUENTAL

"Os homens não se conhecem e este é seu maior defeito. O ignorante é ousado, o sábio, tímido. Um para impor-se se faz pedante; o outro para esconder-se, humilha-se; e o que geralmente se vê é a mediocridade vencendo, por sua atividade, e o valor esquecido, por não querer afrontar."

COELHO NETO

"A verdade é aquilo que todo o homem precisa para viver e que ele não pode obter nem adquirir dos outros. Todo homem deve produzi-la sempre de novo do seu próprio íntimo, senão ele se arruína. Viver sem verdade é impossível. A verdade talvez seja a própria vida."

KAFKA

"A adversidade é um instrutor severo. O nosso adversário tonifica os nossos nervos e aumenta a nossa capacidade. A luta com dificuldades põe-nos em relação com o nosso objetivo e obriga-nos a examiná-lo sob todos os aspectos. Não permite que sejamos levianos."

BURKE

"Um nada, se comparado ao infinito, um tudo se comparado ao nada; um meio entre nada e tudo. Infinitamente afastado da compreensão dos extremos, o fim das coisas e seu princípio estão para ele invencivelmente escondidos num segredo impenetrável, igualmente incapaz de ver o nada de onde é tirado e o infinito pelo qual é absorvido."

PASCAL

"O furor de dominar é a mais terrível das doenças do espírito humano."

VOLTAIRE

"Há só duas coisas que me incutem respeito: o céu estrelado sobre mim, e a consciência moral dentro de mim."

KANT

"O poder sem moral converte-se em tirania. Não há maior tirania que a exercida em nome da lei."

BALMÉS

"A maior política é ser honesta."

LACORDAIRE

"A liberdade verdadeira é poder tudo sobre si."

MONTAIGNE

"Ninguém tem direito de obedecer àquele que não tem direito de mandar."

NAPOLEÃO

"A verdade é o alicerce da autoridade."

CATÃO

"O homem que quer, sabe e pode e é mais forte que um rei. Ainda que sejas presidente de dotas academias e tenhas na mente toda a ciência celeste, e toda a filosofia de Hegel, e o resultado de todos os laboratórios e observatórios do mundo, o homem que não sabe assombrar-se e admirar, não é mais que um par de lunetas por detrás das quais existem olhos."

CARYLE

"A maior sabedoria que existe é conhecer a si mesmo."

GALILEU

"Não existe prazer comparável ao de ficar firme sobre o vantajoso terreno da verdade."

BACON

"A verdade é o alicerce da autoridade."

CÍCERO

"Vi flores nascer em lugares pedregosos / E coisas gentis feitas por pessoas de rosto feio, / E a copa de ouro conquistada pelo pior cavalo nas corridas. / Assim eu também tenho confiança."

JOHN MASEFIELD

"Todos exclamam: Onde está o homem que há de salvar-nos? Faz falta um homem! Tende-lo bem perto. Esse homem és tu, sou eu, somos todos nós. E como é esse homem? Nada mais difícil se nenhum o sabe ser. Nada mais fácil se um o quer ser."

ALEXANDRE DUMAS

"Não há virtude nem vitória mais bela do que comandar e vencer a si próprio."

BANTÔME

"Quem perde a fortuna perde muito, mas quem perde o caráter perde tudo."

EMERSON

"Quando considero a duração mínima de minha vida, absorvido pela eternidade precedente e seguinte, o espaço diminuto do tempo, e mesmo o que vejo, abismado naimensidão infinita dos espaços que ignoro e que me ignoram, assusto-me e assombro-me de me ver aqui antes que lá, antes no presente do que no passado. Quem me pôs aqui? Por ordem e conduta de quem este espaço me foi destinado?"

PASCAL

"Sê humilde se queres obter a sabedoria. Sê mais humilde ainda quando a tiveres adquirido."

BLAVATSKY

"Fiquem atentos; só ficando atentos vocês experimentarão a inebriante sensação da liberdade."

GEORGE IVANOITH GURDIEFF

"Nunca é tarde para tentar o desconhecido. / Nunca é tarde para ir mais além."

GABRIELE D'ANNUNZIO

"A soberba é o maior expoente da ignorância."

MONTEGAZZA

"O segredo do poder está na verdade."

MAZZINI

"O gênio sem caráter nada vale."

ANATOLE FRANCE

"A justiça sem a força é impotente; a força sem a justiça é tirânica."

PASCAL

"A solidão é a mãe da sabedoria."

STERNE

"Nem os que amam a verdade, nem os que amam a beleza podem ocupar-se da política, pois esta, por sua vez, não se ocupa nem com a beleza nem com a verdade."

BARBEY

RESUMO

O gênero neotropical *Tomopterus* Audinet-Serville, 1833, é revisado. Seis grupos de espécies, baseados em estudo comparado da morfologia externa e da terminália masculina, são propostos: Grupo *bispeculifer* (*T. rufotibialis*, *T. bispeculifer*, *T. roppai*); Grupo *basimaculatus* (*T. basimaculatus*); Grupo *albopilosus* (*T. albopilosus*, *T. grossefoveolatus*); Grupo *obliquus* (*T. flavofasciatus*, *T. obliquus*, *T. servillei*, *T. consobrinus*, *T. longicornis*); Grupo *quadratifennis* (*T. clavicornis*, *T. quadratifennis*, *T. exilis*, *T. tetraspilotus*, *T. pictifennis*); Grupo *staphylinus* (*T. staphylinus*, *T. seabrai*, *T. aurantiacosignatus*, *T. similis*, *T. vespoides*, *T. larroides*). Cinco espécies são consideradas novas (no prelo): *T. roppai*, sp. n., *T. servillei*, sp. n., *T. clavicornis*, sp. n., *T. seabrai*, sp. n., do Brasil e *T. tetraspilotus*, sp. n., do Brasil e Peru. Uma nova combinação é estabelecida (no prelo): *T. rufotibialis* (Zajciw, 1968), comb. n. (de *Epimelitta*). Os dados biológicos disponíveis são resumidos. Chaves para identificação das espécies e grupos de espécies, bem como uma lista das espécies pertencentes a cada grupo, são fornecidas. As vinte e duas espécies conhecidas e quinze terminálias masculinas são ilustradas. Mapas de distribuição geográfica conhecida das espécies são incluídos.

ABSTRACT

Systematics and zoogeography of the genus *Tomopterus* Audinet-Serville, 1833 (Coleoptera, Cerambycidae, Cerambycinae, Rhinotragini). The neotropical genus *Tomopterus* Audinet-Serville, 1833, is revised. Six groups of species, based on comparative study of the external morphology and male terminalia, are proposed: *bispeculifer* group (*T. rufotibialis*, *T. bispeculifer*, *T. roppai*); *basimaculatus* group (*T. basimaculatus*); *albopilosus* group (*T. albopilosus*, *T. grossefoveolatus*); *obliquus* group (*T. flavofasciatus*, *T. obliquus*, *T. servillei*, *T. consobrinus*, *T. longicornis*); *quadratipennis* group (*T. clavicornis*, *T. quadratipennis*, *T. exilis*, *T. tetraspilotus*, *T. pictipennis*); *staphylinus* group (*T. staphylinus*, *T. seabrai*, *T. aurantiacosignatus*, *T. similis*, *T. vespoides*, *T. larroides*). Five species are considered as new (in press): *T. roppai*, sp. n., *T. servillei*, sp. n., *T. clavicornis*, sp. n., *T. seabrai*, sp. n., from Brazil and *T. tetraspilotus*, sp. n., from Brazil and Peru. A new combination is established (in press): *T. rufotibialis* (Zajciw, 1968), comb. n. (from *Epimelitta*). The available biological data are summarized. Keys to the species and species-groups as well as a checklist of the species belonging to each group are provided. The twenty-two known species and fifteen male terminalia are illustrated. Maps of hitherto known geographical distribution of the species are included.

ÍNDICE

	página
1-INTRODUÇÃO	1
2-HISTÓRICO.....	3
3-DADOS BIOLÓGICOS.....	11
4-MATERIAL E MÉTODOS	16
4.1-Material.....	16
4.2-Métodos.....	17
4.2.1-Descrições.....	17
4.2.2-Técnica de dissecação.....	18
4.2.3-Desenhos.....	19
4.2.4-Terminologia das partes genitais.....	20
4.2.5-Fotografias.....	20
5-RESULTADOS.....	21
5.1-Grupos de espécies.....	21
5.2-Elenco.....	28
5.3-Characterização do género <i>Tomopterus</i>	32

5.4-Chave para os grupos de <i>Tomopterus</i>	35
5.5-Chave para as espécies de <i>Tomopterus</i>	37
5.6-Descrições	45
Grupo <i>bispeculifer</i>.....	45
5.6.1-<i>Tomopterus rufotibialis</i> (Zajciw, 1968), comb.n. (no prelo).....	45
5.6.2-<i>Tomopterus bispeculifer</i> (White, 1855).....	48
5.6.3-<i>Tomopterus roppai</i>, sp. n. (no prelo).....	53
Grupo <i>basimaculatus</i>.....	57
5.6.4-<i>Tomopterus basimaculatus</i> Zajciw, 1964.....	57
Grupo <i>albopilosus</i>.....	61
5.6.5-<i>Tomopterus albopilosus</i> Zajciw, 1964.....	61
5.6.6-<i>Tomopterus grossefoveolatus</i> Zajciw, 1964.....	67
Grupo <i>obliquus</i>.....	71
5.6.7-<i>Tomopterus flavofasciatus</i> Fisher, 1947.....	71
5.6.8-<i>Tomopterus obliquus</i> Bates, 1870.....	77
5.6.9-<i>Tomopterus servillei</i>, sp. n. (no prelo).....	84
5.6.10-<i>Tomopterus consobrinus</i> Gounelle, 1911.....	88
5.6.11-<i>Tomopterus longicornis</i> Zajciw, 1969.....	93

Grupo <i>quadratipennis</i>.....	97
5.6.12-<i>Tomopterus clavicornis</i>, sp. n. (no prelo).....	97
5.6.13-<i>Tomopterus quadratipennis</i> Bates, 1873.....	100
5.6.14-<i>Tomopterus exilis</i> Chemsak & Linsley, 1979.....	106
5.6.15-<i>Tomopterus tetraspilotus</i>, sp. n. (no prelo).....	109
5.6.16-<i>Tomopterus pictipennis</i> Zajciw, 1969.....	114
Grupo <i>staphylinus</i>.....	119
5.6.17-<i>Tomopterus staphylinus</i> Audinet-Serville, 1833.....	119
5.6.18-<i>Tomopterus seabrai</i>, sp. n. (no prelo).....	127
5.6.19-<i>Tomopterus aurantiacosignatus</i> Zajciw, 1969.....	132
5.6.20-<i>Tomopterus similis</i> Fisher, 1930.....	137
5.6.21-<i>Tomopterus vespoides</i> White, 1855.....	143
5.6.22-<i>Tomopterus larroides</i> White, 1855.....	149
6 - DISCUSSÃO E CONCLUSÕES.....	158
7 - ILUSTRAÇÕES.....	162
8 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	213

I - INTRODUÇÃO

As espécies do gênero *Tomopterus* Audinet-Serville, 1833, destacam-se entre os demais representantes da tribo Rhinotragini pelo acentuado encurtamento dos élitros (os ápices não ultrapassam as metacoxas).

Distribuído exclusivamente na Região Neotropical, do México à Argentina (Fig. 180), o gênero está representado atualmente (incluindo cinco novas espécies e uma nova combinação, no prelo) por vinte e duas espécies. Dezenove espécies estão registradas para o Brasil, oito das quais também assinaladas para outros países da América do Sul. Uma espécie é conhecida só da Argentina e Bolívia. Duas espécies ocorrem no México, uma delas indicada também para a América Central (Quadro I).

Dos vários autores que trataram do gênero, desde a sua criação por Audinet-Serville, em 1833, o único de cunho monográfico que merece destaque é ZAJCIW (1975). Entretanto, os inúmeros problemas apresentados, derivados principalmente de identificações errôneas, impedem a correta identificação de algumas espécies e, em outras, a distribuição geográfica relatada não corresponde à realidade.

Objetiva-se portanto, através da análise minuciosa das espécies e da literatura pertinente, elucidar os problemas taxonômicos e nomenclaturais detectados, bem como fornecer novos subsídios que favoreçam o entendimento de suas afinidades naturais.

Durante o desenvolvimento da dissertação, com o estudo comparado da morfologia externa e da terminália masculina, detectou-se a presença de grupos de

espécies. Estes grupos, pela primeira vez propostos, facilitaram sobremaneira as identificações e certamente contribuíram para um melhor posicionamento sistemático das espécies.

2 - HISTÓRICO

AUDINET-SERVILLE (1833: 544-545) erige o gênero *Tomopterus* e descreve *T. staphylinus*, do "Brésil".

LAPORTE (1840: 442-443) estabelece duas divisões para *Molorchus* Fabricius, 1792; *Tomopterus* constitui a segunda divisão.

NEWMAN (1840: 21) descreve, muito sucintamente, *T. pretiosus*, do "Brazil".

WHITE (1855: 176-177) publica *T. vespoides* e *T. larroides*, da Guatemala e do Brasil (Santarém-Pará), respectivamente. Ilustra a fêmea de *T. vespoides* e fornece diagnoses para *T. staphylinus* e *T. pretiosus*.

THOMSON (1860: 166, 168; 1864: 163, 416) caracteriza sumariamente o gênero *Tomopterus* e indica *T. staphylinus* como espécie-tipo.

BURMEISTER (1865: 173) registra *T. vespoides* White, 1855, para a Argentina. Chama-lhe a atenção seus exemplares coincidirem exatamente com a espécie de White, descrita da Guatemala.

LACORDAIRE (1869: 509-510), na sua monumental "Genera des

Coléoptères", amplia e aprimora a conceituação do gênero *Tomopterus* e cita as quatro espécies conhecidas.

CHENU (1870: 315) caracteriza brevemente o gênero *Tomopterus* e, sem conhecimento dos trabalhos anteriores, assinala *T. staphylinus* como única espécie conhecida.

BATES (1870: 329-330) publica *T. obliquus*, do Brasil (Rio Tapajós-Pará). Transfere e redescreve *Odontocera bispeculifera* White, 1855, descrita do Brasil (Santarém-Pará), para *Tomopterus*; e redescreve *T. larroides*.

GEMMINGER & HAROLD (1872: 2892-2893) organizam o primeiro catálogo, "Catalogus Coleopterorum"; assinalam seis espécies em *Tomopterus*, indicando em *T. vespoides* apenas a Guatemala.

BATES (1873: 128-129) reúne todas as espécies sob *Tomopterus*. Considera *T. pretiosus* Newman, 1840, sinônima de *T. staphylinus* Audinet-Serville, 1833. Descreve *T. quadratipennis*, do Brasil (Rio de Janeiro) e transfere *Molorchus laticornis* Klug, 1825, descrita do Brasil, para *Tomopterus*.

BATES (1885: 291) inclui Panamá para *T. vespoides*, diferencia os sexos dessa espécie e a distingue de *T. larroides*.

GOUNELLE (1911: 166-167) descreve *T. consobrinus*, do Brasil (Jataí-Goiás) e registra essa mesma localidade para *T. obliquus* e *T. larroides*.

BRUCH (1912: 196) relata para a Argentina, *T. larroides* (Misiones), *T. obliquus* (Tucumán e Misiones) e *T. vespoides* (Paraná).

AURIVILLIUS (1912: 285), no "Coleopterorum Catalogus", arrola oito espécies válidas em *Tomopterus*; em *T. vespoides*, indica somente a Guatemala.

AURIVILLIUS (1919: 4), com material da viagem entomológica sueca do Dr. A. Roman no Amazonas, menciona a ocorrência de *T. obliquus* no "Rio Autaz".

MONTEIRO (1929: 30-31) registra, no Rio de Janeiro, o sapotizeiro (*Achras sapota*) como planta-hospedeira de *T. vespoides* White, 1855, segundo identificação de Costa Lima. Caracteriza o adulto, a pupa e a larva, ilustrando os dois primeiros e a galeria produzida pela larva. Comenta sobre a biologia e métodos de controle da espécie e, não possuindo a literatura completa, cita como descritas apenas quatro espécies, provavelmente baseado em LACORDAIRE (1869).

FISHER (1930: 1, 17-20) tece comentários a respeito do mimetismo da tribo Rhinotragini. Assinala *T. vespoides* para Costa Rica e relaciona as diferenças entre os sexos dessa espécie. Descreve *T. vittipennis* e *T. similis*, procedentes respectivamente de Buena Vista e Río Negro, Bolívia (Santa Cruz).

COSTA LIMA (1930: 66) menciona a larva de *T. vespoides* White, 1855, como broca do sapotizeiro, no Rio de Janeiro.

COSTA LIMA (1936: 302), corrigindo sua identificação anterior, cita, no Rio de Janeiro, a larva de *T. quadratipennis* Bates, 1873 (= *T. vespoides* Monteiro, 1929, *non* White, 1855), como broca do sapotizeiro.

BOSQ (1945: 48), com material e dados da excursão dos padres Bridarolli e Williner ao sul do Paraguai, relata "*Tomopterus larroides* White?" sobre "timbó" e "ibirá pinhú", em Asunción.

BLACKWELDER (1946: 577), no "Checklist of the Coleopterous Insects of Mexico, Central America, the West Indies, and South America", lista dez espécies válidas em *Tomopterus*. Em *T. vespoides* indica: "Guatemala, I. Taboga, ?Argentina".

FISHER (1947: 56-57) publica *T. flavofasciatus*, do Brasil (Nova Teutônia-Santa Catarina).

BOSQ & RUFFINELLI (1951: 12-13) citam, com dúvida, *T. vespoides* White, 1855, para o Uruguai e comentam: "Existe cierta confusión sobre la especie, y dudamos de la exactitud de nuestra determinación".

COSTA LIMA (1955: 106), repetindo sua última informação, relata *T.*

quadratiennis Bates, 1873 (= *T. vespoides* Monteiro, 1929, *non* White, 1855), como broca do sapotizeiro (*Achras sapota*), no Rio de Janeiro.

ZAJCIW (1958: 12) menciona *T. quadratiennis*, coletada no Rio de Janeiro (Corcovado).

BUCK (1959: 589) assinala *T. quadratiennis* para Santa Catarina (Joinville).

DUFFY (1960) registra *Oxytheca ambelanifolia* (Polygonaceae), na Guiana, e *Manilkara bidentata* (Sapotaceae), em Trinidad & Tobago (Trinidad), como plantas-hospedeiras de *T. bispeculifer* (White, 1855) e *T. larroides* White, 1855, respectivamente. Fornece chaves e descrições para as larvas e pupas de ambas as espécies, e ilustra as galerias produzidas pelas larvas de *T. larroides*. Cita, com informação da literatura, *Achras sapota* (Sapotaceae) como planta-hospedeira de *T. quadratiennis* e *T. vespoides*.

ZAJCIW & RUFFINELLI (1962: 43), repetindo a informação de BOSQ & RUFFINELLI (1951: 12-13), relatam, com dúvida, *T. vespoides* para o Uruguai e comentam: "La determinación, por causa de las grandes dificultades de separación de las especies, no da garantía de certeza completa".

ZAJCIW (1964: 423-428) propõe como novas: *T. albopilosus*, do Brasil (Córrego do Itá-Espírito Santo); *T. basimaculatus*, da Bolívia (Yungas del Palmar-

Cochabamba); *T. grossefoveolatus*, do Brasil (Óbidos e Jacareacanga-Pará) e *T. tuberculicollis*, da Argentina (Villa Nogues-Tucumán).

ZAJCIW & SEABRA (1968: 70) assinalam *T. quadratipennis* para São Paulo (Serra da Bocaina).

SILVA *et al.* (1968: 394), no "Quarto catálogo dos insetos que vivem nas plantas do Brasil", utilizando a informação de COSTA LIMA (1936: 302; 1955: 106), citam a larva de *T. quadratipennis* Bates, 1873 (= *T. vespoides* Monteiro, 1929, *non* White, 1855) como broca do sapotizeiro, no Rio de Janeiro.

ZAJCIW (1969: 411-416) publica: *T. aurantiacosignatus*, do Brasil (Parque Sooretama-Espírito Santo); *T. longicornis*, do Brasil (Corcovado-Rio de Janeiro) e *T. pictipennis*, do Peru (Satipo-Junín). Ilustra as duas primeiras espécies.

ZAJCIW (1971: 313-317) descreve e ilustra: *T. tuberculatus* e *T. ornatipennis*, do Brasil (Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo) e *T. subvespoides*, do Brasil (Rio Caraguatá-Mato Grosso do Sul), Argentina (Corrientes e Salta) e Paraguai.

MONNÉ & ZAJCIW (1972: 50) registram *T. flavofasciatus* para o Uruguai (Rivera); registram ainda que a espécie é encontrada também no Paraguai, na Argentina e está amplamente distribuída no sul do Brasil.

VIANA (1972: 294) assinala *T. larroides* para o Paraguai (Asunción), e citando BOSQ (1945: 48), indica que a espécie foi coletada sobre "timbó" e "ibirá pinhú".

ZAJCIW (1974: 58-59) relaciona nove espécies de *Tomopterus* para o Espírito Santo: *T. albopilosus* (inclui Rio de Janeiro-Corcovado), *T. aurantiacsignatus*, *T. consobrinus* (inclui Peru e Bolívia), *T. flavofasciatus*, *T. obliquus*, *T. ornatipennis*, *T. quadratipennis*, *T. tuberculatus* e *T. vespoides*.

ZAJCIW (1975: 569-604) revisa o gênero *Tomopterus*, constando de vinte e uma espécies, dezesseis das quais assinala para o Brasil. Além da chave para identificação e redescrição do gênero e das espécies, inclui capítulos sobre os principais caracteres para a distinção das espécies, dimorfismo sexual, distribuição geográfica e biologia. Vinte e quatro figuras são apresentadas.

CHEMSAK & LINSLEY (1979: 70-71) publicam e ilustram *T. exilis*, do México (Cancún-Quintana Roo), redescrivem *T. vespoides* e indicam sua distribuição do México (Tamaulipas) ao Panamá.

MONNÉ & GIESBERT (1992: 250-251) transferem *Tomopterus laticornis* (Klug, 1825) para *Epimelitta* Bates, 1870 e estabelecem as seguintes sinonímias: *T. ornatipennis* Zajciw, 1971 = *T. albopilosus* Zajciw, 1964; *T. tuberculicollis* Zajciw, 1964 = *T. basimaculatus* Zajciw, 1964; *T. subvespoides* Zajciw, 1971 = *T. vittipennis*

Fisher, 1930 = *T. larroides* White, 1855; *T. tuberculatus* Zajciw, 1971 = *T. staphylinus* Audinet-Serville, 1833.

MONNÉ (1993: 52-54), no seu "Catalogue of the Cerambycidae (Coleoptera) of the Western Hemisphere, Part VII", registra dezesseis espécies válidas em *Tomopterus*.

MAGNO (no prelo) descreve e ilustra cinco novas espécies de *Tomopterus*: *T. roppai* (Sinop-Mato Grosso); *T. servillei* (Tucuruí-Pará); *T. clavicornis* (Tucuruí-Pará e Vilhena-Rondônia); *T. seabrai* (Espírito Santo e Rio de Janeiro) e *T. tetraspilotus* (Ouro Preto do Oeste-Rondônia, Benjamin Constant-Amazonas, Brasil, e Pucallpa-Loreto, Peru). Transfere *Epimelitta rufotibialis* Zajciw, 1968, descrita do Espírito Santo, para *Tomopterus*. Tece comentários sobre o gênero e oferece uma chave para a identificação das espécies.

3 - DADOS BIOLÓGICOS

Muito pouco é conhecido a respeito da biologia das espécies de *Tomopterus*. A literatura registra dados bionômicos para apenas, com certeza, duas espécies, além de uma terceira, com denominação específica ainda desconhecida. Os rótulos do material examinado indicam a planta-hospedeira de mais uma espécie.

***Tomopterus bispeculifer* (White, 1855):**

DUFFY (1960: 158) registra *Oxytheca ambelanifolia* (Polygonaceae), na Guiana, como sua planta-hospedeira. Descreve larva e pupa e relata a similaridade da pupa com a de *Sphecomorpha*.

***Tomopterus larroides* White, 1855:**

DUFFY (1960: 158-159) assinala *Manilkara bidentata* (Sapotaceae), em Trinidad, como sua planta-hospedeira. Descreve larva e pupa, comparando-as com as de *T. bispeculifer*. Sobre sua biologia, comenta: "Damage by this species is superficial, being entirely confined to the cambium. Only recently felled logs are infested. These larvae have always been found by the author in association with those of *Callichroma velutinum* (Fabricius). The brachypterous adults, which emerge in June, resemble a small bee. Larvae were later found by F. Peña in the crown of a felled tree in branches from 12 inches down to 1/2 inch in diameter. Larvae infesting the smaller branches had pupated in the sapwood".

Em relação aos hábitos e ao comportamento dos adultos de *T. larroides*,

BATES (1870: 330), no Pará (Santarém), registra as primeiras observações: "Abundant once at flowers; closely resembles a small bee of the genus *Megachile*", gênero este pertencente às Apoidea/Megachilidae. BATES (1873: 129), no Pará (Rio Tapajós), relata: "This species is an exact mimic of a small bee of the genus *Megachile* (or allied thereto), which frequents the same flowers". BATES (1885: 291) cita: "This species, when alive and at rest, very closely resembles hymenopterous insects of the same locality". No Paraguai (Asunción) a espécie foi coletada sobre "timbó" e "ibirá pinhú" (BOSQ, 1945: 48), informação esta repetida por VIANA (1972: 294).

Numa excursão realizada à Mineiros, estado de Goiás, em outubro de 1989, tive a oportunidade de coletar, em flores de *Cassia* sp. (Leguminosae), durante o dia, 25 exemplares (23 machos e 2 fêmeas) de *T. larroides* juntamente com alguns Hymenoptera do gênero *Brachygastra* (Vespoidea/Vespidae), pertencentes às espécies *B. augusti* (de Saussure) e *B. moebiana* (de Saussure). Tais espécies sugerem ser, a julgar pelas faixas amarelas do abdômen e pelo tamanho, os modelos para o mimetismo de *T. larroides*, nessa localidade.

***Tomopterus obliquus* Bates, 1870:**

"Ex larva de *Pouteria*" (Sapotaceae). Informação dos rótulos de dois exemplares coletados na Guiana Francesa (Camp des Nouragues) por G. Tavakilian, em 7 e 13.IV.1987.

Existe uma outra espécie no Brasil (Rio de Janeiro) ainda indeterminada,

cuja planta hospedeira é *Achras sapota* (Sapotaceae). O assunto está assim indicado na literatura: MONTEIRO (1929: 30-31) registra o sapotizeiro (*Achras sapota*), no Rio de Janeiro (Horto Botânico de Niterói), como hospedeiro de *T. vespoides* White, 1855, segundo identificação de Costa Lima. Neste trabalho, redescreve o adulto e cita algumas informações sobre a ninfa e a larva, além de métodos de controle. Sobre sua biologia, relata: "Geralmente a postura é feita no fim da primavera ou começo do verão, a femea deposita os ovos nos galhos; desses saem as larvas que penetram na região cortical alcançando o lenho, formando ahi galerias dirigidas para cima. A larva durante o seu desenvolvimento augmenta e alarga a galeria, cuja abertura não se apresenta obturada pela serragem. Attingindo o seu desenvolvimento completo, prepara uma cellula e ahi passa a nymphose, que dura 1 a 2 mezes, vindo a sahir o adulto de Outubro a Dezembro. Os galhos broqueados apresentam logo grande numero de folhas seccas, vindo finalmente a seccar." COSTA LIMA (1930: 66) cita *T. vespoides* como broca do sapotizeiro, no Rio de Janeiro. O mesmo autor (COSTA LIMA 1936: 302; 1955: 106) corrige a sua identificação para *T. quadratipennis* Bates, 1873. DUFFY (1960: 159), com informação da literatura, assinala *Achras sapota* como planta-hospedeira de *T. quadratipennis* e *T. vespoides*, esta última, erroneamente. SILVA *et al.* (1968: 394) repetem a última informação de Costa Lima. ZAJCIW (1975: 575) resume o assunto e comenta: "A descrição e a figura na nota de Moreira, 1929, confirmam que o inseto não é *vespoides*, mas não permitem confirmar que é *quadratipennis*, segundo correção de Costa Lima."

O *Tomopterus* figurado por MONTEIRO (1929: 30) certamente não é *T. vespoides* White, 1855, já que esta espécie está registrada atualmente apenas para o

México e a América Central. Elimino também a possibilidade de ser *T. quadratipennis* Bates, 1873, pelo comprimento e formato das antenas e pela faixa oblíqua de cada élitro estar dirigida para o meio da borda posterior. A caracterização morfológica do adulto, no trabalho de Monteiro, não auxilia na identificação, pois me parece a tradução, com alguns erros, da redescrição do gênero realizada por LACORDAIRE (1869: 509-510). A figura, na realidade, assemelha-se a *T. larroides* White, 1855, com base nas antenas, faixa oblíqua dos élitros e pernas posteriores; esta espécie, porém, ainda não foi registrada para o Rio de Janeiro, o que não invalida a possibilidade. Considero, entretanto, prematuro identificá-la desse modo, preferindo aguardar a oportunidade de encontrá-la no seu hospedeiro e confirmar, com segurança, seu nome específico.

***Tomopterus vespoidea* White, 1855:**

Esta espécie foi coletada em quantidade na Costa Rica por F. Nevermann, em agosto de 1925, voando como vespas ao redor de árvores recentemente cortadas, aparentemente "Sapotaceae", e uma fêmea foi observada depositando ovos em um orifício da casca (FISHER, 1930: 17). CHEMSAK & LINSLEY (1979: 70) registram a ocorrência da espécie, na Costa Rica, nas flores dos seguintes gêneros de dicotiledôneas: *Bixa* (Bixaceae), *Forsteronia* (Apocynaceae), *Byrsonima* (Malpighiaceae), *Paullinia* (Sapindaceae) e *Cordia* (Borraginaceae); comentam ainda: "The species of *Tomopterus* appear to mimic eumenine vespids" (Vespoidea/Eumenidae).

Cito a seguir as informações sobre os hábitos dos adultos encontradas nos rótulos do material examinado.

***Tomopterus bispeculifer* (White, 1855):**

Coletada em flores de *Croton* sp. (Euphorbiaceae). BRASIL, *Rondônia*: Vilhena, 1 macho, XI.1987, O.Roppa & P.R.Magno col., 1 macho e 1 fêmea, X.1988, O.Roppa, P.R.Magno & J.Becker col.

***Tomopterus similis* Fisher, 1930:**

a) "Sur tronc". Guiana Francesa, Montsinéry, 1 macho, 12.VIII.1984, C.Lestrade col.

b) "Sur *Manilkara bidentata* (Sapotaceae)". Guiana Francesa, Kourou (Mgne des Singes pk 7), 1 macho, 2.IV.1984, G.Tavakilian col.

***Tomopterus vespoides* White, 1855:**

COSTA RICA, Guanacaste

a) "on *Paullinia costaricensis*" (Sapindaceae). Comelco (8 km NW Bagaces), 1 macho, 22.I.1972, P.A. Opler col.

b) "on *Bixa orellana*" (Bixaceae). La Pacifica (4 km NW Cañas), 1 fêmea, 30.XI.1972, P.A. Opler col.

c) "*Asclepias vine*" (Asclepiadaceae). La Pacifica (4 km NW Cañas), 2 fêmeas, 2-4.VI.1973, P.A. Opler col.

d) "*Cordia panamensis*" (Borraginaceae). La Pacifica (4 km NW Cañas), 1 macho, 2-4.VI.1973, P.A. Opler col.

4 - MATERIAL E MÉTODOS

4.1 - MATERIAL

Coleções

O material examinado (1291 espécimens secos) pertence, em sua quase totalidade, à coleção do Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro (MNRJ), que incorpora as coleções Campos Seabra (CACCS) e Sérgio Fragoso (SFRJ), recentemente doadas, e, alguns exemplares apenas, à coleção da University of California, Bekerley, California (UCBC).

As abreviaturas mencionadas acima são utilizadas na citação do material examinado de cada espécie.

Tipos

Foram examinados os tipos de doze espécies. Nos demais casos as identificações foram confirmadas pelo exame de fotografias de tipos, comparação com material confrontado com fotografias de tipos e/ou descrição original.

4.2 - MÉTODOS

4.2.1 - Descrições

As espécies estudadas são acompanhadas de todos os dados históricos e nomenclaturais e dos seguintes itens:

Redescrição. Realizadas com o auxílio de um estereomicroscópio marca Zeiss aus Jena, com aumento máximo de 25 X. As proporções entre partes corporais foram calculadas através de um retículo ajustado a uma das oculares.

Terminália. Descrita quando pertinente aos machos dissecados.

Dimensões, em mm. Os parâmetros utilizados (comprimento total - distância entre o vértice e o ápice do abdômen, comprimento do protórax, maior largura do protórax, comprimento do élitro e largura umeral) são os frequentemente utilizados em Cerambycidae e referem-se ao menor e maior exemplar de cada sexo (quando disponíveis). As mensurações foram executadas com auxílio de ocular micrométrica de 100 divisões, em um estereomicroscópio Zeiss aus Jena. Os valores obtidos foram convertidos em milímetros até a primeira casa decimal.

Material-tipo examinado e/ou material examinado. Foram registrados os dados das etiquetas dos exemplares (exceto os de identificação).

Procedência(s) citada(s) na literatura e não constatada(s) no material examinado.

Distribuição geográfica. Encerram procedências do material examinado e, quando não duvidosas, da literatura.

Comentários. Incluem comparações com a espécie julgada mais próxima.

Tipos, localidade-tipo. Contêm informações sobre os tipos.

Ao nomear os grupos de espécies, optou-se pela utilização do nome da espécie mais antiga.

4.2.2 - Técnica de dissecação

Para o estudo morfológico das terminálias, quinze espécies de sexo masculino foram dissecadas e ilustradas. Somente as espécies cujos machos são desconhecidos ou que são exemplares únicos disponíveis, não o foram.

Etapas da dissecação:

- extração do abdômen, com auxílio de estilete e pinça.
- aquecimento em solução de hidróxido de potássio (KOH) a 10%, de

um a dois minutos.

- assentamento em lâmina escavada, com ácido acético e glicerina (3:1).
- corte, seguindo a linha lateral do abdômen, com auxílio de estiletos, sob estereomicroscópio.
- retirada do segmento VIII, junto com os escleritos genitais.
- separação dos escleritos genitais do segmento VIII.

As terminálias foram conservadas em bálsamo-do-Canadá, sobre cartão, e anexados aos espécimens.

4.2.3 - Desenhos

Os desenhos das terminálias foram elaborados com auxílio de câmara-clara, acoplada ao estereomicroscópio Wild M-5 e, para detalhes de estruturas, ao microscópio óptico Carl Zeiss. A magnitude está indicada nas escalas que os acompanham. Os originais a lápis foram posteriormente, por sobreposição em mesa de transparência, passados a nanquim em papel Schoellers Hammer.

4.2.4 - Terminologia das partes genitais

À exceção do termo *endophallus* (SNODGRASS, 1935), todos os demais seguem a proposta de FRAGOSO (1985). A opção está relacionada ao caráter elucidativo da proposta no que se refere aos diferentes significados, variáveis entre os autores, dados a um mesmo termo.

4.2.5 - Fotografias

Tomadas através de objetiva Micronikkor, iluminadas por "flash-circular", sobre película Kodacolor Gold Plus.

5 - RESULTADOS

5.1 - GRUPOS DE ESPÉCIES

As espécies de *Tomopterus* podem ser reunidas em seis grupos, reconhecíveis pelos seguintes conjuntos de caracteres morfológicos:

(I) Grupo *bispeculifer*

- antenas ultrapassam as extremidades dos élitros.
- antenômero III mais longo que o escapo.
- antenômeros distais triangulares e externamente serreados.
- cada élitro com área central lisa e brilhante.
- ápices elitrais arredondados.
- metafêmures pedunculados e dilatados na metade distal do seu comprimento; os ápices ultrapassam a extremidade do abdômen.
- terminália (machos). *Gonopharsum* B (Fig. 181 A): esclerito- dorsal com comprimento maior que o do esclerito-ventral; lobos-laterais do esclerito- dorsal divergentes internamente na metade distal, com pêlos longos na face ventral. *Gonopharsum* C (Fig. 182 A): esclerito-ventral estreitado no terço distal; *phallus* (Fig. 183 A) sanfonado na região

intermediária, sem *endophallus* próximo à inserção do *ductus ejaculatorius*.

Distribuição geográfica (Fig. 174). Grupo vinculado à Floresta Atlântica (*T. rufotibialis*), à Floresta Amazônica (*T. roppai*) e à Floresta Amazônica + Cerrado (*T. bispeculifer*). A ocorrência desta última espécie em Barra do Bugres-MT e Corumbá-MS, áreas de Cerrado, está relacionada, possivelmente, às florestas-de-galeria daquelas regiões.

(2) Grupo *basimaculatus*

- antenas não atingem as extremidades dos élitros.
- antenômero III mais curto que o escapo.
- antenômeros distais tronco-cônicos e externamente denteados.
- cada élitro com faixa oblíqua plana anteriormente e calosa posteriormente.
- ápices elitrais arredondados.
- abdômen fortemente constricto na base.
- metafêmures pedunculados e suavemente dilatados nos dois terços distais do seu comprimento; os ápices não ultrapassam a extremidade do abdômen.

Distribuição geográfica (Fig. 175). A única espécie pertencente a este

grupo (*T. basimaculatus*) vincula-se às Matas Subandinas.

(3) Grupo *albopilosus*

- antenas ultrapassam ou não as extremidades dos élitros.
- antenômero III subigual ao comprimento do escapo.
- antenômeros distais triangulares e externamente serreados.
- cada élitro com faixa oblíqua inteiramente calosa, iniciando-se após o nível do escutelo.
- ápices elitrais arredondados externamente e obliquamente truncados em direção às margens suturais; apenas atingem as metacoxas.
- metafêmures pedunculados e suavemente dilatados na metade distal do seu comprimento; os ápices atingem a extremidade do abdômen.
- terminália (machos). *Gonopharsum* B (Fig. 181 B): esclerito-dorsal com comprimento maior que o do esclerito-ventral; lobos-laterais do esclerito-dorsal divergentes internamente no terço distal, com pêlos na face ventral. *Gonopharsum* C (Fig. 182 B): esclerito-ventral estreitado gradativamente na metade distal; *phallus* (Fig. 183 B) sem *endophallus* próximo à inserção do *ductus ejaculatorius*.

Distribuição geográfica (Fig. 176). Grupo vinculado à Floresta Atlântica (*T.*

albopilosus) e à Floresta Amazônica (*T. grossefoveolatus*).

(4) - Grupo *obliquus*

- antenas ultrapassam ou não as extremidades dos élitros.
- antenômero III igual, subigual ou mais longo que o escapo.
- antenômeros distais triangulares e externamente serreados.
- cada élitro com faixa oblíqua plana anteriormente e calosa posteriormente, ou inteiramente plana.
- ápices elitrais arredondados externamente e obliquamente truncados em direção às margens suturais; não atingem as metacoxas.
- metafêmures pedunculados e suavemente dilatados nos dois terços ou três quartos distais do seu comprimento; os ápices não ultrapassam a extremidade do abdômen.
- terminália (machos). *Gonopharsum* B (Fig. 181 C): esclerito-dorsal com o mesmo comprimento do esclerito-ventral; lobos-laterais do esclerito-dorsal digitiformes. *Gonopharsum* C (Fig. 182 C): esclerito-ventral estreitado e com aspecto morfológico semelhante na região distal; *phallus* (Fig. 183 C) sem *endophallus* próximo à inserção do *ductus ejaculatorius*.

Distribuição geográfica (Fig. 177). As espécies deste grupo estão vinculadas

à Floresta Atlântica (*T. flavofasciatus*, *T. longicornis*), à Floresta Amazônica (*T. servillei*) e à Floresta Amazônica + Cerrado + Floresta Atlântica (*T. obliquus*, *T. consobrinus*).

(5) Grupo *quadratipennis*

- antenas ultrapassam as extremidades dos élitros.
- antenômero III mais longo que o escapo.
- antenômeros distais largos, deprimidos dorso-ventralmente.
- cada élitro com faixa oblíqua plana em toda a extensão.
- ápices elitrais arredondados externamente e obliquamente truncados em direção às margens suturais; não atingem as metacoxas.
- metafêmures pedunculados e suavemente dilatados na metade ou nos dois terços distais do seu comprimento; os ápices não ultrapassam a extremidade do abdômen.

- terminália (machos). *Gonopharsum* B (Fig. 181 D): esclerito-dorsal com comprimento maior ou igual ao do esclerito-ventral; lobos-laterais do esclerito-dorsal digitiformes. *Gonopharsum* C (Fig. 182 D): esclerito-ventral estreitado e com aspecto morfológico semelhante na região distal; *phallus* (Fig. 183 D) com *endophallus* próximo à inserção do *ductus ejaculatorius*.

Distribuição geográfica (Fig. 178). Grupo vinculado à Floresta Atlântica (*T. quadratipennis*), à Floresta Amazônica (*T. clavicornis*, *T. tetraspilotus*, *T. pictipennis*) e à Floresta Pluvial mexicana (*T. exilis*).

(6) Grupo *staphylinus*

- antenas não ultrapassam as extremidades dos élitros.
- antenômero III mais curto que o escapo.
- antenômeros distais tronco-cônicos e externamente denteados.
- cada élitro com faixa oblíqua com ou sem calosidade distal.
- ápices elitrais arredondados externamente e obliquamente truncados em direção às margens suturais; não atingem as metacoxas.
- metafêmures pedunculados e fortemente dilatados (exceto *T. seabrai*, sp. n., com dilatação suave) nos três quartos distais do seu comprimento; os ápices não ultrapassam a extremidade do abdômen.
- terminália (machos). *Gonopharsum* B (Fig. 181 E): esclerito-dorsal com comprimento maior que o do esclerito-ventral; lobos-laterais do esclerito-dorsal expandidos externamente e escavados na face dorsal. *Gonopharsum* C (Fig. 182 E): esclerito-ventral estreitado e com aspecto morfológico bastante variável na região distal; *phallus* (Fig. 183 E) com *endophallus* próximo à inserção do *ductus ejaculatorius*.

Distribuição geográfica (Fig. 179). Grupo com espécies vinculadas à Floresta Atlântica (*T. staphylinus*, *T. seabrai*, *T. aurantiacsignatus*), à Floresta Amazônica (*T. similis*), à diagonal sul-americana de formações abertas (*T. larroides*) que, no caso da espécie mencionada, atinge áreas do Chaco, Cerrado e enclaves de Cerrado na Floresta Amazônica e na Floresta Atlântica (áreas de transição) e à Floresta Pluvial da América Central e México (*T. vespoides*).

5.2 - ELENCO

Tomopterus Audinet-Serville, 1833

Tomopterus Audinet-Serville, 1833: 544.

Molorchus (*Tomopterus*); Laporte, 1840: 443.

(1) Grupo *bispeculifer*

T. rufotibialis (Zajciw, 1968), comb. n. (no prelo).

- Brasil (ES).

T. bispeculifer (White, 1855).

- Guiana; Brasil (PA, RO, MT, MS).

T. roppai, sp. n. (no prelo).

- Brasil (MT).

(2) Grupo *basimaculatus*

T. basimaculatus Zajciw, 1964.

T. tuberculicollis Zajciw, 1964.

- Bolivia (Cochabamba); Argentina (Tucumán).

(3) Grupo *albopilosus*

T. albopilosus Zajciw, 1964.

T. ornatipennis Zajciw, 1971.

- Brasil (BA, MG, ES, RJ, SP).

T. grossefoveolatus Zajciw, 1964.

- Brasil (PA).

(4) Grupo *obliquus*

T. flavofasciatus Fisher, 1947.

- Brasil (BA, ES, RJ, SP, PR, SC, RS); Paraguai (Guairá e Itapúa); Argentina (Misiones); Uruguai (Rivera).

T. obliquus Bates, 1870.

- Peru (Huánuco); Guiana Francesa; Brasil (PA, RO, MT, GO, BA, ES, RJ);

T. servillei, sp. n. (no prelo).

- Brasil (PA).

T. consobrinus Gounelle, 1911.

- Peru (Loreto); Bolívia (Cochabamba); Trinidad & Tobago (Trinidad); Brasil (PA, RO, MT, GO, ES).

T. longicornis Zajciw, 1969.

- Brasil (RJ).

(5) Grupo *quadratiennis*

T. clavicornis, sp. n. (no prelo).

- Brasil (PA, RO).

T. quadratiennis Bates, 1873.

- Brasil (MS, BA, ES, RJ, SP, SC).

T. exilis Chemsak & Linsley, 1979.

- México (Quintana Roo e Veracruz).

T. tetraspilotus, sp. n. (no prelo).

- Peru (Loreto); Brasil (AM, RO).

T. pictipennis Zajciw, 1969.

- Peru (Junín); Brasil (MT).

(6) Grupo *staphylinus*

T. staphylinus Audinet-Serville, 1833.

Molorchus (Tomopterus) staphylinus; Laporte, 1840.

T. pretiosus Newman, 1840.

T. tuberculatus Zajciw, 1971.

- Brasil (BA, MG, ES, RJ, SP).

T. seabrai, sp. n. (no prelo).

- Brasil (ES, RJ).

T. aurantiacosignatus Zajciw, 1969.

- Brasil (ES).

T. similis Fisher, 1930.

- Bolívia (Santa Cruz); Guiana Francesa; Brasil (AM, PA).

T. vespoides White, 1855.

- México (Oaxaca, Tamaulipas e Veracruz); Guatemala; Costa Rica (Guanacaste e Limón); Panamá.

T. larroides White, 1855.

T. vittipennis Fisher, 1930.

T. subvespoides Zajciw, 1971.

- Bolívia (Santa Cruz); Trinidad & Tobago (Trinidad); Brasil (PA, MT, MS, GO,

MG, SP, PR, RS); Paraguai (Alto Paraná, Central, Guairá, Itapúa e San Pedro);
Argentina (Corrientes, Entre Ríos, Misiones, Salta, Santa Fé e Tucumán);
Uruguai.

5.3 - CARACTERIZAÇÃO DO GÊNERO *TOMOPTERUS*

Tomopterus Audinet-Serville, 1833

Tomopterus Audinet-Serville, 1833: 544; Thomson, 1864: 163, 416; Gemminger & Harold, 1872: 2892 (cat.); Lacordaire, 1869: 509; Chenu, 1870: 315; Bates, 1870: 329; 1873: 128; Aurivillius, 1912: 285(cat.); Blackwelder, 1946: 577 (cat.); Zajciw, 1975: 570 (rev.); Chemsak & Linsley, 1979: 70; Monné, 1993: 52 (cat.).

Molorchus (*Tomopterus*); Laporte, 1840: 443.

Espécie-tipo, *Tomopterus staphylinus* Audinet-Serville, 1833 (monotipia).

Redescrição

Tegumento predominantemente preto, castanho ou avermelhado, com áreas de pilosidade decumbente densa. Cabeça com rostro moderadamente prolongado. Labro e mandíbulas com pêlos esparsos. Genas pontuadas a rugoso-pontuadas. Lobos oculares inferiores subcontíguos na frente (machos) ou afastados (fêmeas), com 1,0, 1,5 ou 2,0 vezes o comprimento das genas. Tubérculos anteníferos pouco projetados, arredondados no topo. Vértice granuloso-pontuado, piloso, com estreita carena longitudinal. Hipóstoma com rugosidades transversais e pontos pilíferos entremeados. Antenas com 11 artículos; os ápices atingem do meio dos élitros à margem anterior do terceiro esterno abdominal visível. Escapo obcônico, curvado,

pontuado a rugoso-pontuado. Antenômeros II-IV subcilíndricos; III mais longo que o IV. Antenômeros distais tronco-cônicos e externamente denteados ou triangulares e externamente serreados e/ou deprimidos dorso-ventralmente e alargados; V-XI com pequenas áreas poríferas apicais, foscos; XI apendiculado. Antenômeros basais com setas na face inferior, distais com setas ápico-inferiores.

Protórax subgloboso, subquadrado ou subcilíndrico, estreitado anterior e posteriormente; nos machos frequentemente com áreas de pontuação profunda entremeada com densa micropontuação pilífera; comprimento igual ou subigual ao dos élitros. Pronoto foveolado. Processo prosternal escabroso-pontuado. Cavidades coxais anteriores fechadas atrás. Escutelo triangular; mais curto, igual ou mais longo que a metade da sutura elitral.

Élitros muito curtos, foveolados; cada um com faixa oblíqua calosa e/ou plana, em geral bem visível, ou com área central lisa e brilhante. Úmeros granuloso-pontuados. Ápices arredondados ou externamente arredondados e obliquamente truncados em direção às margens suturais; não ultrapassam as metacoxas.

Processos prosternal e mesosternal largos, o prosternal mais estreito entre as coxas. Mesosterno pontuado e pubescente. Metasterno intumescido, mais largo que o abdômen. Metepisternos estreitados para a extremidade distal.

Abdômen subcilíndrico ou estreitado em ambas as extremidades; esterno V visível (machos) escavado ou achatado no meio.

Pernas posteriores mais longas que as anteriores e intermédias. Profêmures clavados ou pedunculado-clavados. Mesofêmures pedunculado-clavados. Metafêmures pedunculados na base e dilatados adiante em extensão variável,

curvados; os ápices ultrapassam ou não a extremidade do abdômen. Metatarsômero I igual ou subigual em comprimento aos dois seguintes reunidos.

Comentários

Tomopterus Audinet-Serville, 1833, assemelha-se a *Phespia* Bates, 1873, pelo tegumento com áreas de pilosidade decumbente densa e pelas cavidades coxais anteriores fechadas atrás. Distingue-se de *Phespia*: a) antenômeros distais projetados no lado externo; b) pronoto foveolado; c) élitros muito curtos, não ultrapassam as metacoxas e d) ápices elitrais externamente arredondados e obliquamente truncados em direção às margens suturais, ou arredondados. Em *Phespia*: a) antenômeros distais não projetados; b) pronoto reticulado; c) élitros mais alongados, atingem ao menos a borda posterior do segundo esterno abdominal visível e d) ápices elitrais subacuminados.

5.4 - CHAVE PARA OS GRUPOS DE *TOMOPTERUS*

1. Cada élitro com área central lisa e brilhante, sem faixa oblíqua calosa e/ou plana; ápices elitrais arredondados; metafêmures ultrapassam a extremidade do abdômen..... **Grupo *bispeculifer***
- Cada élitro sem área central lisa e brilhante, com faixa oblíqua calosa e/ou plana, em geral bem distinta; ápices elitrais externamente arredondados e obliquamente truncados em direção às margens suturais, ou arredondados; metafêmures não ultrapassam a extremidade do abdômen **2**
- 2(1). Ápices elitrais arredondados; abdômen fortemente constricto na base
.....**Grupo *basimaculatus***
- Ápices elitrais arredondados externamente e obliquamente truncados em direção às margens suturais; abdômen subcilíndrico ou estreitado em ambas as extremidades **3**
- 3(2). Antenas não ultrapassam os ápices elitrais; antenômeros distais tronco-cônicos e externamente denteados, não deprimidos dorso-ventralmente; escapo mais longo do que o antenômero III; metafêmures pedunculados e fortemente dilatados (exceto *T. seabrai*, sp. n., com dilatação suave) nos 3/4 distais do seu comprimento..... **Grupostaphylinus**

Antenas, em geral, ultrapassam os ápices elitrais; antenômeros distais triangulares e externamente serrados e/ou deprimidos dorso-ventralmente e alargados; escapo mais curto, subigual ou igual ao antenômero III; metafêmures pedunculados e suavemente dilatados na 1/2, 2/3 ou 3/4 distais do seu comprimento 4

4(3). Faixa oblíqua de cada élitro inteiramente calosa, iniciando-se após o nível do escutelo; ápices elitrais apenas atingem as metacoxas **Grupo *albopilosus***

Faixa oblíqua de cada élitro plana anteriormente e calosa posteriormente, ou inteiramente plana, iniciando-se ao nível do escutelo; ápices elitrais não atingem as metacoxas 5

5(4). Antenômeros distais estreitos (Figs. 7-11), não deprimidos dorso-ventralmente **Grupo *obliquus***

Antenômeros distais largos (Figs. 12-16), deprimidos dorso-ventralmente **Grupo *quadratipennis***

5.5 - CHAVE PARA AS ESPÉCIES DE *TOMOPTERUS*

1. Cada élitro com área central lisa e brilhante, sem faixa oblíqua calosa e/ou plana; ápices elitrais arredondados; metafêmures ultrapassam a extremidade do abdômen. **Grupo *bispeculifer* 2**
- Cada élitro sem área central lisa e brilhante, com faixa oblíqua calosa e/ou plana, em geral bem distinta; ápices elitrais externamente arredondados e obliquamente truncados em direção às margens suturais, ou arredondados (em *T. basimaculatus* Zajciw, 1964); metafêmures não ultrapassam a extremidade do abdômen 4
- 2(1).** Área central de cada élitro azulada (sob certa incidência luminosa) e opaca; metatíbias com pêlos avermelhados densos. Brasil (Espírito Santo). (Fig. 1)..... ***T. rufotibialis* (Zajciw, 1968), comb.n. (no prelo)**
- Área central de cada élitro amarelada e translúcida; metatíbias com pêlos negros pouco concentrados **3**
- 3(2).** Colorido predominantemente preto; protórax subgloboso, com áreas de pontos profundos entremeados com densa micropontuação pilífera (machos); borda posterior do pronoto com pilosidade densa; metafêmures com dilatação distal gradual. Guiana; Brasil (Pará, Rondônia, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul). (Fig. 2) ***T. bispeculifer* (White, 1855)**

Colorido predominantemente avermelhado; protórax subcilíndrico, sem áreas de pontos profundos entremeados com densa micropontuação pilífera; borda posterior do pronoto sem pilosidade densa; metafêmures com clava distal abrupta. Brasil (Mato Grosso). (Fig. 3) *T. roppai*, sp. n. (no prelo)

4(1). Ápices elitrais arredondados; abdômen fortemente constricto na base. Bolívia (Cochabamba); Argentina (Tucumán). (Fig.4) **Grupo *basimaculatus***
..... *T. basimaculatus* Zajciw, 1964

Ápices elitrais arredondados externamente e obliquamente truncados em direção às margens suturais; abdômen subcilíndrico ou estreitado em ambas as extremidades 5

5(4). Antenas, em geral, ultrapassam os ápices elitrais; antenômeros distais triangulares e externamente serrados e/ou deprimidos dorso-ventralmente e alargados; escapo mais curto, subigual ou igual ao antenômero III; metafêmures pedunculados e suavemente dilatados na 1/2, 2/3 ou 3/4 distais do seu comprimento 6

Antenas não ultrapassam os ápices elitrais; antenômeros distais tronco-cônicos e externamente denteados, não deprimidos dorso-ventralmente; escapo mais longo do que o antenômero III; metafêmures pedunculados e fortemente dilatados (exceto *T. seabrai*, sp. n., com dilatação suave) nos 3/4 distais do seu comprimento. **Grupo *staphylinus*** 17

- .6(5). Faixa oblíqua de cada élitro inteiramente calosa, iniciando-se após o nível do escutelo; ápices elitrais apenas atingem as metacoxas. **Grupo *albopilosus*** 7
- Faixa oblíqua de cada élitro plana anteriormente e calosa posteriormente, ou inteiramente plana, iniciando-se ao nível do escutelo; ápices elitrais não atingem as metacoxas. **Grupo *obliquus*** 8
- 7(6). Pronoto e élitros com fóveas pequenas; pronoto (machos) com duas depressões rasas centro-longitudinais brilhantes; lados do protórax sem faixa intermédia de pilosidade; ápice dos metepisternos com pontos subgrossos justapostos. Brasil (Bahia a São Paulo). (Fig. 5) ***T. albopilosus* Zajciw, 1964**
- Pronoto e élitros com fóveas grandes; machos desconhecidos; lados do protórax com faixa intermédia de pilosidade dourada densa; ápice dos metepisternos com pontos grossos não justapostos. Brasil (Pará). (Fig. 6) ***T. grossefoveolatus* Zajciw, 1964**
- 8(6). Faixa oblíqua dos élitros plana anteriormente e calosa posteriormente 9
- Faixa oblíqua dos élitros plana em toda a extensão 10
- 9(8). Fóveas da faixa preta marginal dos élitros e do pronoto com diâmetros semelhantes; metepisternos e lados do metasterno com pontos grossos; metafêmures pedunculados e dilatados nos 3/4 distais do

seu comprimento. Brasil (Bahia a Rio Grande do Sul); Paraguai (Guairá e Itapúa); Argentina (Misiones); Uruguai (Rivera). (Fig. 7)

..... *T. flavofasciatus* Fisher, 1947

Fóveas da faixa preta marginal dos élitros com diâmetro menor que o diâmetro das fóveas do pronoto; metepisternos e lados do metasterno com pontos finos; metafêmures pedunculados e dilatados nos 2/3 distais do seu comprimento. Peru (Huánuco); Guiana Francesa; Brasil (Pará, Rondônia, Mato Grosso, Goiás, Bahia a Rio de Janeiro). (Fig. 8) *T. obliquus* Bates, 1870

10(8). Metepisternos finamente pontuados 11

Metepisternos grosseiramente pontuados 12

11(10). Bordas do pronoto com pilosidade amarelada densa; escutelo com pilosidade amarelada densa no ápice (machos) ou inteiramente piloso (fêmeas); élitros com mancha preta triangular iniciando-se na margem basal. Brasil (Pará). (Fig. 9) *T. servillei*, sp. n. (no prelo)

Bordas do pronoto com pilosidade dourada interrompida no meio (machos) ou, em geral, contínua (fêmeas); escutelo com pubescência cinzenta indistinta; élitros com mancha preta cordiforme pós-basal. Peru (Loreto); Bolívia (Cochabamba); Trinidad & Tobago (Trinidad); Brasil (Pará, Rondônia, Mato Grosso, Goiás e Espírito Santo). (Fig. 10) *T. consobrinus* Gounelle, 1911

- 12(10).** Antenômeros distais estreitos, não deprimidos dorso-ventralmente. Brasil (Rio de Janeiro). (Fig. 11) *T. longicornis* Zajciw, 1969
- Antenômeros distais largos, deprimidos dorso-ventralmente. Grupo *quadratiennis* **13**
- 13(12).** Metafêmures pedunculados e dilatados nos 2/3 distais do seu comprimento; élitros com mancha preta triangular iniciando-se na margem basal **14**
- Metafêmures pedunculados e dilatados na 1/2 ou nos 3/5 distais do seu comprimento; élitros com mancha preta triangular ou subtriangular iniciando-se pós-basalmente **15**
- 14(13).** Antenômero V deprimido dorso-ventralmente, levemente expandido no lado externo; antenômeros distais bastante expandidos; pronoto com fôveas grandes; faixa oblíqua de cada élitro larga. Brasil (Pará e Rondônia). (Fig. 12) *T. clavicornis*, sp. n. (no prelo)
- Antenômero V subcilíndrico, sem expansão no lado externo; antenômeros distais com expansão menos acentuada; pronoto com fôveas pequenas e mais numerosas; faixa oblíqua de cada élitro estreita. Brasil (Mato Grosso do Sul, Bahia à Santa Catarina). (Fig. 13) *T. quadratiennis* Bates, 1873
- 15(13).** Antenômeros distais (VIII-X) quadrangulares, apenas projetados

externamente, unicolores; protórax tão longo quanto largo. México (Quintana Roo e Veracruz). (Fig. 14)

.....*T. exilis* Chemsak & Linsley, 1979

Antenômeros distais triangulares, bastante projetados externamente, bicolores; protórax mais longo do que largo 16

16(15). Pronoto sem áreas de pontuação profunda; antenas clavadas, com os antenômeros distais bastante alargados e arredondados ápico-externamente. Peru (Loreto); Brasil (Amazonas e Rondônia). (Fig. 15) *T. tetraspilotus*, sp. n. (no prelo)

Pronoto (machos) com áreas de pontuação profunda entremeada com densa micropontuação pilífera; antenômeros distais serrados, mais estreitos e angulosos ápico-externamente. Peru (Junín); Brasil (Mato Grosso). (Fig. 16) *T. pictipennis* Zajciw, 1969

17(5). Antenas (machos) apenas atingem as extremidades dos élitros; escutelo atinge, aproximadamente, o terço basal da sutura elitral; abdômen (machos) subcilíndrico 18

Antenas não atingem as extremidades dos élitros; escutelo quase atinge, atinge ou ultrapassa o meio da sutura elitral; abdômen estreitado em ambas as extremidades 19

18(17). Pronoto (machos) com pontos profundos dispostos em duas faixas centro-

longitudinais; escutelo com pubescência cinzenta indistinta; metasterno (machos) granuloso nos lados da impressão mediana; quinto esterno abdominal visível (machos) com tubérculo mediano.

Brasil (Bahia a São Paulo). (Fig. 17)

.....*T. staphylinus* Audinet-Serville, 1833

Pronoto (machos) com alguns pontos profundos não dispostos em faixas; escutelo com pilosidade dourada densa no ápice; metasterno sem grânulos; quinto esterno abdominal visível sem tubérculo. Brasil (Espírito Santo e Rio de Janeiro). (Fig.18)

.....*T. seabrai*, sp. n. (no prelo)

19(17). Faixa oblíqua de cada élitro dirigida para o ângulo sutural 20

Faixa oblíqua de cada élitro dirigida para o meio da borda posterior 21

20(19). Protórax com maior largura na base; escutelo (fêmeas) e borda posterior do pronoto com pilosidade decumbente alaranjada densa; metasterno (machos) finamente granuloso nos lados da impressão mediana. Brasil (Espírito Santo). (Fig. 19).....

.....*T. aurantiacsignatus* Zajciw, 1969

Protórax com maior largura no meio; escutelo (fêmeas) e bordas anterior e posterior do pronoto com pilosidade decumbente amarela densa;

metasterno (machos) grosseiramente granuloso nos lados da impressão mediana. Bolívia (Santa Cruz); Guiana Francesa; Brasil (Amazonas e Pará). (Fig. 20) *T. similis* Fisher, 1930

21(19). Metaposnoto com mancha de pêlos amarelos em cada lado; metasterno (machos) granuloso nos lados da impressão mediana; esternos abdominais I-IV visíveis (machos) com leve impressão centro-distal; procoxas com projeção dentiforme no lado interno. México (Oaxaca, Tamaulipas e Veracruz) ao Panamá. (Fig. 21) *T. vespoidea* White, 1855

Metaposnoto com faixa transversal de pêlos amarelos; metasterno sem granulidade; esternos abdominais I-IV visíveis não impressos; procoxas sem projeção dentiforme. Bolívia (Santa Cruz); Trinidad & Tobago (Trinidad); Brasil (Pará, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Minas Gerais, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul); Paraguai (Alto Paraná, Central, Guairá, Itapúa e San Pedro); Argentina (Corrientes, Entre Ríos, Misiones, Salta, Santa Fé e Tucumán); Uruguai. (Fig. 22) *T. larroides* White, 1855

5.6 - DESCRIÇÕES

Grupo *bispeculifer*

5.6.1 - *Tomopterus rufotibialis* (Zajciw, 1968), comb.n.(no prelo)

(Fig. 1)

Epimelitta rufotibialis Zajciw, 1968a: 541, fig. 3; 1974: 58 (distr.); Monné, 1993: 49
(cat.).

Redescrição

Fêmea. Tegumento predominantemente preto a castanho, brilhante. Peças bucais (exceto mandíbulas) castanho-claras. Antenômeros VI-XI amarelos na base. Área central de cada élitro azulada (sob certa incidência luminosa). Metatíbias e metatarsos avermelhados. Pilosidade decumbente prateada, densa; reveste: escutelo, margem distal dos mesepisternos, mesepímeros e margem látero-distal dos metepisternos.

Fronte com pontos pilíferos grossos. Lobos oculares inferiores com o mesmo comprimento das genas. Antenas apenas ultrapassam os ápices elitrais. Antenômero III mais longo que o escapo e 2,5 vezes o comprimento do IV. Antenômeros V-X triangulares e externamente serreados.

Protórax subgloboso. Pronoto com fóveas justapostas; cada fóvea com pilosidade curta e pêlo longo ereto. Prosterno grosseiramente rugoso-pontuado, piloso. Escutelo atinge o quinto basal, aproximadamente, do comprimento dos élitros.

Élitros estreitados para as extremidades e arredondados nos ápices; cada élitro com área central lisa e muito brilhante. Base com pêlos semi-erectos longos. Ápices apenas atingem as metacoxas.

Mesepisternos com pontos esparsos. Metasterno pubescente, com pontos pilíferos finos. Metepisternos com pontos pilíferos esparsos.

Abdômen estreitado em ambas as extremidades. Tergos com pontos finos esparsos. Esternos densa e finamente pontuados, pubescentes e com pêlos esparsos.

Pernas com pêlos esparsos. Pro- e mesofêmures pedunculado-clavados. Metafêmures pedunculados e dilatados na metade distal do seu comprimento; apenas ultrapassam a extremidade do abdômen. Metatíbias com pêlos densos avermelhados. Metatarsômero I subigual em comprimento aos dois seguintes reunidos.

Macho. Desconhecido.

Dimensões, em mm

	Fêmeas
Comprimento total	9,7 - 15,2
Comprimento do protórax	2,1 - 3,3
Maior largura do protórax	2,3 - 3,3

Comprimento do élitro 2,2 - 3,4

Largura umeral 2,2 - 3,5

Material-tipo examinado (6 fêmeas)

Holótipo fêmea. BRASIL. *Espírito Santo*: Linhares (Parque Sooretama), XI.1967, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ).

Parátipos - BRASIL, *Espírito Santo*: Linhares (Parque Sooretama), 5 fêmeas, XI.1962, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ).

Material examinado (16 fêmeas)

BRASIL. *Espírito Santo*: Linhares (Parque Sooretama), 16 fêmeas, X.1962, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ).

Distribuição geográfica (Fig. 174)

Brasil (Espírito Santo).

Comentários

Tomopterus rufotibialis (Zajciw, 1968) assemelha-se a *T. bispeculifer* (White, 1855): antenômeros distais triangulares e externamente serrados; cada élitro com

área central lisa e muito brilhante; ápices elitrais arredondados e metafêmures ultrapassam a extremidade do abdômen. Distingue-se de *T. bispeculifer*: a) borda posterior do pronoto sem pilosidade; b) área central de cada élitro azulada (sob certa incidência luminosa) e opaca e c) metatíbias com pêlos avermelhados densos. Em *T. bispeculifer*: a) borda posterior do pronoto com pilosidade densa; b) área central de cada élitro amarelada e translúcida e c) metatíbias com pêlos negros pouco concentrados.

Tipos, localidade-tipo

Espécie estabelecida com base em 8 fêmeas, procedentes do Parque Sooretama, Linhares, Espírito Santo, Brasil, coletadas por F.M. Oliveira em XI.1962 e XI.1967 e depositadas no Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Holótipo e 5 parátipos examinados.

5.6.2 - *Tomopterus bispeculifer* (White, 1855)

(Figs. 2, 23-32)

Odontocera bispeculifera White, 1855: 190; Lacordaire, 1869: 504.

Tomopterus bispeculifer; Bates, 1870: 330; 1873: 128; Gemminger & Harold, 1872: 2892 (cat.); Aurivillius, 1912: 285 (cat.); Blackwelder, 1946: 577 (cat.); Duffy, 1960: 158 (larva, pupa); Zajciw, 1975: 581; Monné, 1993: 53 (cat.).

Redescrição

Macho (Fig. 2). Tegumento predominantemente preto e brilhante; são amarelados: base dos antenômeros V (VI) - XI, úmeros (em extensão variável), área translúcida central de cada élitro, face interna dos profêmures (em extensão variável) e base dos metafêmures. Peças bucais (exceto mandíbulas) castanho-claras. Pilosidade decumbente amarelada, densa; reveste: fronte, borda posterior do pronoto, escutelo, margem distal dos mesepisternos, mesepímeros, margem anterior do metasterno, margem lateral (exceto base) dos metepisternos, área pré-apical dos metepímeros e margens laterais e látero-distais dos esternos abdominais.

Lobos oculares inferiores 1,5 vezes o comprimento das genas. Antenas atingem a margem distal do primeiro esterno abdominal visível. Antenômero III mais longo que o escapo e 1,5 vezes o comprimento do IV. Antenômeros V-XI triangulares e externamente serreados.

Protórax subgloboso. Pronoto com fôveas justapostas; cada fôvea com pêlo longo ereto. Áreas ântero-laterais do protórax, quatro faixas longitudinais na metade anterior do pronoto e prosterno com pontos profundos entremeados com densa micropontuação pilífera. Margem anterior do prosterno com rugas transversais e pêlos eretos esparsos. Escutelo atinge o quinto basal do comprimento dos élitros.

Élitros estreitados para as extremidades e arredondados nos ápices; cada élitro com área central translúcida, lisa e muito brilhante. Base com pêlos semi-eretos longos. Ápices atingem as metacoxas.

Mesepisternos com pontos esparsos. Metasterno e metepisternos com pontos pilíferos esparsos.

Abdômen subcilíndrico. Tergos com pontos finos esparsos. Esternos com pontos pilíferos finos, mais concentrados nos dois últimos segmentos; o quinto visível, levemente achatado.

Pernas com pêlos esparsos. Pro- e mesofêmures pedunculado-clavados. Metafêmures pedunculados e suavemente dilatados na metade distal, aproximadamente, do seu comprimento; ultrapassam a extremidade do abdômen. Metatíbias com pêlos negros mais abundantes; terço distal levemente dilatado e com pêlos maiores. Metatarsômero I subigual em comprimento aos dois seguintes reunidos.

Terminália (Figs. 23-32). Tergo VIII (Fig. 23) mais longo do que largo; apódema-ventral com 0,4 vezes o comprimento do segmento. *Gonopharsum A*: esclerito-ventral (Fig. 24) com 1,3 vezes o comprimento do segmento VIII. *Gonopharsum B* (Figs. 30-32): esclerito-dorsal com 1,7 vezes o comprimento do esclerito-ventral; lobos-laterais do esclerito-dorsal divergentes internamente na metade distal, com pêlos longos na face ventral. *Gonopharsum C* (Figs. 27-29): comprimento igual a 0,8 vezes o do *gonopharsum B*; esclerito-ventral estreitado no terço distal, subacuminado no ápice; *phallus* bastante dilatado e com textura granular no quarto apical (Fig. 26), sem *endophallus* próximo à inserção do *ductus ejaculatorius*.

Fêmea. Fronte com pontos grossos. Antenas apenas ultrapassam os ápices elitrais. Protórax sem áreas de pontos profundos. Abdômen estreitado em ambas as extremidades; primeiro esterno visível amarelado (em extensão variável).

Dimensões, em mm

	Machos	Fêmeas
Comprimento total	10,3 - 11,8	11,8 - 13,5
Comprimento do protórax	2,3 - 2,7	2,5 - 2,9
Maior largura do protórax	2,2 - 2,5	2,5 - 2,8
Comprimento do élitro	2,4 - 2,8	2,7 - 3,1
Largura umeral	2,2 - 2,6	2,6 - 3,1

Material examinado (14 machos e 3 fêmeas)

BRASIL. *Pará*: Tucuruí, 2 machos, I.1983, B. Silva col., ex-col. CACS (MNRJ). *Rondônia*: Vilhena, 1 macho, XI.1987, O. Roppa & P.R. Magno col. (MNRJ); 1 macho e 1 fêmea, X.1988, O. Roppa, P.R. Magno & J. Becker col. (MNRJ). *Mato Grosso*: Barra do Bugres, 7 machos e 2 fêmeas, X.1984, B. Silva col., ex-col. CACS (MNRJ). Sinop (12°31'S, 55°37'W, BR 163, km 500 a 600, 350 m), 3 machos, X.1975, O. Roppa & M. Alvarenga col., ex-col. CACS (MNRJ).

Procedências citadas na literatura e não constatadas no material examinado

GUIANA. "North West District" (DUFFY, 1960: 158).

BRASIL. *Pará*: Santarém (WHITE, 1855: 190); Rio Tapajós (BATES, 1870: 330). *Mato Grosso do Sul*: Corumbá (ZAJCIW, 1975: 582).

Distribuição geográfica (Fig. 174)

Guiana; Brasil (Pará, Rondônia, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul).

Comentários

Tomopterus bispeculifer (White, 1855), assemelha-se a *T. roppai*, sp. n.: antenômeros distais triangulares e externamente serreados; cada élitro com área translúcida central; ápices elitrais arredondados e metafêmures ultrapassam a extremidade do abdômen. Distingue-se de *T. roppai*: a) colorido predominantemente preto; b) protórax subgloboso, com áreas de pontos profundos entremeados com densa micropontuação pilífera (machos); c) borda posterior do pronoto com pilosidade densa e d) metafêmures com dilatação distal gradual. Em *T. roppai*: a) colorido predominantemente avermelhado; b) protórax subcilíndrico, sem áreas de pontos profundos entremeados com densa micropontuação pilífera; c) borda posterior do pronoto sem pilosidade densa e d) metafêmures com clava distal abrupta.

Variações

- úmeros e profêmures sem áreas amareladas.
- abdômen e pernas pretos a castanhos.

Tipo, localidade-tipo

Espécie descrita com base em único macho, procedente de Santarém, Pará, Brasil, pertencente à coleção H.W. Bates e depositado no Natural History Museum, London. Examinada foto do tipo.

5.6.3 - *Tomopterus roppai*, sp. n. (no prelo)

(Fig. 3)

Redescrição

Macho. Tegumento predominantemente avermelhado e brilhante; são pretos: contornos elitrais, metasterno e metepisternos. Peças bucais (exceto mandíbulas) castanho-claras. Antenômeros VI-XI alaranjados na base. Área central de cada élitro e pedúnculo dos metafêmures amarelo-escuros. Pilosidade decumbente amarela, densa; reveste: escutelo, margem posterior dos mesepisternos, mesepímeros, margem lateral dos metepisternos e metepímeros. Lados do protórax e margem lateral dos esternos abdominais revestidos de pubescência prateada.

Fronte com pubescência rala. Lobos oculares inferiores 2 vezes o comprimento das genas. Antenas atingem a margem anterior do terceiro esterno abdominal visível. Antenômero III mais longo que o escapo e 1,5 vezes o comprimento do IV. Antenômeros V-XI triangulares e externamente serreados.

Protórax subcilíndrico. Pronoto com fôveas justapostas; cada fôvea com pêlo ereto; borda posterior deprimida. Prosterno grosseiramente rugoso-pontuado, com pêlos cinzentos. Escutelo atinge o sexto basal do comprimento dos élitros.

Élitros estreitados para as extremidades e arredondados nos ápices; cada élitro com área central translúcida, lisa e brilhante, estendendo-se ao úmero por uma faixa estreita lateral. Base com pêlos semi-eretos longos. Ápices atingem as metacoxas.

Mesepisternos com pontos esparsos. Metasterno e metepisternos com pontos pilíferos finos e esparsos.

Abdômen subcilíndrico. Tergos com pontos finos esparsos. Esteros com ralos pontos pilíferos; o quinto visível, escavado.

Pernas com pêlos esparsos. Fêmures pedunculado-clavados. Metafêmures pedunculados e clavados na metade distal do seu comprimento; ultrapassam a extremidade do abdômen. Metatíbias levemente curvadas, com pêlos negros abundantes. Metatarsômero I subigual em comprimento aos dois seguintes reunidos.

Fêmea. Fronte com pontos grossos. Antenas atingem a margem anterior do segundo esterno abdominal visível. Abdômen estreitado em ambas as extremidades.

Dimensões, em mm

	Macho	Fêmeas
Comprimento total	8,5	8,0 - 9,0
Comprimento do protórax	2,0	2,0 - 2,2
Maior largura do protórax	1,8	1,8 - 2,0
Comprimento do élitro	2,2	2,2 - 2,4
Largura umeral	1,8	1,7 - 2,0

Material-tipo examinado (1 macho e 2 fêmeas)

Holótipo macho. BRASIL. *Mato Grosso*: Sinop (12°31'S, 55°37'W, BR 163, km 500 a 600, 350 m), IX.1976, O. Roppa & M. Alvarenga col., ex-col. CACS (MNRJ).

Parátipos - BRASIL. *Mato Grosso*: Sinop (12°31'S, 55°37'W, BR 163, km 500 a 600, 350 m), 1 fêmea, IX.1974, O. Roppa & M. Alvarenga col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 fêmea, IX.1976, O. Roppa & M. Alvarenga col., ex-col. CACS (MNRJ).

Distribuição geográfica (Fig. 174)

Brasil (Mato Grosso).

Comentários

Tomopterus roppai, sp. n., assemelha-se a *T. bispeculifer* (White, 1855): antenômeros distais triangulares e externamente serreados; cada élitro com área translúcida central; ápices elitrais arredondados e metafêmures ultrapassam a extremidade do abdômen. Distingue-se de *T. bispeculifer*: a) colorido predominantemente avermelhado; b) protórax subcilíndrico, sem áreas de pontos profundos; c) borda posterior do pronoto sem pilosidade densa e d) metafêmures com clava distal abrupta. Em *T. bispeculifer*: a) colorido predominantemente preto; b) protórax subgloboso, com áreas de pontos profundos entremeados com densa micropontuação pilífera (machos); c) borda posterior do pronoto com pilosidade densa e d) metafêmures com dilatação distal gradual.

Tipos, localidade-tipo

Descrição fundamentada em 1 macho e 2 fêmeas, procedentes de Sinop, Mato Grosso, Brasil, coletados por O. Roppa & M. Alvarenga em IX.1974 e IX.1976 e depositados no Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Holótipo macho e 2 parátipos fêmeas examinados.

Grupo *basimaculatus*

5.6.4 - *Tomopterus basimaculatus* Zajciw, 1964

(Fig. 4)

Tomopterus basimaculatus Zajciw, 1964a: 425, fig. 2; 1975: 580, fig. 8; Monné & Giesbert, 1992: 251 (sin.); Monné, 1993: 53 (cat.).

Tomopterus tuberculicollis Zajciw, 1964a: 427, fig. 4; 1975: 600, fig. 22.

Redescrição

Macho. Tegumento predominantemente castanho e subfosco; são castanho-claros a castanho-avermelhados: peças bucais, antenas, base dos élitros, epipleuras, primeiro esterno abdominal visível e pernas. Faixa oblíqua de cada élitro amarelada. Pilosidade decumbente amarelada, densa; reveste: fronte (margeando os lobos oculares), bordas do pronoto, escutelo, margem distal dos mesepisternos, margem anterior do metasterno, margem látero-distal dos metepisternos, área pré-apical dos metepímeros, tergos abdominais IV, VI-VIII e lados da margem distal dos esternos abdominais.

Cabeça (exceto vértice) brilhante. Lobos oculares inferiores 2 vezes o comprimento das genas. Antenas atingem o início do terço distal dos élitros. Antenômero III mais curto que o escapo e 1,5 vezes o comprimento do IV. Antenômeros V-X tronco-cônicos; VI-X externamente denteados.

Protórax subcilíndrico. Pronoto com fôveas justapostas; cada fôvea com pilosidade curta e pêlo longo ereto. Áreas ântero-laterais do protórax, faixa oblíqua em cada lado do pronoto e prosterno com pontos profundos entremeados com densa micropontuação pilífera. Margem anterior do prosterno brilhante, com pontos pilíferos. Escutelo atinge o quinto basal do comprimento dos élitros. Metaposnoto brilhante, com pontos grossos.

Élitros com fôveas justapostas; faixa oblíqua de cada élitro calosa e brilhante nos dois terços distais. Ápices arredondados; apenas atingem as metacoxas. Base e área triangular castanha com pêlos semi-erectos longos.

Mesepisternos pontuados. Metasterno com densa pontuação pilífera fina. Metepisternos com densa pontuação pilífera grossa.

Abdômen estreitado em ambas as extremidades e fortemente constricto na base. Tergos brilhantes, com pontos grossos. Esternos densamente microcorrugados, pubescentes; o primeiro visível não microcorrugado, brilhante; o quinto, escavado.

Pernas com pêlos curtos abundantes. Pro- e mesofêmures pedunculado-clavados. Metafêmures pedunculados e suavemente dilatados nos dois terços distais do seu comprimento; não ultrapassam a extremidade do abdômen. Metatíbias curvadas. Metatarsômero I do mesmo comprimento que os dois seguintes reunidos.

Fêmea. Fronte grosseiramente pontuada. Protórax sem pontos profundos. Margem anterior do metasterno, tergos abdominais e lados da margem distal dos esternos abdominais sem pilosidade decumbente densa.

Dimensões, em mm

	Macho	Fêmea
Comprimento total	8,9	10,3
Comprimento do protórax	1,7	2,0
Maior largura do protórax	1,6	1,9
Comprimento do élitro	1,7	2,2
Largura umeral	1,8	2,2

Material-tipo examinado (1 macho e 1 fêmea)*T. basimaculatus*

Holótipo fêmea. BOLÍVIA. *Cochabamba*: Chapare (Yungas del Palmar), 5.V.1948, ex-col. H. Zellibor (MNRJ).

T. tuberculicollis

Holótipo macho. ARGENTINA. *Tucumán*: Villa Noguez, 21.I.1931, ex-col. J.M. Bosq (MNRJ).

Distribuição geográfica (Fig. 175)

Bolívia (Cochabamba); Argentina (Tucumán).

Comentários

Tomopterus basimaculatus Zajciw, 1964, apresenta alguns caracteres, relacionados a seguir, que, em conjunto, a tornam bastante peculiar, não havendo similares entre os demais representantes conhecidos do gênero.

- antenas não ultrapassam os ápices elitrais.
- faixa oblíqua de cada élitro calosa nos dois terços distais.
- ápices elitrais arredondados.
- abdômen fortemente constricto na base.
- metafêmures pedunculados e dilatados nos três quartos distais do seu comprimento; os ápices não ultrapassam a extremidade do abdômen.

Tipos, localidade-tipo

Tomopterus basimaculatus - Descrição baseada em única fêmea, procedente de Yungas del Palmar, Cochabamba, Bolívia, coletada em 5.V.1948 e depositada no Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Holótipo examinado.

Tomopterus tuberculicollis - Descrita com base em único macho, procedente de Villa Nogues, Tucumán, Argentina, coletado em 21.I.1931 e depositado no Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Holótipo examinado.

Grupo *albopilosus*

5.6.5 - *Tomopterus albopilosus* Zajciw, 1964

(Figs. 5, 33-42)

Tomopterus albopilosus Zajciw, 1964a: 423, fig. 1; 1974: 58 (distr.); 1975: 577, fig. 6; Monné & Giesbert, 1992: 251 (sin.); Monné, 1993: 52 (cat.).

Tomopterus ornatipennis Zajciw, 1971b: 314, fig. 2; 1974: 58 (distr.); 1975: 592, fig. 16.

Redescrição

Macho (Fig. 5). Tegumento predominantemente preto e subfosco; são castanho-claros: palpos, tergos abdominais basais e primeiro esterno abdominal visível. Base dos élitros e pernas, castanhas. Base dos antenômeros VI-XI, faixa oblíqua de cada élitro, pedúnculo dos metafêmures e terço intermediário, aproximadamente, das metatíbias, amarelados. Pilosidade decumbente prateada a amarelada, densa; reveste: fronte, borda anterior do pronoto, margem distal dos mesepisternos, margem anterior do metasterno, margem lateral (exceto base) dos metepisternos e área pré-apical dos metepímeros.

Cabeça (exceto vértice) brilhante. Lobos oculares inferiores 2 vezes o comprimento das genas. Antenas atingem a extremidade dos élitros no antenômero X. Antenômero III subigual ao escapo e 1,5 vezes o comprimento do IV.

Antenômeros V-X triangulares; VI-X externamente serreados.

Protórax subgloboso. Pronoto com fôveas justapostas; cada fôvea com pilosidade curta e pêlo longo ereto; algumas fôveas apenas com pêlo longo ereto; área central com duas faixas longitudinais brilhantes, com fôveas menores entremeadas por pontos. Prosterno grosseiramente rugoso-pontuado, piloso. Escutelo pontuado, com pubescência cinzenta indistinta; o ápice atinge o terço basal, aproximadamente, da sutura elitral. Metaposnoto brilhante, com pontos grossos.

Élitros com fôveas justapostas; faixa oblíqua de cada élitro (do meio ao ângulo sutural) inteiramente calosa e iniciando-se após o nível do escutelo. Ápices arredondados externamente e obliquamente truncados em direção às margens suturais; apenas atingem as metacoxas.

Mesepisternos brilhantes, com pontos esparsos. Metasterno com densa pontuação pilífera fina. Metepisternos com pontos pilíferos densos, gradativamente maiores para a extremidade distal.

Abdômen subcilíndrico. Tergos brilhantes, com pontos grossos; os dois últimos pubescentes. Esternos densa e finamente pontuados, pubescentes; o primeiro visível, brilhante, com pontos esparsos; o quinto, escavado.

Pernas com pêlos curtos. Pro- e mesofêmures pedunculado-clavados. Metafêmures pedunculados e suavemente dilatados na metade distal, aproximadamente, do seu comprimento; atingem a extremidade do abdômen. Metatarsômero I do mesmo comprimento que os dois seguintes reunidos.

Terminália (Figs. 33-42). Tergo VIII (Fig. 33) mais longo do que largo; apódema-ventral com 0,4 vezes o comprimento do segmento. *Gonopharsum* A: esclerito-ventral (Fig. 34) com comprimento subigual ao do segmento VIII. *Gonopharsum* B (Figs. 40-42): esclerito-dorsal com 1,6 vezes o comprimento do esclerito-ventral; lobos-laterais do esclerito-dorsal divergentes internamente no terço distal, com pêlos na face ventral. *Gonopharsum* C (Figs. 37-39): comprimento igual ao do *gonopharsum* B; esclerito-ventral estreitado gradativamente na metade distal, subacuminado no ápice; *phallus* com textura granular no terço apical (Fig. 36), sem *endophallus* próximo à inserção do *ductus ejaculatorius*.

Fêmea. Pilosidade decumbente dourada, densa; reveste: bordas do pronoto, margem distal dos mesepisternos, margem lateral (exceto base) dos metepisternos, área pré-apical dos metepímeros e margem distal dos esternos abdominais. Fronte grosseiramente pontuada. Antenas atingem o início do terço distal dos élitros. Pronoto com foveas justapostas, sem faixas longitudinais brilhantes. Élitros avermelhados com mancha preta pós-escutelar ou pretos com mancha avermelhada basal. Margem anterior do metasterno sem pilosidade decumbente densa. Abdômen estreitado em ambas as extremidades.

Dimensões, em mm

	Machos	Fêmeas
Comprimento total	8,2 - 12,3	7,7 - 15,5
Comprimento do protórax	1,8 - 2,7	1,8 - 3,4

Maior largura do protórax	1,8 - 2,5	1,8 - 3,4
Comprimento do élitro	1,8 - 2,4	1,7 - 3,2
Largura umeral	1,8 - 2,6	1,8 - 3,6

Material-tipo examinado (1 macho e 5 fêmeas)

T. albopilosus

Holótipo macho. BRASIL. *Espírito Santo*: Barra de São Francisco (Córrego do Itá), XI.1956, W. Grossmann col., ex-col. CACS (MNRJ).

T. ornatipennis

Holótipo fêmea. BRASIL. *Espírito Santo*: Linhares (Parque Sooretama), XI.1967, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ).

Parátipos - BRASIL. *Espírito Santo*: Barra de São Francisco (Córrego do Itá), 2 fêmeas, XI.1956, W. Grossmann col., ex-col. CACS (MNRJ). *Rio de Janeiro*: Rio de Janeiro (Corcovado), 1 fêmea, 27.X.1964, M. Alvarenga & C.A.C. Seabra col., ex-col. CACS (MNRJ). *São Paulo*: Peruíbe, 1 fêmea, IX.1946, ex-col. H. Zellibor (MNRJ).

Material examinado (38 machos e 57 fêmeas)

BRASIL. *Bahia*: Encruzilhada (Motel da Divisa, 960 m, km 965, est. Rio-Bahia), 6 fêmeas, XI.1970, O. Roppa col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 macho, X.1971,

C.A.C. Seabra & O. Roppa col., ex-col. CACS (MNRJ); 18 machos e 22 fêmeas, XI.1971, C.A.C. Seabra & O. Roppa col., ex-col. CACS (MNRJ); 2 fêmeas, X.1974, C.A.C. Seabra & O. Roppa col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 macho, XI.1974, C.A.C. Seabra & O. Roppa col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 macho, XII.1974, C.A.C. Seabra & O. Roppa col., ex-col. CACS (MNRJ). *Minas Gerais*: Pedra Azul, 2 machos e 2 fêmeas, XI.1971, ex-col. SFRJ (MNRJ); 1 fêmea, XI.1972, C.A.C. Seabra e F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ). *Espírito Santo*: Baixo Guandu, 1 fêmea, X.1976, E. dos Santos col. (MNRJ). Conceição da Barra (Pedro Canário), 1 fêmea, X.1972, F.M. Oliveira & O. Roppa col., ex-col. CACS (MNRJ). Linhares, 2 fêmeas, XII.1969, ex-col. SFRJ (MNRJ); 1 macho e 2 fêmeas, X.1971, B. Silva col., ex-col. CACS (MNRJ); 2 machos, X.1971, O. Roppa & M. Alvarenga col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 fêmea, I.1972, B. Silva col., ex-col. CACS (MNRJ); 5 machos e 4 fêmeas, IV.1972, B. Silva col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 macho e 5 fêmeas, IX.1972, O. Roppa & M. Alvarenga col., ex-col. CACS (MNRJ); 2 machos, IX.1972, P.C. Elias col., ex-col. SFRJ (MNRJ); (Parque Sooretama), 1 macho e 1 fêmea, X.1962, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ); 2 machos e 2 fêmeas, XI.1967, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ); 2 fêmeas, X.1968, B. Silva col., ex-col. CACS (MNRJ). Santa Teresa, 1 fêmea, XI.1964, C.T. Elias col., ex-col. SFRJ (MNRJ). *Rio de Janeiro*: Rio de Janeiro (Corcovado), 1 macho, 15.X.1963, M. Alvarenga & C.A.C. Seabra col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 fêmea, 16.XI.1970, M. Alvarenga & C.A.C. Seabra col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 fêmea, 18.XI.1970, M. Alvarenga & C.A.C. Seabra col., ex-col. CACS (MNRJ).

Distribuição geográfica (Fig. 176)

Brasil (Bahia a São Paulo).

Comentários

Tomopterus albopilosus Zajciw, 1964, assemelha-se a *T. grossefoveolatus* Zajciw, 1964: faixa oblíqua de cada élitro inteiramente calosa, iniciando-se após o nível do escutelo; ápices elitrais apenas atingem as metacoxas e metafêmures pedunculados e suavemente dilatados na metade distal, aproximadamente, do seu comprimento, os ápices atingem a extremidade do abdômen. Distingue-se de *T. grossefoveolatus*: a) pronoto e élitros com fôveas pequenas; b) pronoto, nos machos, com duas depressões rasas, centro-longitudinais brilhantes; c) lados do protórax sem faixa intermédia de pilosidade e d) ápice dos metepisternos com pontos subgrossos justapostos. Em *T. grossefoveolatus*: a) pronoto e élitros com fôveas grandes; b) machos desconhecidos; c) lados do protórax com faixa intermédia de pilosidade dourada densa e d) ápice dos metepisternos com pontos grossos não justapostos.

Tipos, localidade-tipo

Tomopterus albopilosus - Estabelecida com base em único macho, procedente do Córrego do Itá, Barra de São Francisco, Espírito Santo, Brasil, coletado por W. Grossmann em XI.1956 e depositado no Museu Nacional,

Universidade Federal do Rio de Janeiro. Holótipo examinado.

Tomopterus ornatipennis - Descrição baseada em 5 fêmeas. Holótipo procedente do Parque Sooretama, Linhares, Espírito Santo, Brasil, coletado por F.M. Oliveira em XI.1967. Parátipos procedentes do Espírito Santo (Córrego do Itá), Rio de Janeiro (Corcovado) e São Paulo (Peruíbe). Holótipo e parátipos examinados; depositados no Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

5.6.6 - *Tomopterus grossefoveolatus* Zajciw, 1964

(Fig. 6)

Tomopterus grossefoveolatus Zajciw, 1964a: 426, fig. 3; 1975: 586, figs. 5, II;
Monné, 1993: 53 (cat.).

Redescrição

Fêmea. Tegumento predominantemente preto e subfosco; são castanho-claros a castanho-avermelhados: peças bucais, antenas, élitros (área anterior à faixa oblíqua), tergos abdominais basais e pernas. Base dos antenômeros distais, faixa oblíqua de cada élitro, pedúnculo dos metafêmures e metatíbias, amarelados. Pilosidade decumbente dourada, densa; reveste: fronte (margeando os lobos oculares), bordas do pronoto e faixa intermédia lateral do protórax, ápice do escutelo, margem distal dos mesepisternos, margem látero-distal dos metepisternos,

área pré-apical dos metepímeros e margem distal dos esternos abdominais.

Cabeça (exceto vértice) brilhante. Fronte com pontos grossos. Lobos oculares inferiores 1,5 vezes o comprimento das genas. Antenas apenas atingem as extremidades dos élitros. Antenômero III subigual ao escapo e 2 vezes o comprimento do IV. Antenômeros V-X triangulares, gradativamente encurtados; VI-X externamente serreados.

Protórax subgloboso. Pronoto com fôveas grandes justapostas; fôveas basais com pilosidade curta e pêlo longo ereto; as demais apenas com pêlo longo ereto. Prosterno densa e grosseiramente pontuado, com pêlos eretos. Escutelo grosseiramente rugoso-pontuado; o ápice atinge o terço basal da sutura elitral. Metapostnoto brilhante, com pontos grossos.

Élitros com fôveas grandes justapostas, menores após a faixa oblíqua; faixa oblíqua de cada élitro (do meio ao ângulo sutural) inteiramente calosa, iniciando-se após o nível do escutelo. Ápices arredondados externamente e obliquamente truncados em direção às margens suturais; apenas atingem as metacoxas.

Mesepisternos brilhantes, com pontos esparsos. Metasterno com pontos pilíferos grossos, moderadamente densos. Metepisternos com pontos pilíferos gradativamente maiores para a extremidade distal.

Abdômen estreitado em ambas as extremidades. Tergos brilhantes, com pontos grossos. Esternos densa e finamente pontuados; pontos maiores nos lados.

Pernas pilosas. Pro- e mesofêmures pedunculado-clavados. Metafêmures pedunculados e suavemente dilatados na metade distal, aproximadamente, do seu comprimento; atingem a extremidade do abdômen. Metatarsômero I subigual em

comprimento aos dois seguintes reunidos.

Macho. Desconhecido.

Dimensões, em mm

	Fêmeas
Comprimento total	6,9 - 11,7
Comprimento do protórax	1,7 - 2,9
Maior largura do protórax	1,7 - 3,0
Comprimento do élitro	1,5 - 2,6
Largura umeral	1,7 - 2,9

Material-tipo examinado (4 fêmeas)

Holótipo fêmea. BRASIL. *Pará*: Óbidos, IX.1959, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ).

Parátipos - BRASIL. *Pará*: Jacareacanga, 3 fêmeas, X.1959, M. Alvarenga col., ex-col. CACS (MNRJ).

Material examinado (2 fêmeas)

BRASIL. *Pará*: Óbidos, 1 fêmea, III.1959 (MNRJ). Jacareacanga, 1 fêmea, X.1959, M. Alvarenga col., ex-col. CACS (MNRJ).

Distribuição geográfica (Fig. 176)

Brasil (Pará).

Comentários

Tomopterus grossefoveolatus Zajciw, 1964, assemelha-se a *T. albopilosus* Zajciw, 1964: faixa oblíqua de cada élitro inteiramente calosa, iniciando-se após o nível do escutelo; ápices elitrais apenas atingem as metacoxas e metafêmures pedunculados e suavemente dilatados na metade distal, aproximadamente, do seu comprimento, os ápices atingem a extremidade do abdômen. Distingue-se de *T. albopilosus*: a) pronoto e élitros com fôveas grandes; b) machos desconhecidos; c) lados do protórax com faixa intermédia de pilosidade dourada densa e d) ápice dos metepisternos com pontos grossos não justapostos. Em *T. albopilosus*: a) pronoto e élitros com fôveas pequenas; b) pronoto, nos machos, com duas depressões rasas, centro-longitudinais brilhantes; c) lados do protórax sem faixa intermédia de pilosidade e d) ápice dos metepisternos com pontos subgrossos justapostos.

Tipos, localidade-tipo

Descrição fundamentada em 4 fêmeas, procedentes de Óbidos e Jacareacanga, Pará, Brasil, coletadas por F.M. Oliveira (1ª localidade) e M. Alvarenga (2ª localidade) e depositadas no Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Holótipo (Óbidos) e 3 parátipos (Jacareacanga) examinados.

Grupo *obliquus*

5.6.7 - *Tomopterus flavofasciatus* Fisher, 1947

(Figs. 7, 43-52)

Tomopterus flavofasciatus Fisher, 1947a: 56; Monné & Zajciw, 1972a: 50 (distr.);

Zajciw, 1974: 58 (distr.); 1975: 584, fig. 10. Monné, 1993: 53 (cat.).

Tomopterus laticornis; Zajciw, 1975: 589 (*partim, non* Klug, 1825).

Tomopterus obliquus; Zajciw, 1975: 591, 592 (*partim, non* Bates, 1870).

Tomopterus quadratipennis; Zajciw, 1975: 595 (*partim, non* Bates, 1873).

Redescrição

Macho (Fig. 7). Tegumento predominantemente preto e subfosco; são

castanho-amarelados: peças bucais (exceto mandíbulas), base dos antenômeros VII-XI, faixa oblíqua (amarelada na calosidade distal) e base de cada élitro, terceiro tergo abdominal, primeiro esterno abdominal visível, base dos metafêmures e anel pós-basal das metatíbias (em extensão variável). Mandíbulas, antenas e pernas, castanhas a castanho-avermelhadas. Pilosidade decumbente dourada, densa; reveste: fronte, bordas e faixa transversal pós-mediana do pronoto, ápice do escutelo, margem distal dos mesepisternos, mesepímeros, margem lateral dos metepisternos e área pré-apical dos metepímeros. Margem anterior do metasterno e margem distal dos esternos abdominais com pilosidade decumbente densa, prateada a amarelada.

Cabeça (exceto vértice) brilhante. Lobos oculares inferiores 1,5 vezes o comprimento das genas. Antenas atingem o primeiro esterno abdominal visível. Antenômero III igual ou subigual ao escapo e 1,5 vezes o comprimento do IV. Antenômeros VI-X triangulares e externamente serreados.

Protórax subcilíndrico. Pronoto com fôveas justapostas; fôveas basais com pilosidade curta e pêlo longo ereto; as demais fôveas apenas com pêlo longo ereto. Áreas ântero-laterais do protórax, faixa em cada lado na metade anterior do pronoto e prosterno com pontos profundos, entremeados com densa micropontuação pilífera. Margem anterior do prosterno rugoso-pontuado, brilhante. Escutelo rugoso-pontuado; o ápice atinge, aproximadamente, o meio da sutura elitral. Metaposnoto brilhante, com pontos grossos.

Élitros com fôveas justapostas; faixa oblíqua de cada élitro (inicia-se sob o úmero e atinge o ângulo sutural) calosa na metade ou nos dois terços distais. Ápices elitrais externamente arredondados e obliquamente truncados em direção às margens

suturais; não atingem as metacoxas. Base e área triangular preta com pêlos semi-eretos.

Mesepisternos com pontos finos. Metasterno finamente pontuado, com pontos grossos nos lados. Metepisternos com pontos grossos.

Abdômen subcilíndrico. Tergos brilhantes, com pontos grossos. Esternos finamente pontuados, pubescentes; o quinto visível, escavado.

Pernas pilosas. Pro- e mesofêmures pedunculado-clavados. Metafêmures pedunculados e suavemente dilatados nos três quartos distais do seu comprimento; não ultrapassam a extremidade do abdômen. Metatarsômero I do mesmo comprimento que os dois seguintes reunidos.

Terminália (Figs. 43-52). Tergo VIII (Fig. 43) mais largo do que longo; apódema-ventral com 0,8 vezes o comprimento do segmento. *Gonopharsum* A: esclerito-ventral (Fig. 44) com 1,7 vezes o comprimento do segmento VIII. *Gonopharsum* B (Figs. 50-52): esclerito-dorsal com o mesmo comprimento do esclerito-ventral; lobos-laterais do esclerito-dorsal arredondados no ápice, com pêlos em ambas as faces, maiores e mais concentrados distalmente. *Gonopharsum* C (Figs. 47-49): comprimento igual ao do *gonopharsum* B; esclerito-ventral estreitado no sétimo distal, subacuminado no ápice; *phallus* com textura granular no terço apical (Fig. 46), sem *endophallus* próximo à inserção do *ductus ejaculatorius*.

Fêmea. Fronte grosseiramente pontuada, com duas faixas curvas de pêlos dourados. Antenas atingem as extremidades dos élitros no antenômero X; base dos

antênômeros distais não amarelados. Protórax sem áreas de pontos profundos entremeados com densa micropontuação pilífera. Abdômen estreitado em ambas as extremidades.

Dimensões, em mm

	Machos	Fêmeas
Comprimento total	6,8 - 8,2	7,0 - 9,4
Comprimento do protórax	1,5 - 1,8	1,7 - 2,2
Maior largura do protórax	1,5 - 1,8	1,7 - 2,2
Comprimento do élitro	1,3 - 1,6	1,5 - 1,9
Largura umeral	1,5 - 2,0	1,7 - 2,3

Material examinado (48 machos e 45 fêmeas)

BRASIL. *Bahia*: Vitória da Conquista, 1 fêmea, V.1961, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ). *Espírito Santo*: Barra de São Francisco (Córrego do Itá), 1 macho, XI.1956, W. Grossmann col., ex-col. CACS (MNRJ). Itapina, 1 fêmea, XII.1973, B. Silva col., ex-col. CACS (MNRJ). Linhares, 1 fêmea, XI.1973, B. Silva col., ex-col. CACS (MNRJ); (Parque Sooretama), 1 fêmea, X.1962, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ); 5 machos, X.1967, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 fêmea, XII.1967, B. Silva col., ex-col. CACS (MNRJ). *Rio de Janeiro*: Rio de Janeiro (Represa Rio Grande), 1 macho, I.1963, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ). *São Paulo*: Amparo, 1 fêmea, ex-col. Paulino Recch (MNRJ).

Paraná: Curitiba, 1 macho, XII.1955, Moure & Michener col., ex-col. CACS (MNRJ). Rondon (24°38'S, 54°07'W, 500 m), 1 macho, 17.IX.1952, F. Plaumann col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 fêmea, 18.IX.1952, F. Plaumann col., ex-col. CACS (MNRJ); 3 machos e 1 fêmea, IX.1952, F. Plaumann col., ex-col. CACS (MNRJ).

Santa Catarina: Corupá, 1 macho, X.1937, A. Maller col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 macho, II.1943, A. Maller col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 macho, I.1953, ex-col. H. Zellibor (MNRJ). Nova Teutônia (27°11'S, 52°23'W, 300-500 m), 2 machos e 3 fêmeas, 18.XII.1937, F. Plaumann col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 macho e 1 fêmea, 10.IX.1940, F. Plaumann col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 fêmea, 9.X.1940, F. Plaumann col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 fêmea, 16.X.1940, F. Plaumann col., ex-col. CACS (MNRJ); 2 fêmeas, 13.VIII.1941, F. Plaumann col., ex-col. CACS (MNRJ); 2 machos e 1 fêmea, 9.IX.1941, F. Plaumann col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 macho, 13.XI.1949, F. Plaumann col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 macho, 27.VIII.1956, F. Plaumann col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 fêmea, VIII.1956, F. Plaumann col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 macho e 1 fêmea, 24.IX.1956, F. Plaumann col., ex-col. CACS (MNRJ); 6 machos e 11 fêmeas, X.1956, F. Plaumann col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 macho, 8.IX.1963, F. Plaumann col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 macho, 27.IX.1963, F. Plaumann col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 macho e 1 fêmea, 15.X.1963, F. Plaumann col., ex-col. SFRJ (MNRJ); 2 fêmeas, 15.X.1963, F. Plaumann col., ex-col. CACS (MNRJ).

Rio Grande do Sul: Santo Augusto, 1 macho, X.1966, O. Roppa col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 macho, II.1968, O. Roppa col., ex-col. CACS (MNRJ).

PARAGUAI. *Guairá*: Paso Yobay, 12 machos e 11 fêmeas, XI.1951, Foerster col., ex-col. J.M. Bosq (MNRJ). *Itapúa*: Hohenau, 1 fêmea, II.1953, Foerster col., ex-

col. J.M. Bosq (MNRJ).

ARGENTINA. *Misiones*: Concepción (Santa María), 1 macho, X.1946, M.J.

Viana col. (MNRJ).

URUGUAI. *Rivera*: Sierra de la Aurora, Arroyo de la Aurora, 1 macho, 12-26.I.1971, M.A. Monné, M. Moratório, C.S. Morey & G. Wibmer col. (MNRJ).

Distribuição geográfica (Fig. 177)

Brasil (Bahia a Rio Grande do Sul); Paraguai (Guairá e Itapúa); Argentina (Misiones); Uruguai (Rivera).

Comentários

Tomopterus flavofasciatus Fisher, 1947, assemelha-se a *T. obliquus* Bates, 1870: antenômeros distais serreados no lado externo, não deprimidos dorso-ventralmente; faixa oblíqua dos élitros plana na área anterior, calosa na posterior e ápices elitrais não atingem as metacoxas. Distingue-se de *T. obliquus*: a) fôveas da faixa preta marginal dos élitros e do pronoto com diâmetros semelhantes; b) metepisternos e lados do metasterno com pontos grossos e c) metafêmures pedunculados e dilatados nos três quartos distais do seu comprimento. Em *T. obliquus*: a) fôveas da faixa preta marginal dos élitros com diâmetro menor que o das fôveas do pronoto; b) metepisternos e lados do metasterno com pontos finos e c) metafêmures pedunculados e dilatados nos dois terços distais do seu comprimento.

Varição

- abdômen castanho.

Tipo, localidade-tipo

Espécie estabelecida com base em única fêmea, procedente de Nova Teutônia, Santa Catarina, Brasil, coletada por F. Plaumann em 18.XII.1936 e depositada no National Museum of Natural History, Washington, sob o nº 57.683. Examinado exemplar comparado com a foto do tipo.

5.6.8 - *Tomopterus obliquus* Bates, 1870

(Figs. 8, 53-63)

Tomopterus obliquus Bates, 1870: 329; 1873: 129; Gemminger & Harold, 1872: 2892 (cat.); Gounelle, 1911: 167 (distr.); Aurivillius, 1912: 285 (cat.); Blackwelder, 1946: 577 (cat.); Zajciw, 1974: 58 (distr.); 1975: 592, figs. 14, 15 (*partim*); Monné, 1993: 54 (cat.).

Tomopterus quadratipennis; Zajciw, 1975: 595 (*partim, non* Bates, 1873).

Redescrição

Macho (Fig. 8). Tegumento predominantemente preto e subfosco; são

castanho-claros a castanho-amarelados: peças bucais, antenas, área anterior da faixa oblíqua e base de cada élitro, tergos abdominais basais, primeiro esterno abdominal visível e pernas. Base dos antenômeros VI-XI, faixa oblíqua (exceto base) de cada élitro, pedúnculo dos metafêmures e dois terços basais ou terço intermediário, aproximadamente, das metatíbias, amarelados. Pilosidade decumbente dourada a prateada, densa; reveste: fronte, bordas do pronoto, faixa transversal pós-mediana do pronoto (interrompida no meio), ápice do escutelo, margem distal dos mesepisternos, mesepímeros, metade anterior e faixa lateral do metasterno, margem lateral dos metepisternos, área pré-apical dos metepímeros e margem distal dos esternos abdominais.

Cabeça (exceto vértice) brilhante. Lobos oculares inferiores 2 vezes o comprimento das genas. Antenas apenas ultrapassam as extremidades dos élitros. Antenômero III subigual ao escapo e 1,5 vezes o comprimento do IV. Antenômeros V-X triangulares e externamente serreados.

Protórax subquadrado. Pronoto com fóveas justapostas; fóveas basais com pilosidade curta e pêlo longo ereto; as demais fóveas apenas com pêlo longo ereto. Áreas ântero-laterais do protórax e faixa em cada lado na metade anterior do pronoto com pontos profundos entremeados com densa micropontuação pilífera. Prosterno com pontos grossos, piloso; margem anterior rugoso-pontuada, brilhante, com pêlos esparsos. Escutelo rugoso-pontuado; o ápice atinge o meio da sutura elitral. Metaposnoto brilhante, com pontos subgrossos.

Élitros com fóveas justapostas; faixa oblíqua de cada élitro (inicia-se sob o

úmero e atinge o ângulo sutural) calosa nos dois terços distais aproximadamente. Ápices elitrais externamente arredondados e obliquamente truncados em direção às margens suturais; não atingem as metacoxas. Base e área triangular preta com pêlos semi-eretos.

Mesepisternos com pontos finos. Metasterno e metepisternos com pontos pilíferos finos.

Abdômen subcilíndrico. Tergos brilhantes, com pontos subgrossos. Esternos pubescentes, finamente pontuados; o quinto visível, escavado.

Pernas pilosas. Pro- e mesofêmures pedunculado-clavados. Metafêmures pedunculados e suavemente dilatados nos dois terços distais do seu comprimento; não ultrapassam a extremidade do abdômen. Metatarsômero I do mesmo comprimento que os dois seguintes reunidos.

Terminália (Figs. 53-63). Tergo VIII (Fig. 53) mais longo do que largo; apódema-ventral com 0,4 vezes o comprimento do segmento. *Gonopharsum* A: esclerito-ventral (Fig. 54) com 0,8 vezes o comprimento do segmento VIII. *Gonopharsum* B (Figs. 61-63): esclerito-dorsal com o mesmo comprimento do esclerito-ventral; lobos-laterais do esclerito-dorsal arredondados no ápice, com pêlos em ambas as faces, maiores e mais concentrados distalmente. *Gonopharsum* C (Figs. 58-60): comprimento igual ao do *gonopharsum* B; esclerito-ventral estreitado no quinto distal, acuminado no ápice; *phallus* com textura granular no terço apical (Fig. 56) e pregas serreadas (Fig. 57) na região intermediária, sem *endophallus* próximo à inserção do *ductus ejaculatorius*.

Fêmea. Fronte grosseiramente pontuada, com duas faixas curvas de pêlos dourados. Antenas apenas atingem as extremidades dos élitros; antenômeros distais não amarelados na base. Protórax sem áreas de pontos profundos entremeados com densa micropontuação pilífera. Pronoto com faixa de pilosidade pós-mediana contínua. Escutelo e tergos abdominais III-VII com pilosidade decumbente dourada densa. Abdômen estreitado em ambas as extremidades.

Dimensões, em mm

	Machos	Fêmeas
Comprimento total	6,5 - 8,5	6,7 - 9,6
Comprimento do protórax	1,5 - 2,0	1,6 - 2,3
Maior largura do protórax	1,5 - 1,9	1,6 - 2,3
Comprimento do élitro	1,2 - 1,7	1,4 - 1,9
Largura umeral	1,5 - 2,0	1,6 - 2,3

Material examinado (45 machos e 54 fêmeas)

PERU. *Huánuco*: Tingo Maria (Monzón Valley), 2 machos, 26.X.1954, E.I. Schlinger & E.S. Ross. col. (UCBC).

GUIANA FRANCESA. Camp des Nouragues, 1 fêmea, 7.IV.1987, G. Tavakilian col. (MNRJ); 1 macho, 13.IV.1987, G. Tavakilian col. (MNRJ).

BRASIL. *Pará*: Tucuruí, 1 macho e 1 fêmea, I.1983, B. Silva col., ex-col. CACS (MNRJ). *Rondônia*: Vilhena, 2 machos e 1 fêmea, X.1988, O. Roppa, P.R.

Magno & J. Becker col. (MNRJ). *Mato Grosso*: Barra do Bugres, 2 fêmeas, X.1984, O. Roppa & B. Silva col. (MNRJ); 1 macho, XI.1984, O. Roppa & B. Silva col. (MNRJ). Sinop (12°31'S, 55°37'W, BR 163, km 500 a 600, 350 m), 1 macho e 1 fêmea, IX.1974, M. Alvarenga & O. Roppa col., ex-col. CACS (MNRJ); 3 machos e 4 fêmeas, X.1974, M. Alvarenga & O. Roppa col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 macho e 1 fêmea, IX.1976, O. Roppa col., ex-col. CACS (MNRJ). Vera (12°46'S, 55°36'W), 1 fêmea, X.1973, M. Alvarenga & O. Roppa col., ex-col. CACS (MNRJ). *Goiás*: Jataí, 1 macho, X.1972, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ). *Bahia*: Barrolândia, 1 fêmea, VIII.1977, O. Roppa col., ex-col. CACS (MNRJ). *Espírito Santo*: Colatina, 1 macho e 7 fêmeas, XII.1971, B. Silva col., ex-col. CACS (MNRJ). Linhares, 2 machos e 2 fêmeas, IX.1971, B. Silva col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 fêmea, IX.1971, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ); 10 machos e 10 fêmeas, X.1971, O. Roppa col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 fêmea, XI.1971, ex-col. SFRJ (MNRJ); 3 machos, XI.1973, B. Silva col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 macho e 2 fêmeas, XII.1973, B. Silva col., ex-col. CACS (MNRJ); (Parque Sooretama), 3 machos e 3 fêmeas, X.1962, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 macho, XI.1962, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ); 2 machos e 3 fêmeas, X.1967, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ); 4 machos e 3 fêmeas, XI.1967, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 fêmea, II.1968, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ). *Rio de Janeiro*: Rio de Janeiro (Corcovado), 1 fêmea, 3.X.1959, M. Alvarenga & C.A.C. Seabra col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 fêmea, 22.XII.1962, M. Alvarenga & C.A.C. Seabra col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 macho, 27.XII.1962, M. Alvarenga & C.A.C. Seabra col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 fêmea, 15.X.1976, C.A.C.

Seabra col., ex-col. CACS (MNRJ); (P.N. Tijuca), 1 fêmea, I.1977, S.A. Fragoso col., ex-col. SFRJ (MNRJ); (Represa Rio Grande), 6 machos e 2 fêmeas, I.1963, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 fêmea, 10.X.1965, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 fêmea, X.1965, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ).

Procedências citadas na literatura e não constatadas no material examinado

BRASIL. *Pará*: Rio Tapajós (BATES, 1870: 329). *Amazonas*: Rio Autaz (AURIVILLIUS, 1919:4).

ARGENTINA. *Misiones e Tucumán* (BRUCH, 1912: 196). (Provavelmente errônea).

Distribuição geográfica (Fig. 177)

Peru (Huánuco); Guiana Francesa; Brasil (Pará, Rondônia, Mato Grosso, Goiás, Bahia a Rio de Janeiro).

Comentários

Tomopterus obliquus Bates, 1870, assemelha-se a *T. flavofasciatus* Fisher, 1947: antenômeros distais serreados no lado externo, não deprimidos dorso-ventralmente; faixa oblíqua dos élitros plana na área anterior, calosa na posterior e ápices elitrais não atingem as metacoxas. Distingue-se de *T. flavofasciatus*: a) fôveas

da faixa preta marginal dos élitros com diâmetro menor que o das foveas do pronoto; b) metepisternos e lados do metasterno com pontos finos e c) metafêmures pedunculados e dilatados nos dois terços distais do seu comprimento. Em *T. flavofasciatus*: foveas da faixa preta marginal dos élitros e do pronoto com diâmetros semelhantes; b) metepisternos e lados do metasterno com pontos grossos e c) metafêmures pedunculados e dilatados nos três quartos distais do seu comprimento.

Variações

- tegumento predominantemente acastanhado.
- pronoto com faixa de pilosidade pós-mediana contínua (machos).

Tipo, localidade-tipo

Descrição baseada em um macho, procedente do Rio Tapajós, Pará, Brasil, pertencente à coleção H.W. Bates e depositado no Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris. Não examinado.

5.6.9 - *Tomopterus servillei*, sp. n. (no prelo)

(Figs. 9, 64-73)

Redescrição

Macho (Fig. 9). Tegumento predominantemente preto e subfosco; são castanho-claros a castanho-avermelhados: peças bucais, antenas, base dos úmeros, área anterior da faixa oblíqua de cada élitro, tergos abdominais basais, primeiro esterno abdominal visível e pernas. Base dos antenômeros VI-XI, faixa oblíqua de cada élitro (exceto área anterior), pedúnculo dos metafêmures e base da face interna das metatíbias, amarelados. Pilosidade decumbente amarelada, densa; reveste: fronte, bordas do pronoto, faixa intermédia nos lados do protórax, ápice do escutelo, margem distal dos mesepisternos, mesepímeros, margem anterior e faixa lateral do metasterno, margem lateral dos metepisternos, área pré-apical dos metepímeros, lados e margem distal do primeiro esterno abdominal visível e margem posterior da face interna dos profêmures.

Cabeça (exceto vértice) brilhante. Lobos oculares inferiores 2 vezes o comprimento das genas. Antenas atingem a margem distal do primeiro esterno abdominal visível. Antenômero III mais longo que o escapo e 2 vezes o comprimento do IV. Antenômeros VI-X triangulares e externamente serreados.

Protórax subquadrado. Pronoto foveolado; fôveas basais com pilosidade curta e pêlo longo ereto; as demais fôveas, menos concentradas, apenas com pêlo longo ereto. Prosterno com pontos grossos, piloso. Escutelo com pontos esparsos; o ápice não atinge o meio da sutura elitral. Metaposnoto brilhante, com pontos finos.

Élitros com fôveas justapostas; as fôveas na faixa preta marginal com diâmetro menor; faixa oblíqua de cada élitro (inicia-se sob o úmero e atinge o ângulo sutural) sem calosidade, com pontos esparsos, brilhante. Ápices arredondados externamente e obliquamente truncados em direção às margens suturais; não atingem as metacoxas.

Mesepisternos com pontos finos esparsos. Metasterno e metepisternos brilhantes, com pontos pilíferos finos.

Abdômen subcilíndrico. Tergos brilhantes, com pontos grossos. Esternos pubescentes, com pontos moderadamente densos; o quinto visível, escavado.

Pernas com pêlos curtos abundantes. Pro- e mesofêmures pedunculado-clavados. Metafêmures pedunculados e suavemente dilatados nos dois terços distais do seu comprimento; não ultrapassam a extremidade do abdômen. Metatíbias levemente curvadas. Metatarsômero I do mesmo comprimento que os dois seguintes reunidos.

Terminália (Figs. 64-73). Tergo VIII (Fig. 64) mais largo do que longo; apódema-ventral com 0,5 vezes o comprimento do segmento. *Gonopharsum* A: esclerito-ventral (Fig. 65) com 1,4 vezes o comprimento do segmento VIII. *Gonopharsum* B (Figs. 71-73): esclerito-dorsal com o mesmo comprimento do esclerito-ventral; lobos-laterais do esclerito-dorsal arredondados no ápice, com pêlos em ambas as faces, maiores e mais concentrados distalmente. *Gonopharsum* C (Figs. 68-70): comprimento igual ao do *gonopharsum* B; esclerito-ventral estreitado gradativamente no terço distal, subacuminado no ápice; *phallus* com textura granular

Élitros com fôveas justapostas; as fôveas na faixa preta marginal com diâmetro menor; faixa oblíqua de cada élitro (inicia-se sob o úmero e atinge o ângulo sutural) sem calosidade, com pontos esparsos, brilhante. Ápices arredondados externamente e obliquamente truncados em direção às margens suturais; não atingem as metacoxas.

Mesepisternos com pontos finos esparsos. Metasterno e metepisternos brilhantes, com pontos pilíferos finos.

Abdômen subcilíndrico. Tergos brilhantes, com pontos grossos. Esternos pubescentes, com pontos moderadamente densos; o quinto visível, escavado.

Pernas com pêlos curtos abundantes. Pro- e mesofêmures pedunculado-clavados. Metafêmures pedunculados e suavemente dilatados nos dois terços distais do seu comprimento; não ultrapassam a extremidade do abdômen. Metatíbias levemente curvadas. Metatarsômero I do mesmo comprimento que os dois seguintes reunidos.

Terminália (Figs. 64-73). Tergo VIII (Fig. 64) mais largo do que longo; apódema-ventral com 0,5 vezes o comprimento do segmento. *Gonopharsum* A: esclerito-ventral (Fig. 65) com 1,4 vezes o comprimento do segmento VIII. *Gonopharsum* B (Figs. 71-73): esclerito-dorsal com o mesmo comprimento do esclerito-ventral; lobos-laterais do esclerito-dorsal arredondados no ápice, com pêlos em ambas as faces, maiores e mais concentrados distalmente. *Gonopharsum* C (Figs. 68-70): comprimento igual ao do *gonopharsum* B; esclerito-ventral estreitado gradativamente no terço distal, subacuminado no ápice; *phallus* com textura granular

e, em seguida, pregas serreadas (Fig. 67), sem *endophallus* próximo à inserção do *ductus ejaculatorius*.

Fêmea. Fronte grosseiramente pontuada, com duas faixas curvas de pêlos dourados. Antenas apenas ultrapassam os ápices dos élitros. Escutelo, metade anterior do tergo abdominal V e margem distal dos esternos abdominais, com pilosidade decumbente amarela densa. Abdômen estreitado em ambas as extremidades; pigídio com carena distal mediana.

Dimensões, em mm

	Machos	Fêmeas
Comprimento total	6,6 - 7,6	7,6 - 8,6
Comprimento do protórax	1,6 - 1,8	1,8
Maior largura do protórax	1,5 - 1,8	2,0
Comprimento do élitro	1,3 - 1,4	1,4 - 1,6
Largura umeral	1,6 - 1,8	1,8 - 2,0

Material-tipo examinado (5 machos e 3 fêmeas)

Holótipo macho. BRASIL. *Pará*: Tucuruí, I.1983, B. Silva col., ex-col. CACS (MNRJ).

Parátipos - BRASIL. *Pará*: Tucuruí, 4 machos e 3 fêmeas, I.1983, B. Silva col., ex-col. CACS (MNRJ).

Distribuição geográfica (Fig. 177)

Brasil (Pará).

Comentários

Tomopterus servillei, sp. n., assemelha-se a *T. consobrinus* Gounelle, 1911: antenas atingem a margem distal do primeiro esterno abdominal visível; antenômeros distais serreados; escutelo não atinge o meio da sutura elitral e metepisternos com pontos pilíferos finos. Distingue-se de *T. consobrinus*: a) bordas do pronoto com pilosidade decumbente amarelada densa; b) escutelo com pilosidade decumbente amarelada densa no ápice (machos) ou inteiramente piloso (fêmeas) e c) élitros com mancha preta triangular iniciando-se na margem basal. Em *T. consobrinus*: a) bordas do pronoto com pilosidade decumbente dourada interrompida no meio (machos) ou, em geral, contínua (fêmeas); b) escutelo com pubescência cinzenta indistinta e c) élitros com mancha preta cordiforme pós-basal.

Tipos, localidade-tipo

Espécie descrita com base em 5 machos e 3 fêmeas, procedentes de Tucuruí, Pará, Brasil, coletados por B. Silva em 1.1983 e depositados no Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Holótipo macho e 7 parátipos (4 machos e 3 fêmeas) examinados.

5.6.10 - *Tomopterus consobrinus* Gounelle, 1911

(Figs. 10, 74-83)

Tomopterus consobrinus Gounelle, 1911: 166; Aurivillius, 1912: 285 (cat.); Blackwelder, 1946: 577 (cat.); Zajciw, 1974: 58 (distr.); 1975: 582, fig. 9; Monné, 1993: 53 (cat.).

Redescrição

Macho (Fig. 10). Tegumento predominantemente preto e subfosco; são castanho-claros a castanho-avermelhados: peças bucais, antenas, base dos élitros, epipleuras, primeiro esterno abdominal visível (em extensão variável) e pernas. Base dos antenômeros VII-XI, faixa oblíqua (exceto base) e área mediana lateral de cada élitro, base dos metafêmures e metade ou dois terços basais das metatíbias, amarelados. Pilosidade decumbente dourada, densa; reveste: fronte, bordas do pronoto (interrompida no meio), margem látero-distal dos metepisternos e área pré-apical dos metepímeros. Pilosidade decumbente cinzento-amarelada, densa; reveste: faixa intermédia nos lados do protórax (às vezes indistinta), margem distal dos mesepisternos, margem anterior do metasterno, margem distal dos esternos abdominais e lados do primeiro esterno visível.

Cabeça (exceto vértice) brilhante. Lobos oculares inferiores 2 vezes o comprimento das genas. Antenas atingem a margem distal do primeiro esterno abdominal visível. Antenômero III mais longo que o escapo e 2 vezes o comprimento do IV; V obcônico. Antenômeros VI-X triangulares e externamente

serreados.

Protórax subcilíndrico. Pronoto foveolado; fóveas basais com pilosidade curta e pêlo longo ereto; as demais fóveas, menos concentradas, apenas com pêlo longo ereto. Prosterno com pontos muito grossos, piloso. Escutelo finamente pontuado, com pubescência cinzenta indistinta; o ápice não atinge o meio da sutura elitral. Metaposnoto brilhante, com pontos grossos.

Élitros com fóveas justapostas; faixa oblíqua de cada élitro (do úmero ao ângulo sutural) sem calosidade. Ápices arredondados externamente e obliquamente truncados em direção às margens suturais; não atingem as metacoxas.

Mesepisternos com pontos finos esparsos; margem distal com pontos grossos. Metasterno brilhante, com pontos pilíferos finos. Metepisternos brilhantes, com pontos pilíferos gradativamente maiores e mais densos para a extremidade distal.

Abdômen subcilíndrico. Tergos brilhantes, com pontos grossos. Esternos pubescentes, com pontos moderadamente densos; o quinto visível, escavado.

Pernas com pêlos curtos abundantes. Pro- e mesofêmures pedunculado-clavados. Metafêmures pedunculados e suavemente dilatados nos três quartos distais do seu comprimento; não ultrapassam a extremidade do abdômen. Metatíbias levemente curvadas. Metatarsômero I do mesmo comprimento que os dois seguintes reunidos.

Terminália (Figs. 74-83). Tergo VIII (Fig. 74) mais largo do que longo; apódema-ventral com 0,6 vezes o comprimento do segmento. *Gonopharsum* A:

esclerito-ventral (Fig. 75) com 1,7 vezes o comprimento do segmento VIII. *Gonopharsum* B (Figs. 81-83): esclerito-dorsal com o mesmo comprimento do esclerito-ventral; lobos-laterais do esclerito-dorsal arredondados no ápice, com pêlos em ambas as faces, maiores e mais concentrados distalmente. *Gonopharsum* C: (Figs. 78-80): comprimento subigual ao do *gonopharsum* B; esclerito-ventral estreitado no sexto distal, subacuminado no ápice; *phallus* com textura granular no terço apical (Fig. 77), sem *endophallus* próximo à inserção do *ductus ejaculatorius*.

Fêmea. Fronte grosseiramente pontuada, com duas faixas curvas de pêlos dourados. Antenas atingem as extremidades dos élitros no antenômero X; unicolores. Pilosidade das bordas do pronoto em geral contínua. Abdômen estreitado em ambas as extremidades.

Dimensões, em mm

	Machos	Fêmeas
Comprimento total	6,5 - 9,1	7,1 - 9,6
Comprimento do protórax	1,6 - 2,2	1,7 - 2,3
Maior largura do protórax	1,5 - 2,0	1,7 - 2,3
Comprimento do élitro	1,2 - 1,7	1,5 - 2,0
Largura umeral	1,5 - 2,3	1,7 - 2,5

Material examinado (21 machos e 46 fêmeas)

PERU. *Loreto*: Avispa, 1 fêmea, IX.1962, Luís Peña col., ex-col. CACS (MNRJ).

BOLÍVIA. *Cochabamba*: Chapare (Yungas), 1 macho, I.1949, Bridarolli col., ex-col. J.M. Bosq (MNRJ).

TRINIDAD & TOBAGO (TRINIDAD). Upper Arima Valley, 1100-1800 pés, 1 macho, 11.III.1964, C.E. & E.S. Ross col. (UCBC).

BRASIL. *Pará*: Tucuruí, 1 fêmea, I.1983, B. Silva col., ex-col. CACS (MNRJ). *Rondônia*: Ouro Preto do Oeste, 1 fêmea, XII.1983, B. Silva col. (MNRJ). Vilhena, 2 machos, XI.1987, O. Roppa & P.R. Magno col. (MNRJ); 1 macho, X.1988, O. Roppa, P.R. Magno & J. Becker col. (MNRJ). *Mato Grosso*: Barra do Bugres, 7 machos e 3 fêmeas, X.1984, O. Roppa & B. Silva col. (MNRJ); 7 machos e 3 fêmeas, XI.1984, O. Roppa & B. Silva col. (MNRJ). Sinop (12°31'S, 55°37'W, BR 163, km 500 a 600, 350 m), 3 fêmeas, X.1974, M. Alvarenga & O. Roppa col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 fêmea, XII.1975, O. Roppa & M. Alvarenga col., ex-col. CACS (MNRJ); 4 fêmeas, XI.1976, O. Roppa col., ex-col. CACS (MNRJ). *Goiás*: Goiânia, 1 macho, III.1962, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ). *Espírito Santo*: Colatina, 8 fêmeas, XII.1971, B. Silva col., ex-col. CACS (MNRJ). Linhares, 3 fêmeas, IX.1971, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ); 2 fêmeas, IX.1971, B. Silva col., ex-col. CACS (MNRJ); 5 fêmeas, X.1971, O. Roppa & M. Alvarenga col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 fêmea, XI.1971, ex-col. SFRJ (MNRJ); 1 fêmea, IX.1972, P.C. Elias col. (MNRJ); 1 macho, XI.1973, B. Silva col., ex-col. CACS (MNRJ); 2

fêmeas, XII.1973, B. Silva col., ex-col. CACS (MNRJ); (Parque Sooretama), 5 fêmeas, X.1962, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ); 2 fêmeas, XI.1962, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ).

Procedência citada na literatura e não constatada no material examinado

BRASIL. *Goiás*: Jataí (GOUNELLE, 1911: 166).

Distribuição geográfica (Fig. 177)

Peru (Loreto); Bolívia (Cochabamba); Trinidad & Tobago (Trinidad); Brasil (Pará, Rondônia, Mato Grosso, Goiás e Espírito Santo)

Comentários

Tomopterus consobrinus Gounelle, 1911, assemelha-se a *T. servillei*, sp. n.: antenas atingem a margem distal do primeiro esterno abdominal visível; antenômeros distais serreados; escutelo não atinge o meio da sutura elitral e metepisternos com pontos pilíferos finos. Distingue-se de *T. servillei*: a) bordas do pronoto com pilosidade decumbente dourada interrompida no meio (machos) ou, em geral, contínua (fêmeas); b) escutelo com pubescência cinzenta indistinta e c) élitros com mancha preta cordiforme pós-basal. Em *T. servillei*: a) bordas do pronoto com pilosidade decumbente amarelada densa; b) escutelo com pilosidade decumbente

amarelada densa no ápice (machos) ou inteiramente piloso (fêmeas) e c) élitros com mancha preta triangular iniciando-se na margem basal.

Variações

- ápice do escutelo (fêmeas) e tergos abdominais (em parte) revestidos de pilosidade decumbente dourada densa.
- abdômen castanho (fêmeas).

Tipos, localidade-tipo

Descrição baseada em 3 machos e 1 fêmea, procedentes de Jataí, Goiás, Brasil e depositados no Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris. Não examinados.

5.6.11 - *Tomopterus longicornis* Zajciw, 1969

(Fig. 11)

Tomopterus longicornis Zajciw, 1969b: 413, fig. 2; 1975: 589, fig. 13; Monné, 1993: 54 (cat.).

Redescrição

Macho. Tegumento predominantemente preto e subfosco; são castanhos: peças bucais, antenômeros V-XI e pernas. Base dos antenômeros VI-XI, faixa oblíqua de cada élitro, base dos metafêmures e terço intermediário, aproximadamente, das metatíbias, amarelados. Pilosidade decumbente amarela, densa; reveste: fronte, bordas do pronoto (exceto área central), faixa intermédia nos lados do protórax, ápice do escutelo, margem distal dos mesepisternos, mesepímeros, margem anterior do metasterno, margem látero-distal dos metepisternos, área pré-apical dos metepímeros e margem distal dos esternos abdominais.

Cabeça (exceto vértice) brilhante. Lobos oculares inferiores 1,5 vezes o comprimento das genas. Antenas atingem a margem distal do segundo esterno abdominal visível. Antenômero III subigual ao escapo e 2 vezes o comprimento do IV. Antenômeros VI-X triangulares e externamente serreados.

Protórax subcilíndrico. Pronoto com foveas justapostas; foveas basais com pilosidade curta e pêlo longo ereto; as demais foveas apenas com pêlo ereto. Prosterno com pontos profundos entremeados com densa micropontuação pilífera. Escutelo pontuado; o ápice atinge o terço basal da sutura elitral. Metaposnoto brilhante, com pontos finos.

Élitros com foveas justapostas; faixa oblíqua de cada élitro (inicia-se sob o úmero e atinge o ângulo sutural) sem calosidade. Ápices arredondados externamente e obliquamente truncados em direção às margens suturais; não atingem as metacoxas.

Mesepisternos com pontos esparsos. Metasterno com pontos pilíferos finos.

Metepisternos com pontos grossos.

Abdômen subcilíndrico. Tergos brilhantes, com pontos grossos; finos nos últimos segmentos. Esternos finamente pontuados, pubescentes; o quinto visível, escavado.

Pernas com pêlos curtos. Pro- e mesofêmures pedunculado-clavados. Metafêmures pedunculados e suavemente dilatados nos três quartos distais do seu comprimento; não atingem a extremidade do abdômen. Metatarsômero I subigual em comprimento aos dois seguintes reunidos.

Fêmea. Desconhecida.

Dimensões, em mm

	Macho
Comprimento total	9,0
Comprimento do protórax	2,0
Maior largura do protórax	2,0
Comprimento do élitro	1,7
Largura umeral	2,0

Material-tipo examinado (1 macho)

Holótipo macho. BRASIL. *Rio de Janeiro*: Rio de Janeiro (Corcovado), 25.X.1957, C.A.C. Seabra & M. Alvarenga col., ex-col. CACS (MNRJ).

Distribuição geográfica (Fig. 177)

Brasil (Rio de Janeiro).

Comentários

Tomopterus longicornis Zajciw, 1969, assemelha-se a *T. servillei*, sp. n.: antenômeros distais triangulares, não deprimidos dorso-ventralmente; faixa oblíqua de cada élitro inicia-se sob o úmero e atinge o ângulo sutural e metafêmures pedunculados e dilatados nos três quartos distais do seu comprimento. Distingue-se de *T. servillei*: a) faixa oblíqua de cada élitro subfosca, com fôveas justapostas; b) antenas atingem a margem distal do segundo esterno abdominal visível; c) metepisternos com pontos grossos e d) primeiro esterno abdominal visível preto. Em *T. servillei*: a) faixa oblíqua de cada élitro (após a base) brilhante, com pontos esparsos; b) antenas atingem a margem distal do primeiro esterno abdominal visível; c) metepisternos com pontos finos e d) primeiro esterno abdominal visível amarelado (em extensão variável).

Tipos, localidade-tipo

Descrição fundamentada em único macho, procedente do Corcovado, Rio de Janeiro, Brasil, coletado por C.A.C. Seabra e M. Alvarenga em 25.X.1957 e depositado no Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Holótipo examinado.

Grupo *quadratipennis*

5.6.12 - *Tomopterus clavicornis*, sp. n. (no prelo)

(Fig. 12)

Redescrição

Macho. Tegumento predominantemente preto e subfosco; são castanho-claros a castanho-avermelhados: peças bucais, antenas, base da faixa oblíqua e área mediana lateral de cada élitro e pernas. Faixa oblíqua de cada élitro (exceto base), pedúnculo dos metafêmures e dois terços basais das metatíbias, amarelados. Pilosidade decumbente amarela, densa; reveste: fronte, bordas anterior (exceto área central) e posterior do pronoto, faixa intermédia nos lados do protórax, ápice do escutelo, margem distal dos mesepisternos, mesepímeros, margem anterior e faixa lateral do metasterno, margem lateral (exceto base) dos metepisternos, área pré-apical dos metepímeros e lados e margem distal dos esternos abdominais.

Cabeça (exceto vértice) brilhante. Lobos oculares inferiores 2 vezes o comprimento das genas. Antenas atingem a margem anterior do terceiro esterno abdominal visível. Antenômero III mais longo que o escapo e 2 vezes o comprimento do IV. Antenômeros V-XI deprimidos dorso-ventralmente e gradativamente alargados no lado externo.

Protórax subcilíndrico. Pronoto com fóveas justapostas; as fóveas basais com pilosidade curta e pêlo longo ereto; demais fóveas apenas com pêlo ereto. Prosterno

grosseiramente pontuado, piloso; margem anterior brilhante. Escutelo com pontos grossos; o ápice não atinge o meio da sutura elitral. Metaposnoto brilhante, com pontos grossos.

Élitros com foveas justapostas; faixa oblíqua de cada élitro alargada para o ápice, sem calosidade. Ápices arredondados externamente e obliquamente truncados em direção às margens suturais; não atingem as metacoxas.

Mesepisternos pontuados e pubescentes. Metasterno brilhante, com pontos pilíferos esparsos. Metepisternos brilhantes, com pontos pilíferos; pontos maiores e mais densos na metade distal.

Abdômen subcilíndrico. Tergos brilhantes, com pontos grossos. Esternos pubescentes, com pontos finos; o quinto visível, escavado.

Pernas com pêlos curtos. Pro- e mesofêmures pedunculado-clavados, brilhantes. Metafêmures pedunculados e suavemente dilatados nos dois terços distais do seu comprimento; não ultrapassam a extremidade do abdômen. Metatíbias levemente curvadas. Metatarsômero I do mesmo comprimento que os dois seguintes reunidos.

Fêmea. Fronte grosseiramente pontuada, com duas faixas curvas de pêlos dourados. Borda anterior do pronoto (inclusive área central), totalidade ou metade distal do escutelo e metade basal dos tergos abdominais IV-V com pilosidade amarela densa. Abdômen estreitado em ambas as extremidades.

Dimensões, em mm

	Macho	Fêmeas
Comprimento total	7,0	5,5 - 6,7
Comprimento do protórax	1,7	1,4 - 1,8
Maior largura do protórax	1,5	1,4 - 1,5
Comprimento do élitro	1,2	1,0 - 1,2
Largura umeral	1,5	1,4 - 1,5

Material-tipo examinado (1 macho e 2 fêmeas)

Holótipo macho. BRASIL. *Pará*: Tucurui, I.1983, B. Silva col., ex-col. CACS (MNRJ).

Parátipos - BRASIL. *Pará*: Tucurui, 1 fêmea, I.1983, B. Silva col., ex-col. CACS (MNRJ). *Rondônia*: Vilhena, 1 fêmea, X.1988, O. Roppa, P.R. Magno & J. Becker col. (MNRJ).

Distribuição geográfica (Fig. 178)

Brasil (Pará e Rondônia).

Comentários

Tomopterus clavicornis, sp. n., assemelha-se a *T. quadratipennis* Bates, 1873:

antênômeros distais largos, deprimidos dorso-ventralmente; élitros com mancha preta triangular iniciando-se na margem basal e metafêmures pedunculados e dilatados nos dois terços distais do seu comprimento. Distingue-se de *T. quadratipennis*: a) antênômero V deprimido dorso-ventralmente, levemente expandido no lado externo; b) antênômeros distais bastante expandidos; c) pronoto com fôveas grandes e d) faixa oblíqua de cada élitro larga. Em *T. quadratipennis*: a) antênômero V subcilíndrico, sem expansão no lado externo; b) antênômeros distais com expansão menos acentuada; c) pronoto com fôveas pequenas e mais numerosas e d) faixa oblíqua de cada élitro estreita.

Tipos, localidade-tipo

Espécie estabelecida com base em 1 macho e 2 fêmeas, procedentes de Tucuruí, Pará, e Vilhena, Rondônia, Brasil, coletados por B. Silva em I.1983 (1ª localidade) e O. Roppa, P.R. Magno & J. Becker (2ª localidade) em X.1988 e depositados no Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Holótipo macho (Tucuruí) e 2 parátipos fêmeas (Tucuruí e Vilhena) examinados.

5.6.13 - *Tomopterus quadratipennis* Bates, 1873

(Figs. 13, 84-93)

Tomopterus quadratipennis Bates, 1873: 128; Aurivillius, 1912: 285; Blackwelder, 1946: 577; Monné, 1993: 54 (cat.).

Tomopterus laticornis; Zajciw, 1975: 589, fig. 12 (*partim, non* Klug, 1825).

Redescrição

Macho (Fig. 13). Tegumento predominantemente preto e subfosco; são castanho-claros a castanho-avermelhados: peças bucais (exceto mandíbulas), antenas, base da faixa oblíqua de cada élitro e pernas. Faixa oblíqua (exceto base) e área lateral mediana de cada élitro, pedúnculo dos metafêmures e dois terços basais das metatíbias, amarelados. Pilosidade decumbente dourada a amarelada, densa; reveste: fronte, bordas do pronoto, faixa intermédia nos lados do protórax, ápice do escutelo, margem distal dos mesepisternos, mesepímeros, margem anterior e faixa lateral do metasterno, margem látero-distal dos metepisternos, área pré-apical dos metepímeros e margem distal dos esternos abdominais visíveis I-V e lados do I.

Cabeça (exceto vértice) brilhante. Lobos oculares inferiores 1,5 vezes o comprimento das genas. Antenas atingem o segundo esterno abdominal visível. Antenômero III mais longo que o escapo e 2 vezes o comprimento do IV; V subcilíndrico. Antenômeros VI-X triangulares e externamente serreados; VI-XI deprimidos dorso-ventralmente.

Protórax subquadrado. Pronoto com foveas justapostas; foveas basais com pilosidade curta e pêlo longo ereto; as demais foveas apenas com pêlo longo ereto. Prosterno com pontos grossos, piloso. Escutelo pontuado; o ápice não atinge o meio da sutura elitral. Metapostnoto brilhante, com pontos grossos.

Élitros com foveas justapostas; faixa oblíqua de cada élitro (do úmero ao

ângulo sutural) sem calosidade. Ápices arredondados externamente e obliquamente truncados em direção às margens suturais; não atingem as metacoxas.

Mesepisternos com pontos esparsos. Metasterno com pontos pilíferos finos; lados com pontos grossos. Metepisternos com pontos pilíferos grossos.

Abdômen subcilíndrico. Tergos brilhantes, com pontos grossos. Esternos pubescentes, com pontos finos; o quinto visível, escavado.

Pernas pilosas. Pro- e mesofêmures pedunculado-clavados. Metafêmures pedunculados e suavemente dilatados nos dois terços distais, aproximadamente, do seu comprimento; não ultrapassam a extremidade do abdômen. Metatarsômero I subigual em comprimento aos dois seguintes reunidos.

Terminália (Figs. 84-93). Tergo VIII (Fig. 84) mais largo do que longo; apódema-ventral com 0,5 vezes o comprimento do segmento. *Gonopharsum* A: esclerito-ventral (Fig. 85) com 1,5 vezes o comprimento do segmento VIII. *Gonopharsum* B (Figs. 91-93): esclerito-dorsal com 1,6 vezes o comprimento do esclerito-ventral; lobos-laterais do esclerito-dorsal truncados no ápice, com pêlos na face ventral, maiores e mais concentrados distalmente. *Gonopharsum* C (Figs. 88-90): comprimento subigual ao do *gonopharsum* B; esclerito-ventral estreitado no oitavo distal, acuminado no ápice; *phallus* com textura granular no quarto apical (Fig. 87), com *endophallus* próximo à inserção do *ductus ejaculatorius*.

Fêmea. Fronte grosseiramente pontuada, com duas faixas curvas de pêlos dourados. Antenas atingem o primeiro esterno abdominal visível. Abdômen

estreitado em ambas as extremidades; tergos V-VII com pilosidade decumbente dourada densa.

Dimensões, em mm

	Machos	Fêmeas
Comprimento total	6,2 - 10,0	6,5 - 10,0
Comprimento do protórax	1,4 - 2,0	1,5 - 2,2
Maior largura do protórax	1,4 - 2,0	1,5 - 2,2
Comprimento do élitro	1,2 - 1,8	1,3 - 1,8
Largura umeral	1,5 - 2,2	1,5 - 2,3

Material examinado (25 machos e 74 fêmeas)

BRASIL. *Mato Grosso do Sul*: Rio Caraguatá (21°48'S, 52°27'W, 400 m), 1 macho, 1953, F. Plaumann col., ex-col. CACS (MNRJ). *Bahia*: Encruzilhada (Motel d Divisa, 960 m, km 965, est. Rio-Bahia), 5 fêmeas, XI.1972, C.A.C. Seabra & O. Roppa col., ex-col. CACS (MNRJ). *Espírito Santo*: Colatina, 1 fêmea, XII.1971, B. Silva col., ex-col. CACS (MNRJ). Linhares, 2 fêmeas, IX.1971, B. Silva col., ex-col. CACS (MNRJ); 2 fêmeas, XI.1971, ex-col. SFRJ (MNRJ); 3 fêmeas, X.1971, O. Roppa col., ex-col. CACS (MNRJ). *Rio de Janeiro*: Rio de Janeiro (Corcovado), 1 fêmea, 6.I.1954, D. Zajciw col., ex-col. D. Zajciw (MNRJ); 1 macho, 28.VIII.1959, M. Alvarenga & C.A.C. Seabra col., ex-col. CACS (MNRJ); (Floresta da Tijuca), 1 macho, 18.XI.1981, C.A.C. Seabra col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 macho, 22.XI.1981,

C.A.C. Seabra col., ex-col. CACS (MNRJ); 9 machos, 30.XI.1981, C.A.C. Seabra col., ex-col. CACS (MNRJ); (Represa Rio Grande), 23 fêmeas, I.1963, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ); 6 fêmeas, III.1963, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ). Nova Friburgo, II fêmeas, XII.1970, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ); 2 fêmeas, XII.1970, B. Silva col., ex-col. CACS (MNRJ). *São Paulo*: Jabaquara, 1 macho, X.1945, ex-col. H. Zellibor (MNRJ); São José do Barreiro (S. Bocaina, 1650 m), 1 fêmea, XI.1967, M. Alvarenga & C.A.C. Seabra col., ex-col. CACS (MNRJ); 8 machos e 3 fêmeas, XI.1969, C.A.C. Seabra & F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ). *Santa Catarina*: Corupá, 1 macho e 4 fêmeas, X.1937, A. Maller col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 macho e 4 fêmeas, XI.1937, A. Maller col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 macho e 1 fêmea, 1938, A. Maller col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 fêmea, II.1938, A. Maller col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 fêmea, 4.X.1939, ex-col. H. Zellibor (MNRJ); 1 fêmea, 10.XII.1939 (MNRJ); 2 fêmeas, XI.1952, A. Maller col., ex-col. CACS (MNRJ).

Procedências citadas na literatura e não constatadas no material examinado

BRASIL. *Santa Catarina*: Joinville (BUCK, 1959: 589). *Minas Gerais*: Pirapora (ZAJCIW, 1975: 589).

Distribuição geográfica (Fig. 178)

Brasil (Mato Grosso do Sul, Bahia à Santa Catarina).

Comentários

Tomopterus quadratipennis Bates, 1873, assemelha-se a *T. clavicornis*, sp. n.: antenômeros distais largos, deprimidos dorso-ventralmente; élitros com mancha preta triangular iniciando-se na margem basal e metafêmures pedunculados e dilatados nos dois terços distais do seu comprimento. Distingue-se de *T. clavicornis*: a) antenômero V subcilíndrico, sem expansão no lado externo; b) antenômeros distais com expansão menos acentuada; c) pronoto com fóveas pequenas e mais numerosas e d) faixa oblíqua de cada élitro estreita. Em *T. clavicornis*: a) antenômero V deprimido dorso-ventralmente, levemente expandido no lado externo; b) antenômeros distais bastante expandidos; c) pronoto com fóveas grandes e menos numerosas e d) faixa oblíqua de cada élitro larga.

Tipos, localidade-tipo

Espécie descrita com base em exemplares de ambos os sexos, procedentes do Rio de Janeiro, Brasil, pertencentes à coleção Baden e H.W.Bates e depositados no Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris. Não examinados.

5.6.14 - *Tomopterus exilis* Chemsak & Linsley, 1979**(Fig. 14)**

Tomopterus exilis Chemsak & Linsley, 1979: 70, fig. 1; Monné, 1993: 53 (cat.).

Redescrição

Macho. Tegumento predominantemente preto e subfosco; são castanhos: peças bucais, antenas e pernas. Base e faixa oblíqua de cada élitro e epipleuras, castanho-amareladas. Pedúnculo dos metafêmures amarelados. Pilosidade decumbente prateada, densa; reveste: fronte, bordas do pronoto, ápice do escutelo, metaposnoto, margem distal dos mesepisternos, mesepímeros, metade anterior e faixa oblíqua látero-distal do metasterno, ápice dos metepisternos, área pré-apical dos metepímeros e margem distal dos esternos abdominais I-II visíveis.

Cabeça (exceto vértice) brilhante. Lobos oculares inferiores 2 vezes o comprimento das genas. Antenas clavadas; os ápices atingem a margem anterior do segundo esterno abdominal visível. Antenômero III mais longo que o escapo e 1,5 vezes o comprimento do IV; V obcônico. Antenômeros VI-XI deprimidos dorso-ventralmente; VI-X apenas projetados no lado externo; VI-VII triangulares; VIII-X quadrangulares.

Protórax subcilíndrico. Pronoto com fôveas justapostas; cada fôvea com pêlo longo ereto. Áreas ântero-laterais do protórax, duas faixas centro-longitudinais e uma em cada lado do pronoto e prosterno com pontos profundos entremeados com densa micropontuação pilífera. Margem anterior do prosterno rugoso-pontuada, brilhante.

Escutelo pontuado; o ápice atinge a metade basal da sutura elitral. Metaposnoto com pontos grossos.

Élitros com fôveas justapostas; faixa oblíqua de cada élitro (inicia-se sob o úmero e atinge o ângulo sutural) sem calosidade. Ápices arredondados externamente e obliquamente truncados em direção às margens suturais; não atingem as metacoxas. Margem basal e área triangular preta com pêlos longos eretos.

Mesepisternos com pontos esparsos. Metasterno e metepisternos com pontos pilíferos grossos.

Abdômen subcilíndrico. Tergos brilhantes, com pontos pilíferos grossos e densos. Esternos pubescentes, com pontos subgrossos; o quinto visível, levemente escavado.

Pernas pilosas. Pro- e mesofêmures pedunculado-clavados. Metafêmures pedunculados e suavemente dilatados na metade distal, aproximadamente, do seu comprimento; não ultrapassam a extremidade do abdômen. Metatarsômero I subigual em comprimento aos dois seguintes reunidos.

Fêmea. Fronte com pontos moderadamente grossos. Protórax com faixa lateral pós-mediana de pubescência densa. Escutelo densamente pubescente. (Redescrição baseada na descrição original).

Dimensões, em mm

	Macho
Comprimento total	7,3

Comprimento do protórax	1,5
Maior largura do protórax	1,5
Comprimento do élitro	1,2
Largura umeral	1,5

Material examinado (1 macho)

México. *Veracruz* (Est. Biol. de los Tuxtlas, 480 m), 1 macho, 14.IV.1986, P. Sinaca col. (UCBC).

Procedência citada na literatura e não constatada no material examinado

México. *Quintana Roo*: Cancún (CHEMSAK & LINSLEY, 1979: 71).

Distribuição geográfica (Fig. 178)

México (Quintana Roo e Veracruz).

Comentários

Tomopterus exilis Chemsak & Linsley, 1979, assemelha-se a *T. tetraspilotus*, sp. n.: antenômeros distais deprimidos dorso-ventralmente e bastante alargados; cada élitro com mancha basal e faixa oblíqua sem calosidade e metasterno e metepisternos

com pontos grossos. Distingue-se de *T. tetraspilotus*: a) antenômeros distais quadrangulares, apenas projetados externamente; unicolores e b) protórax tão longo quanto largo. Em *T. tetraspilotus*: a) antenômeros distais triangulares, bastante projetados externamente; bicolores e b) protórax mais longo do que largo.

Tipo, localidade-tipo

Descrição baseada em única fêmea, procedente de Cancún, Quintana Roo, México, coletada por D. Pletsch em 25.IV.1974 e depositada no National Museum of Natural History, Washington. Não examinado.

5.6.15 - *Tomopterus tetraspilotus*, sp. n. (no prelo)

(Figs. 15, 94-103)

Redescrição

Macho (Fig. 15). Tegumento predominantemente preto e subfosco; são castanho-claros a castanho-avermelhados: peças bucais, antenas (exceto base dos antenômeros VI-XI), tergos abdominais basais, pigídio, primeiro esterno abdominal visível e pernas. Base dos antenômeros VI-XI, base e faixa oblíqua de cada élitro, pedúnculo dos metafêmures e metatíbias, amarelados a amarelo-acastanhados. Pilosidade decumbente amarela a cinzento-amarelada, densa; reveste: fronte, bordas do pronoto (interrompida no meio em extensão variável), faixa intermédia nos lados

do protórax, ápice do escutelo, margem distal dos mesepisternos, mesepímeros, margem lateral dos metepisternos, área pré-apical dos metepímeros, margem anterior dos tergos abdominais IV-V e lados dos VI-VII e margem distal dos esternos abdominais.

Cabeça (exceto vértice) brilhante. Lobos oculares inferiores 2 vezes o comprimento das genas. Antenas atingem a margem distal do segundo esterno abdominal visível. Antenômero III mais longo que o escapo e 2 vezes o comprimento do IV. Antenômeros V-XI deprimidos dorso-ventralmente e bastante alargados no lado externo.

Protórax subcilíndrico. Pronoto com fôveas justapostas; fôveas ântero-laterais e posteriores com pilosidade curta e pêlo longo ereto; as demais fôveas apenas com pêlo ereto. Prosterno com pontos profundos entremeados com densa micropontuação pilífera; margem anterior brilhante, com pontos grossos pilíferos. Escutelo rugoso-pontuado; o ápice atinge o meio da sutura elitral. Metapostnoto brilhante, com pontos grossos.

Élitros com fôveas justapostas; faixa oblíqua de cada élitro (inicia-se sob o úmero e atinge o ângulo sutural) sem calosidade. Ápices arredondados externamente e obliquamente truncados em direção às margens suturais; não atingem as metacoxas. Base com pêlos semi-eretos.

Mesepisternos pubescentes, com pontos grossos. Metasterno brilhante, com pontos pilíferos muito grossos e com sulco na linha mediana; margem anterior e lados com pilosidade decumbente prateada densa. Metepisternos brilhantes, com pontos pilíferos muito grossos.

Abdômen subcilíndrico. Tergos brilhantes, com pontos grossos; VII com pilosidade densa nos lados. Esternos pubescentes, com pontos finos moderadamente densos; o primeiro visível brilhante, com pontos esparsos; o quinto, escavado.

Pernas com pêlos curtos. Pro- e mesofêmures pedunculado-clavados. Metafêmures pedunculados e suavemente dilatados na metade distal do seu comprimento; não ultrapassam a extremidade do abdômen. Metatarsômero I do mesmo comprimento que os dois seguintes reunidos.

Terminália (Figs. 94-103). Tergo VIII (Fig. 94) tão longo quanto largo; apódema-ventral com 0,5 vezes o comprimento do segmento. *Gonopharsum* A: esclerito-ventral (Fig. 95) com 1,3 vezes o comprimento do segmento VIII. *Gonopharsum* B (Figs. 101-103): esclerito-dorsal com o mesmo comprimento do esclerito-ventral; lobos-laterais do esclerito-dorsal arredondados no ápice, com pêlos em ambas as faces, maiores e mais concentrados distalmente. *Gonopharsum* C (Figs. 98-100): comprimento igual ao do *gonopharsum* B; esclerito-ventral estreitado no quarto distal, subacuminado no ápice; *phallus* com texturã granular no quarto apical (Fig. 97), com *endophallus* próximo à inserção do *ductus ejaculatorius*.

Fêmea. Fronte grosseiramente pontuada, com duas faixas curvas de pêlos dourados. Antenas atingem a margem distal do primeiro esterno abdominal visível. Bordas e faixa mediana do pronoto, metade ou dois terços distais do escutelo e lados do metaposnoto com pilosidade decumbente dourada densa. Abdômen estreitado em ambas as extremidades; pigídio com tubérculo pré-apical.

Dimensões, em mm

	Machos	Fêmeas
Comprimento total	5,5 - 7,5	9,0
Comprimento do protórax	1,4 - 1,7	2,0
Maior largura do protórax	1,2 - 1,5	2,0
Comprimento do élitro	1,0 - 1,3	1,6
Largura umeral	1,4 - 1,6	2,0

Material-tipo examinado (14 machos e 2 fêmeas)

Holótipo macho. BRASIL. *Rondônia*: Ouro Preto do Oeste, XII.1983, B. Silva col. (MNRJ).

Parátipos - BRASIL. *Amazonas*: Benjamin Constant, 1 macho, IX.1977, B. Silva col. (MNRJ). *Rondônia*: Ouro Preto do Oeste, 1 macho e 1 fêmea, VIII.1980, B. Silva col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 fêmea, VIII.1980, B. Silva col., ex-col. SFRJ (MNRJ); 1 macho, X.1980, O. Roppa & J. Becker col. (MNRJ); 3 machos, XII.1983, B. Silva col. (MNRJ); 1 macho, XII.1983, B. Silva col., ex-col. SFRJ (MNRJ); 1 macho, XII.1983, O. Roppa, J. Becker & B. Silva col. (MNRJ). PERU. *Loreto*: Pucallpa, 5 machos, XII.1968, ex-col. SFRJ (MNRJ).

Distribuição geográfica (Fig. 178)

Peru (Loreto); Brasil (Amazonas e Rondônia).

Comentários

Tomopterus tetraspilotus, sp. n., assemelha-se a *T. pictipennis* Zajciw, 1969: protórax subcilíndrico; ausência de calosidade na faixa oblíqua dos élitros; pontuação grosseira do metasterno e metepisternos; pigídio (fêmeas) com tubérculo pré-apical e metafêmures dilatados na metade distal do seu comprimento. Distingue-se de *T. pictipennis*: a) pronoto sem áreas de pontuação profunda e b) antenas clavadas, com os antenômeros distais bastante alargados e arredondados ápico-externamente. Em *T. pictipennis*: a) pronoto (machos) com áreas de pontuação profunda, entremeada com densa micropontuação pilífera e b) antenômeros distais serreados, mais estreitos e angulosos ápico-externamente.

Tipos, localidade-tipo

Descrição baseada em 14 machos e 2 fêmeas, procedentes de Benjamin Constant, Amazonas, Ouro Preto do Oeste, Rondônia, Brasil, e Pucallpa, Loreto, Peru, e depositados no Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Holótipo macho (Ouro Preto do Oeste, XII.1983, B. Silva col.) e 15 parátipos (13 machos e 2 fêmeas) examinados.

5.6.16 - *Tomopterus pictipennis* Zajciw, 1969

(Figs. 16, 104-113)

Tomopterus pictipennis Zajciw, 1969b: 415; 1975: 593, fig. 17; Monné, 1993: 54 (cat.)

Redescrição

Macho (Fig. 16). Tegumento predominantemente preto e subfosco; são amarelados a amarelo-acastanhados: base dos antenômeros VI-XI, base e faixa oblíqua de cada élitro, pedúnculo dos fêmures e metatíbias. Peças bucais, antenas e pernas castanhas a castanho-avermelhadas. Pilosidade decumbente dourada a cinzento-amarelada, densa; reveste: fronte, bordas do pronoto, faixa intermédia nos lados do protórax, ápice do escutelo, lados do metapostnoto, margem distal dos mesepisternos, mesepímeros, margem anterior e faixa nos lados do metasterno, margem lateral dos metepisternos, área pré-apical dos metepímeros e margem distal dos esternos abdominais.

Cabeça (exceto vértice) brilhante. Lobos oculares inferiores 2 vezes o comprimento das genas. Antenas atingem a margem distal do segundo esterno abdominal visível. Antenômero III mais longo que o escapo e 1,5 vezes o comprimento do IV. Antenômeros V-X triangulares e externamente serrados; V-XI deprimidos dorso-ventralmente.

Protórax subcilíndrico. Pronoto com fôveas justapostas; fôveas basais com pilosidade curta e pêlo longo ereto; as demais fôveas apenas com pêlo longo ereto. Áreas ântero-laterais do protórax, duas faixas centrais e uma em cada lado na metade

anterior do pronoto e prosterno com pontos profundos entremeados com densa micropontuação pilífera. Margem anterior do prosterno rugoso-pontuada, brilhante. Escutelo grosseiramente rugoso-pontuado; o ápice atinge o meio da sutura elitral. Metaposnoto brilhante, com pontos grossos.

Élitros com foveas justapostas; faixa oblíqua de cada élitro (inicia-se sob o úmero e atinge o ângulo sutural) sem calosidade. Ápices elitrais arredondados externamente e obliquamente truncados em direção às margens suturais; não atingem as metacoxas.

Mesepisternos com pontos grossos. Metasterno e metepisternos brilhantes, com pontos pilíferos grossos.

Abdômen subcilíndrico. Tergos brilhantes, com pontos grossos. Esternos pubescentes, com pontos finos; o quinto visível, escavado.

Pernas pilosas. Pro- e mesofêmures pedunculado-clavados. Metafêmures pedunculados e suavemente dilatados na metade distal do seu comprimento; não ultrapassam a extremidade do abdômen. Metatarsômero I do mesmo comprimento que os dois seguintes reunidos.

Terminália (Figs. 104-113). Tergo VIII (Fig. 104) mais largo do que longo; apódema-ventral com 0,7 vezes o comprimento do segmento. *Gonopharsum* A: esclerito-ventral (Fig. 105) com 1,6 vezes o comprimento do segmento VIII. *Gonopharsum* B (Figs. 111-113): esclerito-dorsal com 1,6 vezes o comprimento do esclerito-ventral; lobos-laterais do esclerito-dorsal arredondados no ápice, com pêlos em ambas as faces, maiores e mais concentrados distalmente. *Gonopharsum* C (Figs.

108-110): comprimento igual ao do *gonopharsum* B; esclerito-ventral estreitado no oitavo distal, subacuminado no ápice; *phallus* com textura granular no quarto apical (Fig. 107), com *endophallus* próximo à inserção do *ductus ejaculatorius*.

Fêmea. Fronte grosseiramente pontuada, com duas faixas curvas de pêlos dourados. Antenas atingem a margem distal do primeiro esterno abdominal visível. Protórax sem áreas de pontos profundos entremeados com densa micropontuação pilífera. Pronoto (bordas e faixa mediana), escutelo e tergos abdominais IV-V com pilosidade decumbente densa. Margem anterior do metasterno sem pilosidade decumbente densa. Abdômen preto a castanho, estreitado em ambas as extremidades; pigídio com tubérculo pré-apical.

Obs.: No holótipo, a pilosidade decumbente densa da fronte, bordas e faixa intermédia do pronoto e escutelo encontra-se desgastada.

Dimensões, em mm

	Machos	Fêmeas
Comprimento total	7,1 - 9,4	6,8 - 9,4
Comprimento do protórax	1,6 - 2,0	1,5 - 2,1
Maior largura do protórax	1,5 - 1,8	1,5 - 2,0
Comprimento do élitro	1,2 - 1,5	1,2 - 1,5
Largura umeral	1,5 - 2,0	1,5 - 2,1

Material-tipo examinado (1 fêmea)

Holótipo fêmea. PERU. *Junín*: Satipo, 1938, ex-col. CACS (MNRJ).

Material examinado (77 machos e 36 fêmeas)

BRASIL. *Mato Grosso*: Barra do Bugres, 6 machos e 5 fêmeas, X.1984, O. Roppa & B. Silva col. (MNRJ); 1 fêmea, XI.1984, O. Roppa & B. Silva col. (MNRJ). Sinop (12°31'S, 55°37'W, BR 163, km 500 a 600, 350 m), 5 machos e 14 fêmeas, IX.1974, M. Alvarenga & O. Roppa col., ex-col. CACS (MNRJ); 6 machos, 30.IX.1974, M. Alvarenga & O. Roppa col., ex-col. CACS (MNRJ); 49 machos e 13 fêmeas, X.1974, M. Alvarenga & O. Roppa col., ex-col. CACS (MNRJ); 3 machos e 2 fêmeas, X.1975, O. Roppa & M. Alvarenga col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 macho, XII.1975, O. Roppa & M. Alvarenga col., ex-col. CACS (MNRJ); 5 machos e 1 fêmea, III.1976, O. Roppa & M. Alvarenga col., ex-col. CACS (MNRJ); 2 machos, IX.1976, O. Roppa col., ex-col. CACS (MNRJ).

Distribuição geográfica (Fig. 178)

Peru (*Junín*); Brasil (*Mato Grosso*).

Comentários

Tomopterus pictipennis Zajciw, 1969, assemelha-se a *T. tetraspilotus*, sp. n.: protórax subcilíndrico; ausência de calosidade na faixa oblíqua dos élitros; pontuação grosseira do metasterno e metepisternos; pigídio (fêmeas) com tubérculo pré-apical e metafêmures dilatados na metade distal do seu comprimento. Distingue-se de *T. tetraspilotus*: a) pronoto (machos) com áreas de pontuação profunda entremeada com densa micropontuação pilífera e b) antenômeros distais serreados, mais estreitos e angulosos ápico-externamente. Em *T. tetraspilotus*: a) pronoto sem áreas de pontuação profunda e b) antenas clavadas, com os antenômeros distais bastante alargados e arredondados ápico-externamente.

Tipo, localidade-tipo

Espécie descrita com base em única fêmea, procedente de Satipo, Junín, Peru, coletada em 1938 e depositada no Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Holótipo examinado.

Grupo *staphylinus*

5.6.17 - *Tomopterus staphylinus* Audinet-Serville, 1833

(Figs. 17, 114-123)

Tomopterus staphylinus Audinet-Serville, 1833: 545; White, 1855: 176; Thomson, 1860: 168; 1864: 163; Lacordaire, 1869: 510; Bates, 1873: 128 (sin.); Gemminger & Harold, 1872: 2893 (cat.); Aurivillius, 1912: 285 (cat.); Blackwelder, 1946: 577 (cat.); Zajciw, 1975: 596, fig. 19; Monné & Giesbert, 1992: 251 (sin.); Monné, 1993: 54 (cat.).

Molorchus (Tomopterus) staphylinus; Laporte, 1840: 443.

Tomopterus pretiosus Newman, 1840b: 21; White, 1855: 176; Lacordaire, 1869: 510; Gemminger & Harold, 1872: 2892 (cat.).

Tomopterus tuberculatus Zajciw, 1971b: 313, fig. 1; 1974: 59 (distr.); 1975: 598, fig. 21.

Tomopterus vespoides; Zajciw, 1974: 59 (distr.); 1975: 602 (*partim, non* White, 1855).

Redescrição

Macho (Fig. 17). Tegumento predominantemente preto e subfosco; são avermelhados a castanho-claros: peças bucais, base da faixa oblíqua e base da margem externa de cada élitro, tergos abdominais basais e primeiro esterno abdominal visível. Antenas e pernas castanhas a castanho-avermelhadas. Faixa oblíqua de cada élitro (exceto base), base dos metafêmures e metade anterior da face

interna das metatíbias, amareladas. Pilosidade decumbente dourada a amarelada, densa; reveste: fronte, bordas do pronoto, lados do metaposnoto e lados da margem distal do segundo tergo abdominal. Pilosidade decumbente prateada a amarelada, densa; reveste: margem distal dos mesepisternos, mesepímeros, margem anterior do metasterno, margem látero-distal dos metepisternos, metepímeros, área lateral das metacoxas e margem distal (exceto o meio) dos esternos abdominais.

Cabeça (exceto vértice) brilhante. Lobos oculares inferiores 2 vezes o comprimento das genas. Antenas apenas atingem as extremidades dos élitros. Antenômero III mais curto que o escapo e 1,5 vezes o comprimento do IV. Antenômeros V-X tronco-cônicos, gradativamente encurtados; VI-X externamente denteados.

Protórax subquadrado. Pronoto com fôveas justapostas; cada fôvea com pilosidade curta e pêlo longo ereto. Áreas ântero-laterais do protórax, faixa oblíqua em cada lado e duas faixas centro-longitudinais do pronoto e prosterno com pontos profundos entremeados com densa micropontuação pilífera. Escutelo rugoso-pontuado, com pubescência cinzenta indistinta; o ápice atinge o terço basal, aproximadamente, da sutura elitral. Metaposnoto brilhante, com pontos grossos.

Élitros com fôveas justapostas; faixa oblíqua de cada élitro (do úmero à borda posterior) com calosidade distal. Ápices arredondados externamente e obliquamente truncados em direção às margens suturais; não atingem as metacoxas. Margem basal com pêlos semi-eretos.

Processo mesosternal com pêlos densos. Mesepisternos com pontos rasos

esparcos. Metasterno com pontos pilíferos; pontos maiores nos lados; grosseiramente granuloso nos lados da impressão mediana. Metepisternos com pontos pilíferos densos, gradativamente maiores para a extremidade distal.

Abdômen subcilíndrico. Tergos brilhantes, com pontos grossos. Esternos densa e finamente pontuados, pubescentes; quinto visível achatado, com tubérculo mediano brilhante.

Pernas com pêlos abundantes. Profêmures clavados. Mesofêmures pedunculado-clavados. Metafêmures pedunculados e fortemente dilatados nos três quartos distais do seu comprimento; não ultrapassam a extremidade do abdômen. Metatarsômero I do mesmo comprimento que os dois seguintes reunidos.

Terminália (Figs. 114-123). Tergo VIII (Fig. 114) mais longo do que largo; apódema-ventral com 0,4 vezes o comprimento do segmento. *Gonopharsum* A: esclerito-ventral (Fig. 115) subigual ao comprimento do segmento VIII. *Gonopharsum* B (Figs. 121-123): esclerito-dorsal com 2 vezes o comprimento do esclerito-ventral; lobos-laterais do esclerito-dorsal expandidos externamente na metade distal e escavados na região dorso-mediana, com pêlos em ambas as faces, maiores e mais concentrados distalmente. *Gonopharsum* C (Figs. 118-120): comprimento subigual ao do *gonopharsum* B; esclerito-ventral abruptamente estreitado e lanceolado no terço distal; *phallus* com textura granular no quarto apical (Fig. 117), com *endophallus* próximo à inserção do *ductus ejaculatorius*.

Fêmea. Fronte grosseiramente pontuada, com duas faixas curvas de pêlos dourados. Antenas atingem o início do terço distal dos élitros. Protórax subgloboso, sem pontuação profunda; prosterno denso e grosseiramente pontuado. Élitros avermelhados nos dois terços laterais. Esternos torácicos com pilosidade castanha a cinzenta. Metasterno sem grânulos nos lados da impressão mediana e sem pilosidade decumbente densa na margem anterior. Abdômen estreitado em ambas as extremidades; segmentos distais e margem posterior dos esternos visíveis I-II com pilosidade dourada densa; pigídio com tubérculo pré-apical; quinto esterno visível sem tubérculo. Metafêmures com áreas castanho-claras. Metatíbias curvadas.

Dimensões, em mm

	Machos	Fêmeas
Comprimento total	7,5 - 10,0	7,0 - 10,0
Comprimento do protórax	1,8 - 2,5	1,7 - 2,5
Maior largura do protórax	1,8 - 2,5	2,0 - 3,0
Comprimento do élitro	1,5 - 2,2	1,5 - 2,2
Largura umeral	2,0 - 2,7	2,0 - 3,0

Material-tipo examinado (86 machos)

T. tuberculatus

Holótipo macho. BRASIL. *Espírito Santo*: Linhares (Parque Sooretama), XI.1967, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ).

Parátipos - BRASIL. *Espírito Santo*: Linhares (Parque Sooretama), 75 machos, XI.1967, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ). *Rio de Janeiro*: Rio de Janeiro (Represa Rio Grande), 7 machos, III.1961, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ). *São Paulo*: Peruíbe, 3 machos, 10.XII.1939, ex-col. Zellibor-Hauff (MNRJ).

Material examinado (74 machos e 86 fêmeas)

BRASIL. *Bahia*: Encruzilhada (Motel da Divisa, 960 m, km 965, est. Rio-Bahia), 1 macho e 1 fêmea, XI.1970, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ); 7 machos e 2 fêmeas, XI.1971, C.A.C. Seabra & O. Roppa col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 macho e 2 fêmeas, XI.1972, C.A.C. Seabra & O. Roppa col., ex-col. CACS (MNRJ); 2 machos, XI.1974, C.A.C. Seabra & O. Roppa col., ex-col. CACS (MNRJ); 3 machos e 2 fêmeas, XII.1974, C.A.C. Seabra & O. Roppa col., ex-col. CACS (MNRJ); 6 machos e 3 fêmeas, XII.1980, B. Silva col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 macho, XII.1980, O. Roppa col., ex-col. CACS (MNRJ). *Itapetinga*, 1 macho e 1 fêmea, XI.1969, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ). *Minas Gerais*: Pedra Azul, 1 macho e 4 fêmeas, XI.1971, ex-col. SFRJ (MNRJ); 1 macho, XI.1972, C.A.C. Seabra & F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ). *Espírito Santo*: Castelo, 1 macho, XI.1976, M. Alvarenga col. (MNRJ). *Colatina*, 1 fêmea, XII.1971, B. Silva col. (MNRJ). *Linhares*, 1 macho, X.1969, ex-col. SFRJ (MNRJ); 4 machos e 2 fêmeas, XII.1969, ex-col. SFRJ (MNRJ); 2 machos e 1 fêmea, IX.1970, B. Silva col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 macho, X.1971, O. Roppa col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 fêmea, IX.1972, P.C. Elias col. (MNRJ); 1 macho, X.1972, P.C. Elias col. (MNRJ);

1 macho, XI.1972, P.C. Elias col., ex-col. SFRJ (MNRJ); 1 fêmea, XI.1973, B. Silva col., ex-col. CACS (MNRJ); (Parque Sooretama), 4 machos e 2 fêmeas, X.1962, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 fêmea, XI.1962, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ); 6 machos e 3 fêmeas, X.1967, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ); 32 fêmeas, XI.1967, F.M. Oliveira ol., ex-col. CACS (MNRJ); 22 machos e 14 fêmeas, XII.1967, B. Silva col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 fêmea, II.1969, B. Silva col., ex-col. CACS (MNRJ). *Rio de Janeiro*: Rio de Janeiro (Represa Rio Grande), 4 fêmeas, III.1961, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 fêmea, IV.1961, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 fêmea, III.1963, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ). *São Paulo*: Peruíbe, 2 fêmeas, 10.XII.1939, ex-col. Zellibor-Hauff (MNRJ); 1 fêmea, 4.III.1940, ex-col. Zellibor-Hauff (MNRJ); 2 machos, I.1941, ex-col. J.M. Bosq (MNRJ); 1 macho e 1 fêmea, 10.XI.1941, ex-col. H. Zellibor (MNRJ); 1 fêmea, XII.1943, ex-col. J.M. Bosq (MNRJ); 3 machos, 4.I.1944, ex-col. H. Zellibor (MNRJ); 2 fêmeas, XI.1948, ex-col. H. Zellibor (MNRJ).

Distribuição geográfica (Fig. 179)

Brasil (Bahia a São Paulo).

Comentários

Tomopterus staphylinus Audinet-Serville, 1833, assemelha-se a *T. seabrai*, sp. n.: antenas (machos) apenas atingem as extremidades dos élitros; escutelo atinge,

aproximadamente, o terço basal da sutura elitral e abdômen (machos) subcilíndrico. Distingue-se de *T. seabrai*: a) pronoto (machos) com pontos profundos dispostos em duas faixas centro-longitudinais; b) escutelo com pubescência cinzenta indistinta; c) metasterno (machos) granuloso nos lados da impressão mediana; d) quinto esterno abdominal visível (machos) com tubérculo mediano e e) metafêmures fortemente dilatados nos três quartos distais do seu comprimento. Em *T. seabrai*: a) pronoto (machos) com alguns pontos profundos não dispostos em faixas; b) ápice do escutelo com pilosidade dourada densa; c) metasterno sem grânulos; d) quinto esterno abdominal visível sem tubérculo e e) metafêmures suavemente dilatados nos três quartos distais do seu comprimento.

Variações

- ápice do escutelo com pilosidade amarela densa.
- faixas oblíqua e marginal de cada élitro variáveis em extensão e largura.
- margem externa de cada élitro amarelada no meio ou do meio em diante.
- área avermelhada dos élitros (fêmeas) com faixa preta mediana.
- segmentos distais do abdômen (machos) com pilosidade decumbente dourada densa.
- margem distal dos esternos abdominais (machos) com pilosidade decumbente pouco densa.

Tipos, localidade-tipo

Tomopterus staphylinus - Estabelecida com base em, provavelmente, 2 machos, procedentes do "Brésil", pertencentes à coleção M. Dupont e depositados no Natural History Museum, London (WHITE, 1855: 176). Não examinados.

Tomopterus pretiosus - Descrita do "Brazil", sem definição do sexo e, provavelmente, com base em exemplar único; depositado no Natural History Museum, London. Não examinado.

Tomopterus tuberculatus - Espécie fundamentada em 86 machos, procedentes do Parque Sooretama, Linhares, Espírito Santo (76 exemplares, XI.1967, F.M. Oliveira col.), Rio de Janeiro (Represa Rio Grande) e São Paulo (Peruíbe), Brasil, e depositados no Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Holótipo (Parque Sooretama) e 85 parátipos examinados.

5.6.18 - *Tomopterus seabrai*, sp. n. (no prelo)

(Figs. 18, 124-133)

Tomopterus quadratipennis; Zajciw, 1974: 59 (distr.); 1975: 595, fig. 18 (*partim*, non Bates, 1873).

Redescrição

Macho (Fig. 18). Tegumento predominantemente preto e subfosco; são castanho-claros a castanho-avermelhados: peças bucais, antenas, base da faixa oblíqua e margem externa de cada élitro, tergos abdominais basais, primeiro esterno abdominal visível e pernas. Faixa oblíqua (exceto base) e área mediana da margem externa de cada élitro, base dos metafêmures e base da face interna das metatíbias, amareladas. Pilosidade decumbente dourada, densa; reveste: fronte, bordas do pronoto, faixa intermédia nos lados do protórax, ápice do escutelo, lados do metaposnoto, margem distal dos mesepisternos, margem látero-distal dos metepisternos e área pré-apical dos metepímeros.

Cabeça (exceto vértice) brilhante. Lobos oculares inferiores 2 vezes o comprimento das genas. Antenas apenas atingem as extremidades dos élitros. Antenômero III mais curto que o escapo e 1,5 vezes o comprimento do IV. Antenômeros V-X tronco-cônicos, gradativamente encurtados; VI-X externamente denteados.

Protórax subquadrado. Pronoto com fôveas justapostas e alguns pontos profundos; cada fôvea com pilosidade curta e pêlo longo ereto. Prosterno com

pontos profundos entremeados com densa micropontuação pilífera. Escutelo pontuado; o ápice atinge, aproximadamente, o terço basal da sutura elitral. Metapostnoto brilhante, com pontos grossos.

Élitros com foveas justapostas; faixa oblíqua de cada élitro (do úmero ao ângulo sutural) com calosidade na metade ou nos dois terços distais. Ápices arredondados externamente e obliquamente truncados em direção às margens suturais; não atingem as metacoxas. Margem basal e área triangular preta com pêlos semi-erectos.

Mesepisternos com pontos rasos esparsos. Metasterno com pontos pilíferos subgrossos; grossos nas margens laterais; margem anterior com pilosidade decumbente cinzenta densa. Metepisternos com pontos pilíferos gradativamente maiores para a extremidade distal.

Abdômen subcilíndrico. Tergos brilhantes, com pontos grossos. Esternos densa e finamente pontuados, pubescentes; o quinto visível, levemente achatado.

Pernas com pêlos abundantes. Profêmures clavados. Mesofêmures pedunculado-clavados. Metafêmures pedunculados e suavemente dilatados nos três quartos distais do seu comprimento; apenas atingem a extremidade do abdômen. Metatarsômero I do mesmo comprimento que os dois seguintes reunidos.

Terminália (Figs. 124-133). Tergo VIII (Fig. 124) tão longo quanto largo; apódema-ventral com 0,5 vezes o comprimento do segmento. *Gonopharsum* A: esclerito-ventral (Fig. 125) com o mesmo comprimento do segmento VIII. *Gonopharsum* B (Figs. 131-133): esclerito-dorsal com 1,8 vezes o comprimento do

esclerito-ventral; lobos-laterais do esclerito-dorsal expandidos externamente na metade distal, piloso em ambas as faces e escavados na face dorsal. *Gonopharsum* C (Figs. 128-130): comprimento subigual ao do *gonopharsum* B; esclerito-ventral abruptamente estreitado e com os lados assimétricos no quinto distal, acuminado no ápice; *phallus* com textura granular no terço apical (Fig. 127), com *endophallus* próximo à inserção do *ductus ejaculatorius*.

Fêmea. Fronte grosseiramente pontuada, com duas faixas curvas de pêlos dourados. Antenas não atingem as extremidades dos élitros. Protórax sem pontuação profunda. Prosterno grosseiramente pontuado. Metasterno sem pilosidade decumbente densa na margem anterior. Abdômen estreitado em ambas as extremidades; segmentos distais com pilosidade decumbente dourada densa; primeiro esterno visível preto, com área centro-basal e margem distal castanho-claras.

Dimensões, em mm

	Machos	Fêmeas
Comprimento total	7,0 - 9,0	7,8 - 10,0
Comprimento do protórax	1,7 - 2,2	1,8 - 2,2
Maior largura do protórax	1,7 - 2,2	2,0 - 2,5
Comprimento do élitro	1,4 - 1,8	1,5 - 2,0
Largura umeral	1,7 - 2,5	2,0 - 2,5

Material-tipo examinado (60 machos e 27 fêmeas)

Holótipo macho. BRASIL. *Espírito Santo*: Linhares, IX.1972, O. Roppa & M. Alvarenga col., ex-col. CACS (MNRJ).

Parátipos - BRASIL. *Espírito Santo*: Linhares, 6 machos e 3 fêmeas, X.1969, M. Morais col. (MNRJ); 3 machos e 3 fêmeas, X.1969, S.A. Fragoso col., ex-col. SFRJ (MNRJ); 8 machos e 4 fêmeas, XI.1969, M. Morais col. (MNRJ); 3 machos, 21.I.1972, B. Silva col. (MNRJ); 3 fêmeas, IX.1972, O. Roppa & M. Alvarenga col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 macho, IX.1972, S.A. Fragoso col. (MNRJ); 6 machos e 2 fêmeas, X.1972, O. Roppa & M. Alvarenga col., ex-col. CACS (MNRJ); 12 machos e 1 fêmea, XII.1973, B. Silva col. (MNRJ); (Parque Sooretama), 2 machos e 1 fêmea, XI.1967, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ); 3 machos e 4 fêmeas, XII.1967, B. Silva col., ex-col. CACS (MNRJ). Santa Teresa, 1 fêmea, XI.1964, C.T. Elias col. (MNRJ). *Rio de Janeiro*: Rio de Janeiro (Corcovado), 1 fêmea, 1.X.1953, D. Zajciw col., ex-col. D. Zajciw (MNRJ); 1 macho, 19.X.1962, M. Alvarenga & C.A.C. Seabra col., ex-col. CACS (MNRJ); 2 machos, 15.XI.1962, M. Alvarenga & C.A.C. Seabra col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 fêmea, 6.IX.1963, M. Alvarenga & C.A.C. Seabra col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 macho, 18.X.1963, M. Alvarenga & C.A.C. Seabra col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 fêmea, VIII.1965, M. Alvarenga & C.A.C. Seabra col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 fêmea, XI.1968, S.A. Fragoso col. (MNRJ); 1 macho, 30.XI.1970, M. Alvarenga & C.A.C. Seabra col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 macho, II.1976, M.A. Monné & C.A.C. Seabra col., ex-col. CACS (MNRJ); (Represa Rio Grande), 8 machos e 1 fêmea, III.1963, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 macho,

X.1971, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ).

Distribuição geográfica (Fig. 179)

Brasil (Espírito Santo e Rio de Janeiro).

Comentários

Tomopterus seabrai, sp. n., assemelha-se a *T. staphylinus* Audinet-Serville, 1833: antenas (machos) apenas atingem as extremidades dos élitros; escutelo atinge, aproximadamente, o terço basal da sutura elitral e abdômen (machos) subcilíndrico. Distingue-se de *T. staphylinus*: a) pronoto (machos) com alguns pontos profundos não dispostos em faixas; b) ápice do escutelo com pilosidade dourada densa; c) metasterno sem grânulos; d) quinto esterno abdominal visível sem tubérculo e e) metafêmures suavemente dilatados nos três quartos distais do seu comprimento. Em *T. staphylinus*: a) pronoto (machos) com pontos profundos dispostos em duas faixas centro-longitudinais; b) escutelo com pubescência cinzenta indistinta; c) metasterno (machos) granuloso nos lados da impressão mediana; d) quinto esterno abdominal visível (machos) com tubérculo mediano e e) metafêmures fortemente dilatados nos três quartos distais do seu comprimento.

Tipos, localidade-tipo

Espécie descrita com base em 60 machos e 27 fêmeas, procedentes do Espírito Santo (Linhares e Santa Teresa) e Rio de Janeiro (Corcovado e Represa Rio Grande) e depositados no Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Holótipo macho (Linhares, IX.1972, O. Roppa & M. Alvarenga col.) e 86 parátipos (59 machos e 27 fêmeas) examinados.

5.6.19 - *Tomopterus aurantiacsignatus* Zajciw, 1969

(Figs. 19, 134-143)

Tomopterus aurantiacsignatus Zajciw, 1969b: 411, fig. 1; 1974: 58 (distr.); 1975: 578, fig. 7; Monné, 1993: 53 (cat.).

Redescrição

Macho (Fig.19). Tegumento predominantemente preto e subfosco; são avermelhados a castanho-claros: peças bucais e bases da faixa oblíqua e margem externa de cada élitro. Antenas, tergos abdominais basais e pernas, castanhos a castanho-avermelhados. Faixa oblíqua e margem externa de cada élitro (exceto bases), base dos metafêmures e metade anterior da face interna das metatíbias, amareladas. Pilosidade decumbente prateada, densa; reveste: fronte, margem distal dos mesepisternos, margem anterior do metasterno, margem látero-distal dos

metepisternos, metepímeros e área lateral das metacoxas. Margem posterior do pronoto com pilosidade decumbente alaranjada densa.

Cabeça (exceto vértice) brilhante. Lobos oculares inferiores 2 vezes o comprimento das genas. Antenas atingem o início do terço distal dos élitros. Antenômero III mais curto que o escapo e 1,5 vezes o comprimento do IV. Antenômeros V-X tronco-cônicos, gradativamente encurtados; VI-X externamente denteados.

Protórax subquadrado, com maior largura na base. Pronoto com fôveas justapostas; cada fôvea com pilosidade curta e pêlo longo ereto. Áreas ântero-laterais do protórax, duas faixas centro-longitudinais e uma oblíqua em cada lado do pronoto e prosterno com pontos profundos entremeados com densa micropontuação pilífera. Escutelo rugoso-pontuado, com pubescência cinzenta a amarelada indistinta; o ápice atinge o meio da sutura elitral. Metaposnoto brilhante, grosseiramente pontuado, com ou sem pêlos decumbentes amarelados em cada lado.

Élitros com fôveas justapostas; faixa oblíqua de cada élitro (do úmero ao ângulo sutural) com calosidade na metade distal. Ápices arredondados externamente e obliquamente truncados em direção às margens suturais; não atingem as metacoxas. Margem basal com pêlos semi-eretos.

Mesepisternos com pontos rasos. Metasterno com densa pontuação pilífera grossa; finamente granuloso nos lados da impressão mediana. Metepisternos com pontos pilíferos gradativamente maiores para a extremidade distal.

Abdômen estreitado em ambas as extremidades. Tergos brilhantes, com pontos grossos; o VIII com pilosidade decumbente amarelada densa. Esternos densa

e grosseiramente pontuados, com pilosidade mais concentrada na margem distal; I-IV visíveis com impressão centro-distal; V escavado.

Pernas com pêlos abundantes. Procoxas com projeção dentiforme no lado interno. Profêmures clavados. Mesofêmures pedunculado-clavados. Metafêmures pedunculados e fortemente dilatados nos três quartos distais do seu comprimento; não ultrapassam a extremidade do abdômen. Metatarsômero I subigual em comprimento aos dois seguintes reunidos.

Terminália (Figs. 134-143). Tergo VIII (Fig. 134) tão longo quanto largo; apódema-ventral com 0,4 vezes o comprimento do segmento. *Gonopharsum* A: esclerito-ventral (Fig. 135) com 1,2 vezes o comprimento do segmento VIII. *Gonopharsum* B (Figs. 141-143): esclerito-dorsal com 1,5 vezes o comprimento do esclerito-ventral; lobos-laterais do esclerito-dorsal expandidos externamente e escavados na face dorsal, com pêlos em ambas as faces, maiores e mais concentrados distalmente. *Gonopharsum* C (Figs. 138-140): comprimento igual ao do *gonopharsum* B; esclerito-ventral estreitado no quinto distal e truncado no ápice; *phallus* com textura granular no terço apical (Fig. 137), com *endophallus* próximo à inserção do *ductus ejaculatorius*.

Fêmea. Fronte com pontos pilíferos grossos. Protórax sem pontos profundos; prosterno densamente pontuado. Escutelo com pilosidade decumbente alaranjada densa. Metasterno sem grânulos nos lados da impressão mediana e sem pilosidade decumbente densa na margem anterior. Abdômen mais fortemente estreitado em

ambas as extremidades; esternos não impressos.

Dimensões, em mm

	Machos	Fêmeas
Comprimento total	7,4 - 8,8	7,1 - 8,8
Comprimento do protórax	2,0 - 2,3	1,9 - 2,3
Maior largura do protórax	2,2 - 2,4	2,2 - 2,6
Comprimento do élitro	1,6 - 1,8	1,6 - 1,9
Largura umeral	2,2 - 2,5	2,1 - 2,6

Material-tipo examinado (5 machos e 8 fêmeas)

Holótipo macho. BRASIL. *Espírito Santo*: Linhares (Parque Sooretama), XI.1967, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ).

Parátipos - BRASIL. *Espírito Santo*: Linhares (Parque Sooretama), 1 macho e 4 fêmeas (um exemplar descrito originalmente como alótipo), XI.1967, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ); 3 machos e 4 fêmeas, XII.1967, B. Silva col., ex-col. CACS (MNRJ).

Material examinado (5 machos)

BRASIL. *Espírito Santo*: Conceição da Barra (Pedro Canário), 2 machos, X.1972, F.M. Oliveira & O. Roppa col., ex-col. CACS (MNRJ). Linhares, 2 machos, IX.1972, O. Roppa & M. Alvarenga col., ex-col. CACS (MNRJ); (Parque Sooretama), 1 macho, X.1962, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ).

Distribuição geográfica (Fig. 179)

Brasil (Espírito Santo).

Comentários

Tomopterus aurantiacosignatus Zajciw, 1969, assemelha-se a *T. similis* Fisher, 1930: antenas não atingem as extremidades dos élitros; faixa oblíqua de cada élitro dirigida para o ângulo sutural; abdômen estreitado em ambas as extremidades e metatarsômero I subigual em comprimento aos dois seguintes reunidos. Distingue-se de *T. similis*: a) protórax com maior largura na base; b) escutelo (fêmeas) e borda posterior do pronoto com pilosidade decumbente alaranjada densa e c) metasterno (machos) finamente granuloso nos lados da impressão mediana. Em *T. similis*: a) protórax com maior largura no meio; b) escutelo (fêmeas) e bordas anterior e posterior do pronoto com pilosidade decumbente amarela densa e c) metasterno (machos) grosseiramente granuloso nos lados da impressão mediana.

Variação

- abdômen (fêmea) avermelhado a castanho-avermelhado.

Tipos, localidade-tipo

Espécie estabelecida com base em 5 machos e 8 fêmeas, procedentes do Parque Sooretama, Linhares, Espírito Santo, Brasil, coletados por F.M. Oliveira e B. Silva em XI, XII.1967 e depositados no Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Holótipo macho (XI.1967, F.M. Oliveira col.) e 12 parátipos (4 machos e 8 fêmeas) examinados.

5.6.20 - *Tomopterus similis* Fisher, 1930

(Figs. 20, 144-153)

Tomopterus similis Fisher, 1930: 19; Blackwelder, 1946: 577 (cat.); Zajciw, 1975: 595; Monné, 1993: 54 (cat.).

Tomopterus larroides; Zajciw, 1975: 588, figs. 1, 4, 23 (*partim, non* White, 1855).

Redescrição

Macho (Fig. 20). Tegumento predominantemente preto e subfosco; são avermelhados a castanho-claros: peças bucais e bases da faixa oblíqua e margem

externa de cada élitro. Antenas, tergos abdominais basais e pernas, castanhos a castanho-avermelhados. Faixa oblíqua e margem externa de cada élitro (exceto bases), base dos metafêmures e metade anterior, aproximadamente, da face interna das metatíbias, amareladas. Pilosidade decumbente amarela, densa; reveste: bordas do pronoto, lados do metaposnoto, tergo abdominal VIII e lados do VII e margem distal dos esternos abdominais. Pilosidade decumbente prateada, densa; reveste: fronte, margem distal dos mesepisternos, margem anterior do metasterno, margem látero-distal dos metepisternos, metepímeros e área lateral das metacoxas.

Cabeça (exceto vértice) brilhante. Lobos oculares inferiores 2 vezes o comprimento das genas. Antenas atingem o início do terço distal dos élitros. Antenômero III mais curto que o escapo e 1,5 vezes o comprimento do IV. Antenômeros V-X tronco-cônicos, gradativamente encurtados; VI-X externamente denteados.

Protórax subquadrado. Pronoto com fôveas justapostas; cada fôvea com pilosidade curta e pêlo longo ereto. Áreas ântero-laterais do protórax, duas faixas centro-longitudinais (ou ântero-centrais) e uma oblíqua em cada lado do pronoto e prosterno com pontos profundos entremeados com densa micropontuação pilífera. Escutelo rugoso-pontuado, com pubescência cinzenta indistinta; o ápice não atinge, atinge ou ultrapassa o meio da sutura elitral. Metaposnoto brilhante, com pontos grossos.

Élitros com fôveas justapostas; faixa oblíqua de cada élitro (do úmero ao ângulo sutural) com calosidade distal. Ápices arredondados externamente e obliquamente truncados em direção às margens suturais; não atingem as metacoxas.

Margem basal com pêlos semi-erectos.

Mesepisternos com pontos rasos. Metasterno com densa pontuação pilífera grossa; lados da impressão mediana grosseiramente granuloso. Metepisternos com pontos pilíferos gradativamente maiores para a extremidade distal.

Abdômen estreitado em ambas as extremidades. Tergos brilhantes, com pontos grossos. Esternos densa e grosseiramente pontuados, com leve impressão centro-distal; o quinto visível, escavado.

Pernas com pêlos abundantes. Procoxas com processo dentiforme no lado interno. Profêmures clavados. Mesofêmures pedunculado-clavados. Metafêmures pedunculados e fortemente dilatados nos três quartos distais do seu comprimento; não ultrapassam a extremidade do abdômen. Metatarsômero I subigual em comprimento aos dois seguintes reunidos.

Terminália (Figs. 144-153). Tergo VIII (Fig. 144) tão longo quanto largo; apódema-ventral com 0,4 vezes o comprimento do segmento. *Gonopharsum* A: esclerito-ventral (Fig. 145) igual ao comprimento do segmento VIII. *Gonopharsum* B (Figs. 151-153): esclerito-dorsal com 1,5 vezes o comprimento do esclerito-ventral; lobos-laterais do esclerito-dorsal expandidos externamente e escavados na face dorsal, com pêlos em ambas as faces, maiores e mais concentrados distalmente. *Gonopharsum* C: (Figs. 148-150): comprimento subigual ao do *gonopharsum* B; esclerito-ventral estreitado abruptamente e com os lados paralelos no quinto distal, subtruncado no ápice; *phallus* com textura granular e *endophallus* na região pré-apical (Fig.147).

Fêmea. Fronte com pontos pilíferos grossos e duas faixas curvas de pêlos dourados. Antenas atingem o meio dos élitros. Protórax sem pontos profundos; prosterno densamente pontuado. Escutelo com pilosidade decumbente amarela densa; o ápice atinge ou ultrapassa o meio da sutura elitral. Metasterno sem grânulos nos lados da impressão mediana e sem pilosidade decumbente densa na margem anterior. Abdômen mais fortemente estreitado em ambas as extremidades; esternos não impressos.

Dimensões, em mm

	Machos	Fêmeas
Comprimento total	6,0 - 8,3	7,2 - 8,9
Comprimento do protórax	1,6 - 2,2	1,7 - 2,2
Maior largura do protórax	1,6 - 2,2	2,0 - 2,6
Comprimento do élitro	1,3 - 1,6	1,4 - 2,0
Largura umeral	1,6 - 2,3	2,0 - 2,8

Material examinado (60 machos e 36 fêmeas)

GUIANA FRANCESA. Kourou (Mgne des Singes pk 7), 1 macho, 2.IV.1984, G. Tavakilian col. (MNRJ). Montsinéry, 1 macho, 12.VIII.1984, C. Lestrade col. (MNRJ). Route de Kaw (P.L. pk 34), 1 fêmea, 8.I.1983, G. Tavakilian col. (MNRJ). Mt. Joly (P.L.), 1 fêmea, II.1977, M. Remillet col. (MNRJ).

BRASIL. *Amazonas*: Estirão do Equador (Rio Javari), 1 fêmea, VII.1958,

F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ); 7 machos, X.1958, F.M. Oliveira col., ex-col. SFRJ (MNRJ). Manaus, 3 machos, VI.1972, O. Roppa & F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ). *Pará*: Jacareacanga, 2 fêmeas, X.1959, M. Alvarenga col., ex-col. CACS (MNRJ). Óbidos, 4 machos e 2 fêmeas, IX.1954, J. Brazilino col., ex-col. CACS (MNRJ); 10 machos, VII.1956, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ); 22 machos e 23 fêmeas, IX.1959, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 macho, VI.1959, F.M. Oliveira col., ex-col. SFRJ (MNRJ); (Rio Amazonas), 1 fêmea, IX.1959 (MNRJ). Tucuruí, 8 machos e 4 fêmeas, IV.1981, B. Silva col., ex-col. CACS (MNRJ); 3 machos e 1 fêmea, I.1983, B. Silva col., ex-col. CACS (MNRJ).

Procedência citada na literatura e não constatada no material examinado

BOLÍVIA. *Santa Cruz* (Río Negro) (FISHER, 1930: 20).

Distribuição geográfica (Fig. 179)

Bolívia (Santa Cruz); Guiana Francesa; Brasil (Amazonas e Pará).

Comentários

Tomopterus similis Fisher, 1930, assemelha-se a *T. aurantiacesignatus* Zajciw, 1969: antenas não atingem as extremidades dos élitros; faixa oblíqua de cada élitro dirigida para o ângulo sutural; abdômen estreitado em ambas as extremidades

e metatarsômero I subigual em comprimento aos dois seguintes reunidos. Distingue-se de *T. aurantiacsignatus*: a) protórax com maior largura no meio; b) escutelo (fêmeas) e bordas anterior e posterior do pronoto com pilosidade decumbente amarela densa e c) metasterno (machos) com granulação grosseira nos lados da impressão mediana. Em *T. aurantiacsignatus*: a) protórax com maior largura na base; b) escutelo (fêmeas) e borda posterior do pronoto com pilosidade decumbente alaranjada densa e c) metasterno (machos) finamente granuloso nos lados da impressão mediana.

Variações

- élitros (fêmeas) avermelhados nos dois terços ou três quartos laterais.
- primeiro esterno abdominal visível (fêmeas) com área centro-longitudinal avermelhada.

Tipo, localidade-tipo

Descrita com base em único macho, procedente do Río Negro, Santa Cruz, Bolívia, coletado por W.M. Mann em 1.1922 e depositado no National Museum of Natural History, Washington, sob o nº 42.829. Examinado exemplar comparado com a foto do tipo.

5.6.21 - *Tomopterus vespoides* White, 1855

(Figs. 21, 154-163)

Tomopterus vespoides White, 1855: 176, est. 5, fig. 8; Lacordaire, 1869: 510; Gemminger & Harold, 1872: 2893 (cat.); Bates, 1873: 129; 1880: 44 (distr.); 1885: 291; Aurivillius, 1912: 285 (cat.); Fisher, 1930: 17; Blackwelder, 1946: 577 (cat.); Chemsak & Linsley, 1979: 70; Monné, 1993: 54 (cat.).

Redescrição

Macho (Fig. 21). Tegumento predominantemente preto e subfosco; são avermelhados a castanho-claros: peças bucais e base da faixa oblíqua e margem externa de cada élitro. Antenas, tergos abdominais basais e pernas, castanhos a castanho-avermelhados. Faixa oblíqua e margem externa de cada élitro (exceto base), base dos metafêmures e metade anterior da face interna das metatíbias, amareladas. Pilosidade decumbente amarela, densa; reveste: bordas do pronoto, lados do metapostnoto, tergos abdominais VII-VIII e margem distal dos esternos abdominais. Pilosidade decumbente prateada, densa; reveste: fronte, margem distal dos mesepiternos, mesepímeros, margem anterior do metasterno, margem látero-distal dos metepiternos, metepímeros e área lateral das metacoxas.

Cabeça (exceto vértice) brilhante. Lobos oculares inferiores 2 vezes o comprimento das genas. Antenas atingem o início do terço distal dos élitros. Antenômero III mais curto que o escapo e 1,5 vezes o comprimento do IV. Antenômeros V-X tronco-cônicos, gradativamente encurtados; VI-X externamente

denteados.

Protórax subquadrado. Pronoto com fôveas justapostas; cada fôvea com pilosidade curta e pêlo longo ereto. Áreas ântero-laterais do protórax, duas faixas centro-longitudinais e uma oblíqua em cada lado do pronoto e prosterno com pontos profundos entremeados com densa micropontuação pilífera. Escutelo rugoso-pontuado, com pubescência indistinta; o ápice atinge o meio da sutura elitral. Metaposnoto brilhante, com pontos grossos.

Élitros com fôveas justapostas; faixa oblíqua de cada élitro (do úmero à borda posterior) sem calosidade. Ápices arredondados externamente e obliquamente truncados em direção às margens suturais; não atingem as metacoxas. Margem basal com pêlos semi-erectos.

Mesepisternos com pontos rasos esparsos. Metasterno com densa pontuação pilífera grossa; granuloso nos lados da impressão mediana. Metepisternos com pontos pilíferos densos, gradativamente maiores para a extremidade distal.

Abdômen estreitado em ambas as extremidades. Tergos brilhantes, com pontos grossos. Esternos densa e finamente pontuados, com leve impressão centro-distal; o quinto visível, escavado.

Pernas com pêlos abundantes. Procoxas com projeção dentiforme no lado interno. Profêmures clavados. Mesofêmures pedunculado-clavados. Metafêmures pedunculados e fortemente dilatados nos três quartos distais do seu comprimento; não ultrapassam a extremidade do abdômen. Metatíbias curvadas. Metatarsômero I do mesmo comprimento que os dois seguintes reunidos.

Terminália (Figs. 154-163). Tergo VIII (Fig. 154) tão longo quanto largo; apódema-ventral com 0,6 vezes o comprimento do segmento. *Gonopharsum* A: esclerito-ventral (Fig. 155) com 1,3 vezes o comprimento do segmento VIII. *Gonopharsum* B (Figs. 161-163): esclerito-dorsal com 1,5 vezes o comprimento do esclerito-ventral; lobos-laterais do esclerito-dorsal expandidos externamente e escavados na face dorsal, com pêlos em ambas as faces, maiores e mais concentrados distalmente. *Gonopharsum* C (Figs. 158-160): comprimento subigual ao do *gonopharsum* B; esclerito-ventral com os lados estreitados e sinuosos no quinto distal, truncado no ápice; *phallus* com textura granular no terço apical (Fig. 157), com *endophallus* próximo à inserção do *ductus ejaculatorius*.

Fêmea. Fronte grosseiramente pontuada, com duas faixas curvas de pêlos dourados. Protórax subgloboso, sem áreas de pontuação profunda; pronoto com concentração de pêlos amarelos em cada lado ou em toda a faixa médio-transversal; prosterno densa e grosseiramente pontuado. Escutelo com pilosidade decumbente amarela densa; o ápice atinge ou ultrapassa o meio da sutura elitral. Élitros avermelhados nos dois terços laterais, com ou sem calosidade oblíqua amarelada. Metasterno sem grânulos nos lados da impressão mediana e sem pilosidade decumbente densa na margem anterior. Abdômen mais fortemente estreitado em ambas as extremidades; externos não impressos. Margem distal dos mesepisternos, mesepímeros, margem látero-distal dos metepisternos, metepímeros e área lateral das metacoxas com pilosidade decumbente amarela.

Dimensões, em mm

	Machos	Fêmeas
Comprimento total	6,0 - 6,5	7,5 - 8,3
Comprimento do protórax	1,5 - 1,8	1,7 - 1,9
Maior largura do protórax	1,6 - 1,9	2,0 - 2,3
Comprimento do élitro	1,3 - 1,5	1,5 - 1,7
Largura umeral	1,8 - 2,0	2,2

Material examinado (4 machos e 3 fêmeas)

COSTA RICA. *Guanacaste*: Comelco (8 km NW Bagaces), 1 macho, 22.I.1972, P.A. Opler col. (UCBC). La Pacifica (4 km NW Cañas), 1 fêmea, 30.XI.1972, P.A. Opler col. (UCBC); 1 macho e 1 fêmea, 2-4.VI.1973, P.A. Opler col., ex-col. SFRJ (MNRJ); 1 macho e 1 fêmea, 2-4.VI.1973, P.A. Opler col. (UCBC). *Limón*: Hamburg Farm (Rio Reventazón), 1 macho, 31.V.1929, F. Nevermann col., ex-col. CACS (MNRJ).

Procedências citadas na literatura e não constatadas no material examinado

GUATEMALA (WHITE, 1855: 177).

PANAMÁ (Taboga Island) (BATES, 1885: 291).

MÉXICO. *Oaxaca* (Tehuantepec). *Tamaulipas* (16 km N Ciudad Victoria).

Veracruz (14 km S Tuxpán) (CHEMSAK & LINSLEY, 1979: 70).

Distribuição geográfica (Fig. 179)

México (Oaxaca, Tamaulipas e Veracruz) ao Panamá.

Comentários

Tomopterus vespoides White, 1855, assemelha-se a *T. larroides* White, 1855: antenas não atingem os ápices dos élitros; faixa oblíqua de cada élitro dirigida para o meio da borda posterior e abdômen estreitado em ambas as extremidades. Distingue-se de *T. larroides*: a) metaposnoto com mancha de pêlos amarelos em cada lado; b) metasterno (machos) granuloso nos lados da impressão mediana; c) esternos abdominais I-IV visíveis (machos) com leve impressão centro-distal e d) procoxas com projeção dentiforme no lado interno. Em *T. larroides*: a) metaposnoto com faixa transversal de pêlos amarelos; b) metasterno sem granulicidade; c) esternos abdominais I-IV visíveis não impressos e d) procoxas sem projeção dentiforme.

Variações

- pronoto (fêmeas) sem concentração de pêlos amarelos na faixa médio-transversal.
- faixas oblíqua e marginal de cada élitro (machos) variáveis em extensão e largura.

- frente (machos) com pêlos decumbentes amarelos.

Tipos, localidade-tipo

Descrição baseada, provavelmente, em um casal, procedente da Guatemala, pertencente à coleção Deby e depositado no Natural History Museum, London (WHITE, 1855: 176). Não examinado.

5.6.22 - *Tomopterus larroides* White, 1855

(Figs. 22, 164-173)

Tomopterus larroides White, 1855: 177; Lacordaire, 1869: 510; Bates, 1870: 330; 1873: 129; Gemminger & Harold, 1872: 2892 (cat.); Gounelle, 1911: 167 (distr.); Aurivillius, 1912: 285 (cat.); Bosq, 1945: 48 (distr.); Blackwelder, 1946: 577 (cat.); Duffy, 1960: 158, est. 4 fig.3 (larva, pupa); Viana, 1972: 294 (distr.); Zajciw, 1975: 588 (*partim*); Monné & Giesbert, 1992: 251 (sin.); Monné, 1993: 53 (cat.).

Tomopterus vittipennis Fisher, 1930: 17; Zajciw, 1975: 602.

Tomopterus subvespoides Zajciw, 1971b: 316, fig. 3; 1975: 597, fig. 20.

Tomopterus vespoides; Burmeister, 1865: 173; Bruch, 1912: 196; Bosq & Ruffinelli, 1951: 12 (distr.); Zajciw & Ruffinelli, 1962: 43 (distr.); Zajciw, 1975: 602, fig.24 (*partim, non* White, 1855).

Redescrição

Macho (Fig. 22). Tegumento predominantemente preto e subfosco; são avermelhados a castanho-claros: peças bucais e bases da faixa oblíqua e margem externa de cada élitro. Antenas, tergos abdominais basais e pernas, castanhos, avermelhados ou castanho-avermelhados. Faixa oblíqua e margem externa de cada élitro (exceto base), base dos metafêmures e metade anterior da face interna das metatíbias, amareladas. Pilosidade decumbente dourada, densa; reveste: bordas do pronoto, metade ou dois terços distais do metapostnoto, tergos abdominais VII-VIII,

esternos abdominais III-V visíveis e margem distal do II (ou margem distal dos I-V). Pilosidade decumbente prateada a amarelada, densa; reveste: fronte, margem distal dos mesepisternos, mesepímeros, margem anterior do metasterno, margem látero-distal dos metepisternos, metepímeros e área lateral das metacoxas.

Cabeça (exceto vértice) brilhante. Lobos oculares inferiores 2 vezes o comprimento das genas. Antenas atingem, aproximadamente, o início do terço distal dos élitros. Antenômero III mais curto que o escapo e 1,5 vezes o comprimento do IV. Antenômeros V-X tronco-cônicos, gradativamente encurtados; VI-X externamente denteados.

Protórax subgloboso ou subquadrado. Pronoto com fôveas justapostas; cada fôvea com pilosidade curta e pêlo longo ereto. Áreas ântero-laterais do protórax, duas faixas centro-longitudinais e uma em cada lado do pronoto e prosterno com pontos profundos entremeados com densa micropontuação pilífera. Prosterno com pêlos pretos, castanhos ou cinzentos. Escutelo rugoso-pontuado, com pubescência cinzenta indistinta ou pilosidade decumbente amarela densa; o ápice atinge ou não o meio da sutura elitral. Metaposnoto brilhante, com pontos grossos.

Élitros com fôveas justapostas; faixa oblíqua de cada élitro (do úmero à borda posterior) sem calosidade ou com área calosa bastante reduzida. Ápices arredondados externamente e obliquamente truncados em direção às margens suturais; não atingem as metacoxas. Margem basal com pêlos curtos.

Mesepisternos densamente pontuados. Metasterno com densa pontuação pilífera grossa. Metepisternos com pontos pilíferos densos, gradativamente maiores para a extremidade distal.

Abdômen estreitado em ambas as extremidades. Tergos brilhantes, com pontos grossos. Esternos densa e finamente pontuados; o quinto visível, escavado.

Pernas com pêlos abundantes. Profêmures clavados. Mesofêmures pedunculado-clavados. Metafêmures pedunculados e fortemente dilatados nos três quartos distais do seu comprimento; não ultrapassam a extremidade do abdômen. Metatíbias curvadas. Metatarsômero I do mesmo comprimento que os dois seguintes reunidos.

Terminália (Figs. 164-173). Tergo VIII (Fig. 164) mais largo do que longo; apódema-ventral com 0,8 vezes o comprimento do segmento. *Gonopharsum A*: esclerito-ventral (Fig. 165) com 1,7 vezes o comprimento do segmento VIII. *Gonopharsum B* (Figs. 171-173): esclerito-dorsal com 1,6 vezes o comprimento do esclerito-ventral; lobos-laterais do esclerito-dorsal expandidos externamente e escavados na face dorsal, com pêlos em ambas as faces, maiores e mais concentrados distalmente. *Gonopharsum C* (Figs. 168-170): comprimento subigual ao do *gonopharsum B*; esclerito-ventral estreitado no sexto distal, truncado no ápice; *phallus* com textura granular na metade apical (Fig. 167), com *endophallus* próximo à inserção do *ductus ejaculatorius*.

Fêmea. Fronte grosseiramente pontuada, com duas faixas curvas de pêlos dourados. Antenas atingem, aproximadamente, o meio dos élitros. Protórax subgloboso, sem pontuação profunda; disco do pronoto com ou sem concentração

de pêlos amarelados em cada lado; prosterno densa e grosseiramente pontuado. Élitros avermelhados nos dois terços laterais. Margem anterior do metasterno sem pilosidade decumbente densa. Abdômen mais fortemente estreitado em ambas as extremidades.

Dimensões, em mm

	Machos	Fêmeas
Comprimento total	4,7 - 7,3	6,3 - 8,0
Comprimento do protórax	1,2 - 1,9	1,5 - 2,0
Maior largura do protórax	1,3 - 2,2	2,0 - 2,5
Comprimento do élitro	1,1 - 1,6	1,3 - 1,8
Largura umeral	1,3 - 2,2	1,8 - 2,5

Material-tipo examinado (1 macho e 1 fêmea)

T. subvespoides

Holótipo macho. ARGENTINA. *Salta*: I.1945, ex-col. H. Zellibor (MNRJ).

Parátipo (descrito originalmente como alótipo) - ARGENTINA. *Salta*: Urundel, 1 fêmea, XI.1948, ex-col. J.M.Bosq (MNRJ).

Material examinado (132 machos e 51 fêmeas)

BRASIL. *Mato Grosso*: Barra do Bugres, 3 machos e 1 fêmea, X.1984, O.

Roppa & B. Silva col. (MNRJ); 1 fêmea, XI.1984, O. Roppa & B. Silva col. (MNRJ). Chapada dos Guimarães, 1 macho, XI.1963, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ). Jaciara, 6 machos e 3 fêmeas, XI.1963, M. Alvarenga & Werner col., ex-col. CACS (MNRJ). P.N. Xingu (Jacaré), 3 machos, XI.1965, M. Alvarenga col., ex-col. CACS (MNRJ). São Vicente, 1 fêmea, XI.1963, M. Alvarenga & Werner col., ex-col. CACS (MNRJ). Sinop (12°31'S, 55°37'W, BR 163, km 500 a 600, 350 m), 4 machos, III.1976, O. Roppa & M. Alvarenga col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 fêmea, XI.1976, O. Roppa & M. Alvarenga col., ex-col. CACS (MNRJ). *Mato Grosso do Sul*: Rio Caraguatá (21°48'S, 52°27'W, 400 m), 1 macho e 4 fêmeas, II.1953, F. Plaumann col., ex-col. CACS (MNRJ); 3 machos, III.1953, F. Plaumann col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 macho, X.1953, F. Plaumann col., ex-col. CACS (MNRJ). *Goiás*: Jataí, 4 machos e 1 fêmea, X.1972, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ); 33 machos e 6 fêmeas, XI.1973, O. Roppa col., ex-col. CACS (MNRJ); 1 macho, XI.1973, O. Roppa col., ex-col. SFRJ (MNRJ); 3 machos e 3 fêmeas, I.1976, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ); 2 machos e 2 fêmeas, I.1976, O. Roppa col., ex-col. CACS (MNRJ). *Mineiros*, 23 machos e 2 fêmeas, X.1989, P.R. Magno col. (MNRJ). *Serranópolis*, 1 macho e 3 fêmeas, XI.1972, F.M. Oliveira col., ex-col. CACS (MNRJ). *Minas Gerais*: Pirapora, 2 machos, XI.1976, O. Roppa & M.A. Monné col. (MNRJ). *São Paulo*: Amparo, 1 fêmea, ex-col. Paulino Recch (MNRJ). Teodoro Sampaio, 9 machos e 3 fêmeas, XI.1977, S.A. Fragoso col., ex-col. SFRJ (MNRJ). *Paraná*: Rondon (24°38'S, 54°07'W, 500 m), 2 machos, IX.1952, F. Plaumann col., ex-col. CACS (MNRJ); 2 machos, X.1952, F. Plaumann col., ex-col. CACS (MNRJ). *Rio Grande do Sul*: Porto Alegre (Morro do Sabiá), 2 machos e 1

fêmea, 16.IV.1963, F.R. Meyer col., ex-col. D. Zajciw (MNRJ); 1 fêmea, 30.IV.1963, F.R. Meyer col., ex-col. D. Zajciw (MNRJ).

PARAGUAI. *Alto Paraná*: Puerto Adela, 1 macho, XII.1942, B. Podtiaguin col., ex-col. J.M. Bosq (MNRJ); 1 fêmea, II.1944, A. Lopez col., ex-col. J.M. Bosq (MNRJ). *Central*: Asunción, 2 machos, I.1946, ex-col. H. Zellibor (MNRJ); 4 machos e 2 fêmeas, I.1946, ex-col. J.M. Bosq (MNRJ). *Guairá*: Villarrica, 1 fêmea, 1938, A. Maller col., ex-col. CACS (MNRJ). *Itapúa*: Hohenau, 1 macho, II.1953, Foerster col., ex-col. J.M. Bosq (MNRJ). *San Pedro*: San Pedro, 1 macho, 20.IV.1945, B. Podtiaguin col., ex-col. J.M. Bosq (MNRJ).

ARGENTINA. *Corrientes*: Monte Caseros, 3 machos, 25.I.1920, ex-col. J.M. Bosq (MNRJ). San Roque, 1 macho, II.1920, J.M. Bosq col., ex-col. J.M. Bosq (MNRJ). *Entre Ríos*: 1 fêmea, Orfila col., ex-col. J.M. Bosq (MNRJ). Paraná, 1 fêmea, 6.X.1926, Lahille & Orfila col., ex-col. J.M. Bosq (MNRJ); 1 fêmea, 6.XII.1926, Lahille & Orfila col., ex-col. J.M. Bosq (MNRJ). *Salta*: 1 macho e 1 fêmea, I.1945, ex-col. H. Zellibor (MNRJ). Tabacal, 1 macho, 30.XII.1944, Bridarolli col., ex-col. J.M. Bosq (MNRJ); 1 fêmea, I.I.1945, Bridarolli col., ex-col. J.M. Bosq (MNRJ). Urundel, 2 machos e 4 fêmeas, XI.1948, ex-col. J.M. Bosq (MNRJ). *Santa Fé*: Lanteri, 3 machos e 1 fêmea, 7.I.1946, Bridarolli col., ex-col. J.M. Bosq (MNRJ); 2 machos, 7.I.1946, ex-col. CACS (MNRJ). Vera (La Gallareta), 1 fêmea, 5-17.V.1920, Hayward & Willink col., ex-col. J.M. Bosq (MNRJ). *Tucumán*: Cadillal, 1 macho, Schreiter col., ex-col. J.M. Bosq (MNRJ). Tabacal, 3 machos e 1 fêmea, II.1945, ex-col. J.M. Bosq (MNRJ).

URUGUAI. 1 fêmea, A. Mesa col., ex-col. J.M. Bosq (MNRJ).

Procedências citadas na literatura e não constatadas no material examinado

BOLÍVIA. *Santa Cruz*: Buena Vista ("Provincia d'Sara") (FISHER, 1930: 18).

TRINIDAD & TOBAGO (TRINIDAD). Charuma District; Victoria Mayaro Forest Reserve (DUFFY, 1960: 159).

BRASIL. *Pará*: Santarém (WHITE, 1855: 177); Rio Tapajós (BATES, 1873: 129).

ARGENTINA. *Misiones* (BRUCH, 1912: 196).

Distribuição geográfica (Fig. 179)

Bolívia (Santa Cruz); Trinidad & Tobago (Trinidad); Brasil (Pará, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Minas Gerais, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul); Paraguai (Alto Paraná, Central, Guairá, Itapúa e San Pedro); Argentina (Corrientes, Entre Ríos, Misiones, Salta, Santa Fé e Tucumán); Uruguai.

Comentários

Tomopterus larroides White, 1855, assemelha-se a *T. vespoidea* White, 1855: antenas não atingem os ápices dos élitros; faixa oblíqua de cada élitro dirigida para o meio da borda posterior e abdômen estreitado em ambas as extremidades. Distingue-se de *T. vespoidea*: a) metapostnoto com faixa transversal de pêlos amarelos; b) metasterno sem granulidade; c) esternos abdominais I-IV visíveis não

impressos e d) procoxas sem projeção dentiforme. Em *T. vespoides*: a) metapostoto com mancha de pêlos amarelos em cada lado; b) metasterno (machos) granuloso nos lados da impressão mediana; c) esternos abdominais I-IV visíveis (machos) com leve impressão centro-distal e d) procoxas com projeção dentiforme no lado interno.

Variações

- faixas oblíqua e marginal de cada élitro variáveis em extensão e largura.
- metade lateral de cada élitro (machos) avermelhada.
- abdômen avermelhado.

Tipos, localidade-tipo

Tomopterus larroides - Espécie descrita com base em uma fêmea e alguns machos (não mencionado o número), procedentes de Santarém, Pará, Brasil, pertencentes à coleção H.W. Bates e depositados no Natural History Museum, London. Examinada foto do tipo (fêmea).

Tomopterus vittipennis - Descrição baseada em único macho, procedente de Buena Vista ("Provincia d'Sara, 1.700 ft."), Santa Cruz, Bolívia e depositado no National Museum of Natural History, Washington, sob o nº 42.828. Não examinado.

Tomopterus subvespoides - Espécie estabelecida com base em 18 exemplares de ambos os sexos, provenientes do Brasil (Rio Caraguatá-MS), Paraguai e Argentina (Corrientes e Salta) e depositados no Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Holótipo (Argentina-Salta, I.1945) e parátipos examinados.

6 - DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

A necessidade do conhecimento detalhado dos caracteres morfológicos das espécies do gênero em questão, alicerce primordial para a revisão taxonômica, levou-me ao estudo minucioso de um total de 1291 exemplares. De posse deste conhecimento fundamental e, através da análise comparativa, as afinidades naturais entre as espécies mostraram-se evidentes.

Da referida análise, seis grupos de espécies dentro do gênero foram se tornando óbvios (resultando na formação de seis grupos de espécies). Estes grupos, pela primeira vez propostos, foram corroborados pela terminália masculina, que se mostrou eficiente tanto na separação dos mesmos, como também em nível específico.

O motivo do estudo aprofundado da morfologia da terminália teve origem no fato de que as espécies que compõem o gênero *Tomopterus*, bem como os demais representantes da tribo Rhinotragini, são miméticos de espécies não predadas de Hymenoptera e de algumas famílias de Coleoptera. A evolução, nesse aspecto, atua para que as espécies da tribo se assemelhem o mais possível aos grupos relatados, já que são espécies florícolas e, devido a sua evidente exposição, sujeitas a um alto grau de predação. Este grau elevado de predação favorece, em contrapartida, o também elevado grau de mimetismo, que se pode verificar nos representantes do grupo. Nesse sentido, existe uma grande tendência para combinações de formas e cores em padrões similares devido, provavelmente, à pouca plasticidade de formas

e cores dos Hymenoptera mimetizados, que pertencem principalmente aos Aculeata. Tal fato acarreta uma aparente semelhança entre os diversos gêneros, ocasionando o caos taxonômico em que se encontra grande parcela da tribo Rhinotragini. A pressão evolutiva que atua na terminália seria, por não se encontrar exposta, no que se refere ao mimetismo, teoricamente nula. Portanto, a terminália guarda ou tende a guardar os caracteres do gênero, grupos de espécies, etc. Esses caracteres utilizados em combinação com a morfologia externa poderiam ser extremamente úteis para se evocar as afinidades naturais das espécies e, em consequência, possibilitar uma melhor definição genérica entre os representantes da tribo. O exposto se mostrou verdadeiro para o grupo trabalhado.

A relação mimética entre *Tomopterus* e *Brachygastra* (Vespidae) é verificada pela primeira vez. Observa-se que, aparentemente, o macho e a fêmea de *T. larroides* mimetizam *B. augusti* e *B. moebiana*, respectivamente (Fig. 184). O macho apresenta as asas e áreas dos élitros escurecidas, enquanto a fêmea possui essas mesmas áreas ferrugíneas, similarmente a *B. augusti*, com asas escuras e *B. moebiana*, com asas ferrugíneas. Além desses caracteres, o comprimento do corpo, o formato e o comprimento das antenas, os segmentos distais amarelos do abdômen e, curiosamente, as fôveas do tórax e dos élitros (em *Tomopterus*) apresentam analogias. Seria interessante observar, em futuros trabalhos de campo, se existe a tendência de todas as espécies de *Tomopterus* mimetizarem espécies de *Brachygastra*, ou se o mimetismo abrangeria somente alguns dos grupos propostos. As várias espécies de ambos os gêneros apresentam as fôveas anteriormente citadas; e as faixas pubescentes amarelas nas bordas do pronoto e oblíquas dos élitros na

maioria das espécies de *Tomopterus* sugerem uma certa relação com os desenhos amarelos encontrados na cabeça e tórax de várias espécies de *Brachygastra*.

É conveniente relatar que BATES (1870), pela primeira vez, associou *T. larroides* com o gênero *Megachile* (Apoidea/Megachilidae) (vide dados biológicos). Entretanto, cronologicamente, demonstrou dúvida quanto à identificação. Em 1870, no Pará (Santarém), registra: "...closely resembles a small bee of the genus *Megachile*". Em 1873, no Pará (Rio Tapajós), torna a registrar: "This species is an exact mimic of a small bee of the genus *Megachile* (or allied thereto), which frequents the same flowers". Em 1885, cita: "This species, when alive and at rest very closely resembles hymenopterous insects of the same locality". Observa-se que na primeira citação o autor afirma acerca da identidade do Hymenoptera; em seguida duvida: "...or allied thereto..."; e por último não menciona o nome do Hymenoptera.

Em relação às plantas-hospedeiras das espécies do gênero (vide dados biológicos), nota-se uma certa tendência pelas Sapotaceae, pois são relacionadas algumas espécies (literatura e dados de rótulos) para esta família. É muito interessante verificar que o grupo *bispeculifer*, o mais afastado morfologicamente dos demais grupos (possivelmente há de se tornar um gênero à parte), possui como planta-hospedeira de um dos seus representantes (*T. bispeculifer*), espécie de Polygonaceae (*Oxytheca ambelanifolia*), família de ordem distinta (Polygonales) da ordem a que pertencem as Sapotaceae (Ebenales).

Sobre a distribuição das espécies nas formações florestais (Quadro II), observa-se: 1) os grupos de espécies sempre possuem representantes nas Florestas

Atlântica e Amazônica, à exceção do grupo *basimaculatus*; 2) não existem espécies com distribuição exclusiva nas Florestas Amazônica e Atlântica concomitantemente; quando isso ocorre, a espécie atinge também o Cerrado; 3) o número de espécies relacionado a uma formação é muito superior ao das que habitam duas ou mais formações.

O grupo *basimaculatus* (integrado apenas por *T. basimaculatus*) é o único relacionado às Matas Subandinas. A espécie que o representa possui alguns caracteres que, em conjunto, a tornam bastante peculiar, entre os quais a exclusiva forte constrição do abdômen.

7 - ILUSTRAÇÕES

Figuras	página
- Espécies componentes do gênero <i>Tomopterus</i> (Figs. 1-22).....	163-184
- Terminálias (Figs. 23-173).....	185-199
- Mapas de distribuição geográfica (Figs. 174-180).....	200-206
- Variações do <i>gonopharsum</i> B nos grupos de espécies de <i>Tomopterus</i> (Fig. 181)....	207
- Variações do <i>gonopharsum</i> C nos grupos de espécies de <i>Tomopterus</i> (Fig. 182)....	208
- Variações da região apical do <i>phallus</i> nos grupos de espécies de <i>Tomopterus</i> (Fig. 183)	209
- Mimetismo de <i>Tomopterus larroides</i> White, 1855 (Fig. 184).....	210
 Quadros	
- Distribuição das espécies de acordo com as divisões políticas (Quadro I) ...	211
- Distribuição dos grupos e quantidade de espécies nas formações florestais (Quadro II).....	212



Fig. 1. *Tomopterus rufotibialis* (Zajciw, 1968), comb. n. (no prelo), holótipo fêmea.



Fig. 2. *Tomopterus bispeculifer* (White, 1855), macho.



Fig. 3. *Tomopterus roppai*, sp. n. (no prelo), holótipo macho.



Fig. 4. *Tomopterus basimaculatus* Zajciw, 1964, macho.



Fig. 5. *Tomopterus albopilosus* Zajciw, 1964, macho.



Fig. 6. *Tomopterus grossefoveolatus* Zajciw, 1964, fêmea.



Fig. 7. *Tomopterus flavofasciatus* Fisher, 1947, macho.



Fig. 8. *Tomopterus obliquus* Bates, 1870, macho.



Fig. 9. *Tomopterus servillei*, sp. n. (no prelo), holótipo macho.



Fig. 10. *Tomopterus consobrinus* Gounelle, 1911, macho.



Fig. 11. *Tomopterus longicornis* Zajciw, 1969, holótipo macho.



Fig. 12. *Tomopterus clavicornis*, sp. n. (no prelo), holótipo macho.



Fig. 13. *Tomopterus quadratipennis* Bates, 1873, macho.



Fig. 14. *Tomopterus exilis* Chemsak & Linsley, 1979, macho.



Fig. 15. *Tomopterus tetraspilotus*, sp. n. (no prelo), holótipo macho.



Fig. 16. *Tomopterus pictipennis* Zajciw, 1969, macho.



Fig. 17. *Tomopterus staphylinus* Audinet-Serville , 1833, macho.



Fig. 18. *Tomopterus seabrai*, sp. n. (no prelo), holótipo macho.



Fig. 19. *Tomopterus aurantiacosignatus* Zajciw, 1969, macho.



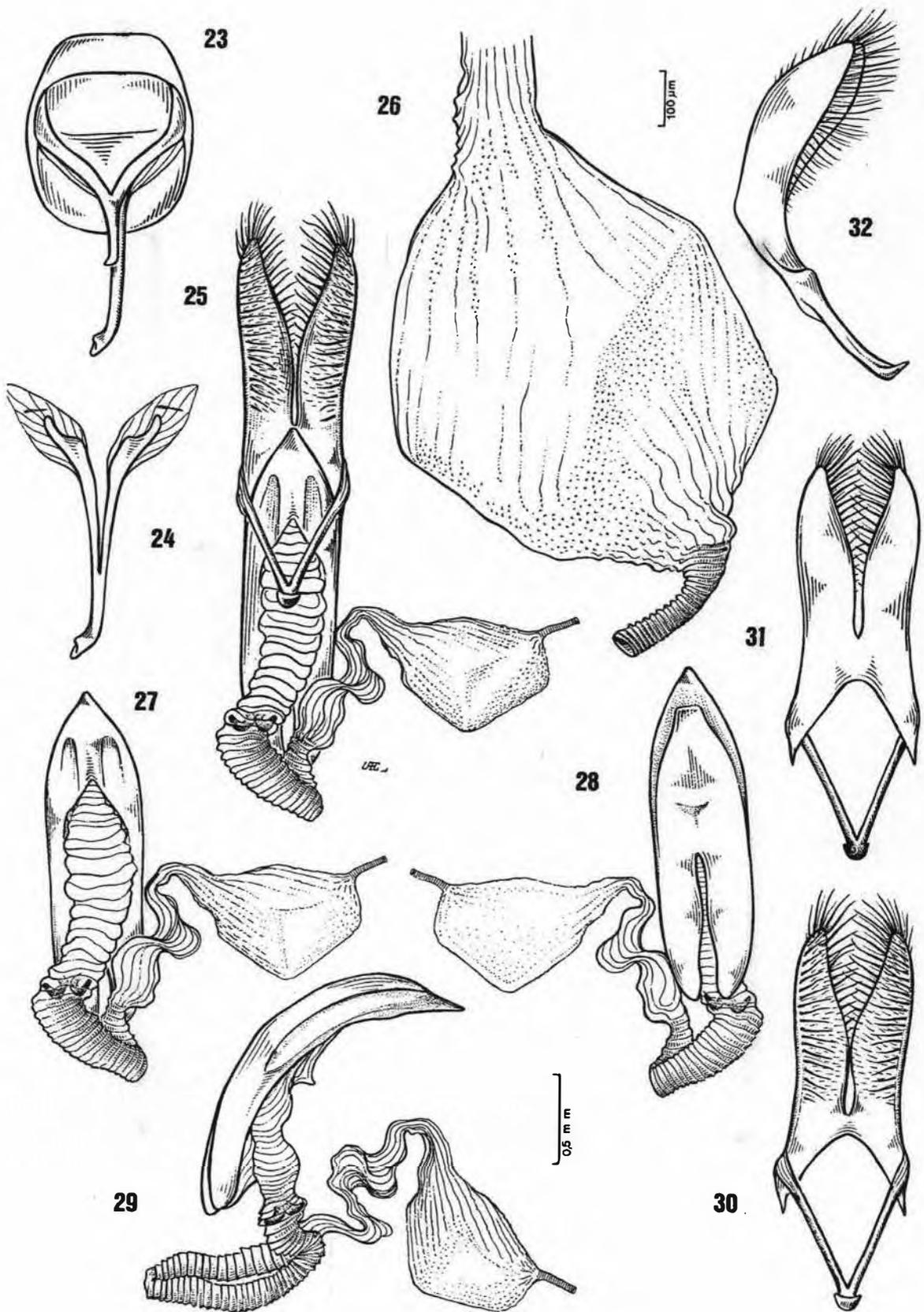
Fig. 20. *Tomopterus similis* Fisher, 1930, macho.



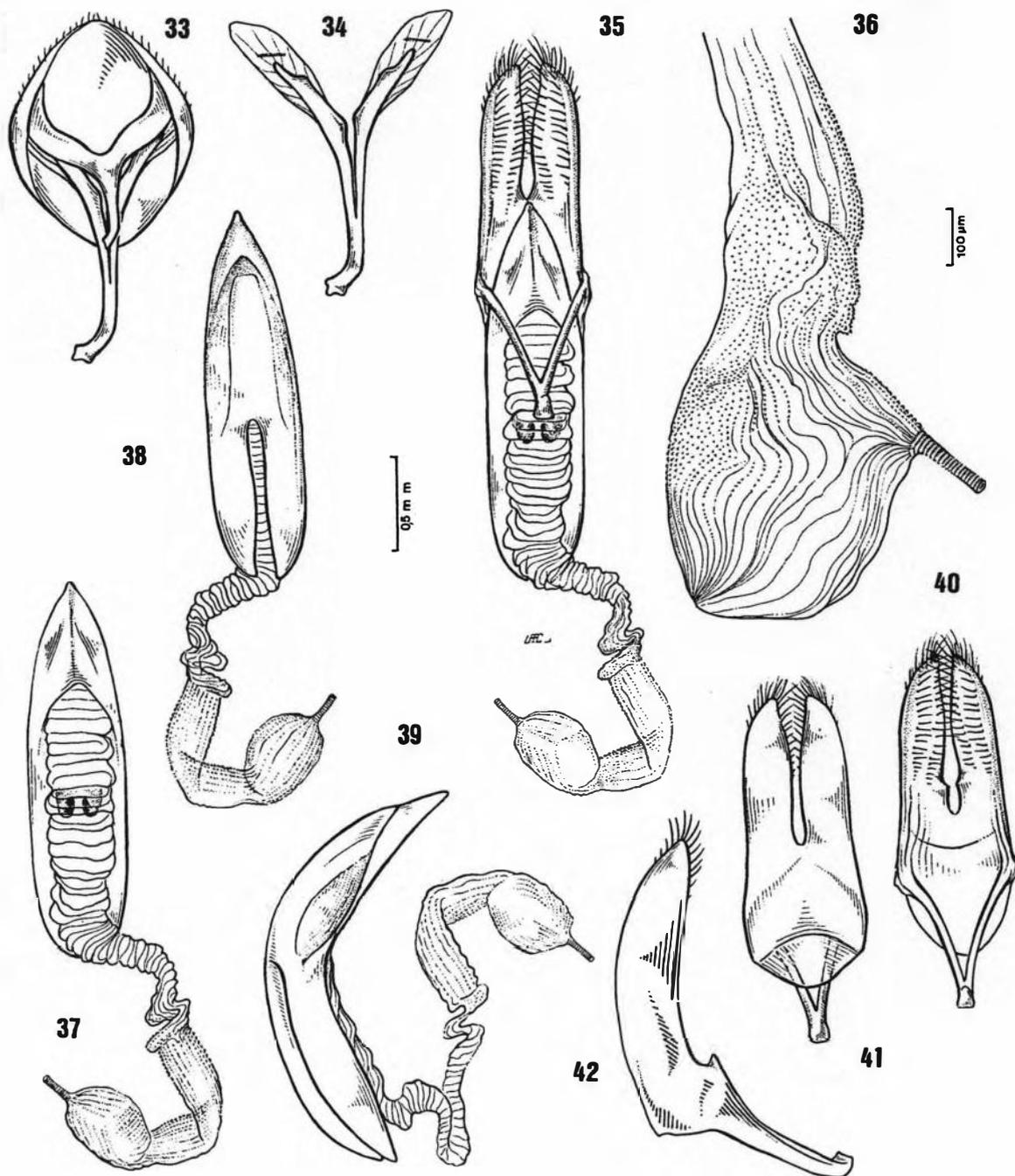
Fig. 21. *Tomopterus vespoides* White, 1855, macho.



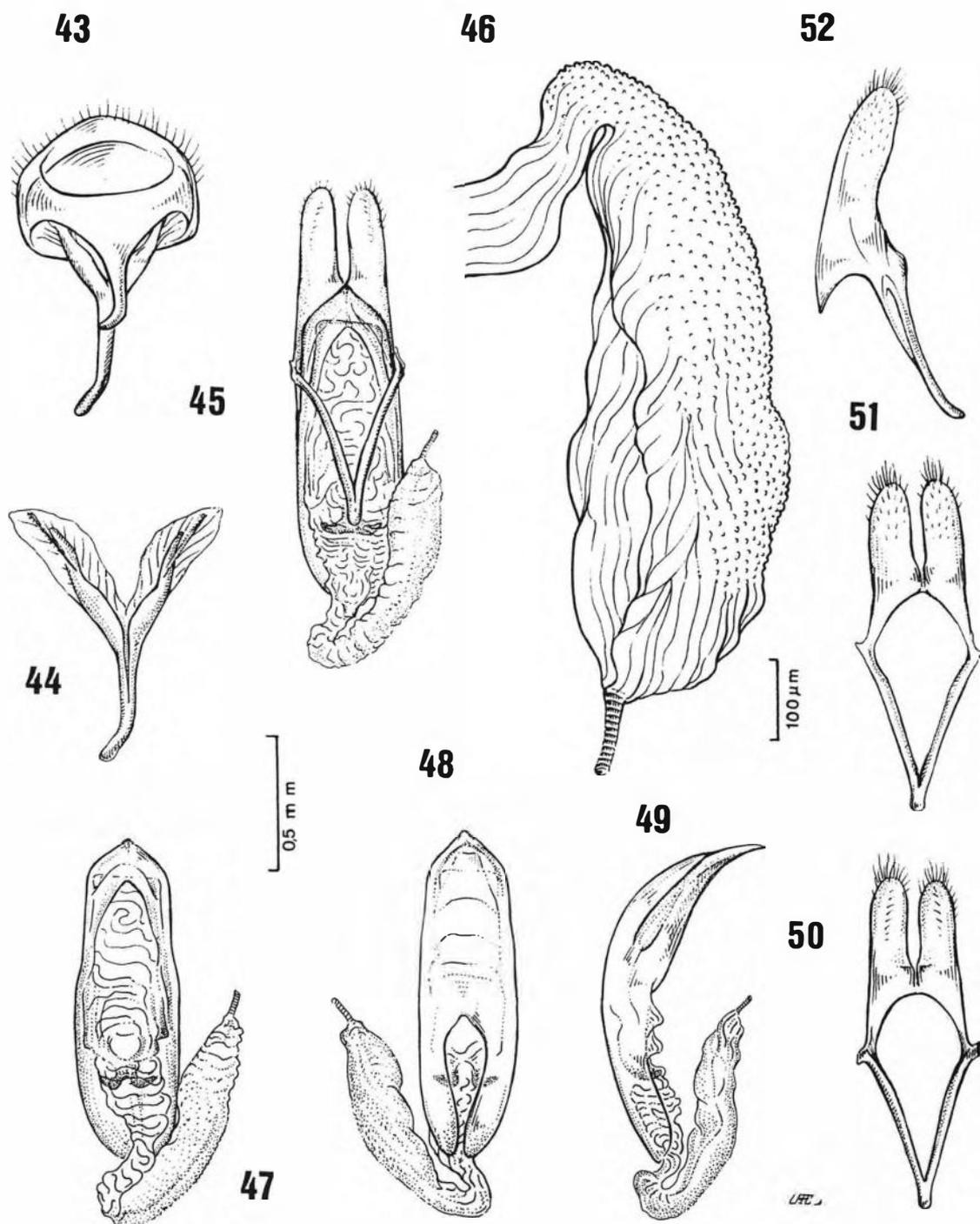
Fig. 22. *Tomopterus larroides* White, 1855, macho.



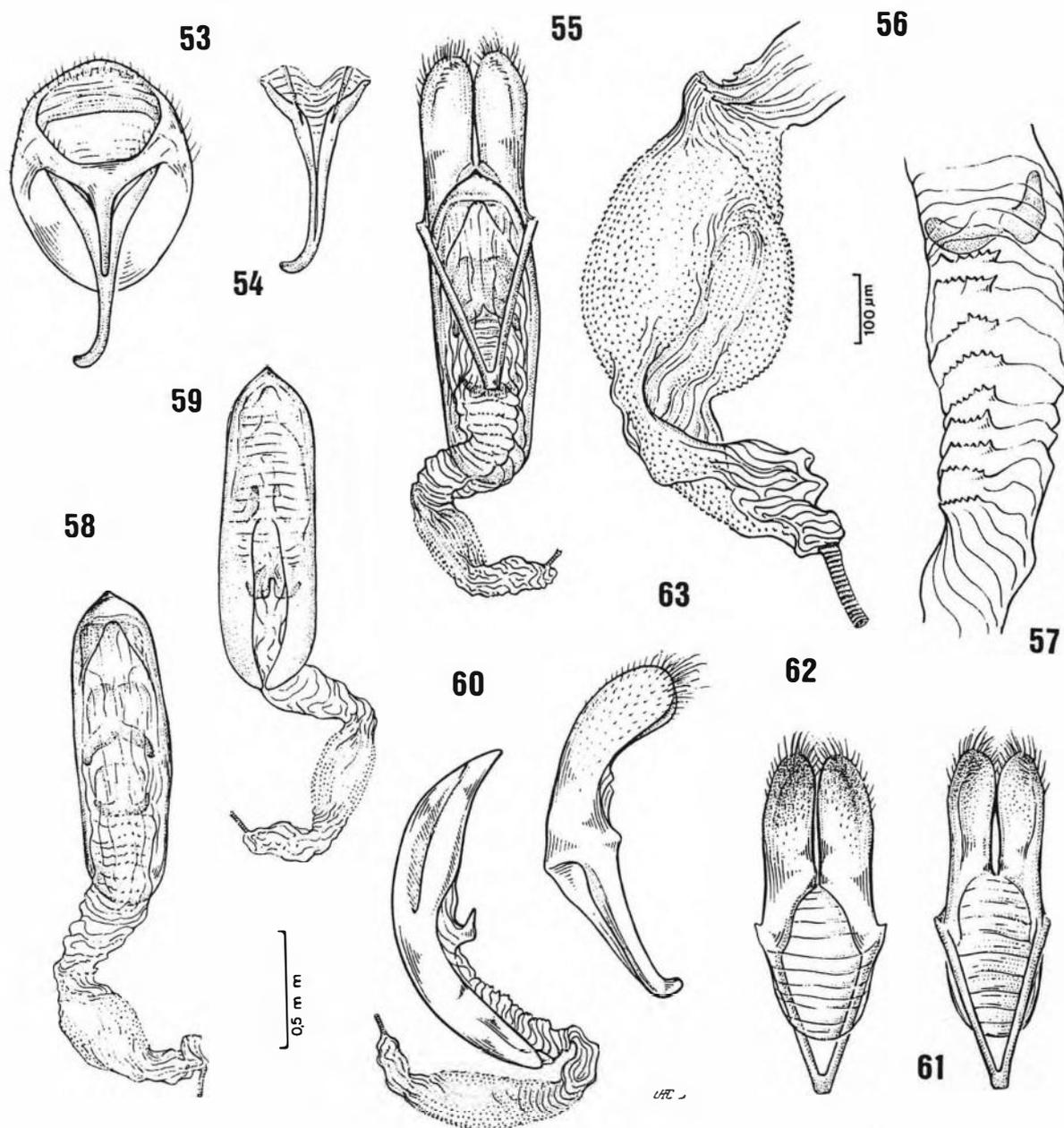
Figs. 23-32. *Tomopterus bispeculifer*, macho. Terminália: 23. vista ventral do segmento VIII sobreposto ao apódema-ventral do gonoparsum A; 24. esclerito-ventral do gonoparsum A; 25. gonoparsum B + C e phallus (invaginado); 26. região apical do phallus; 27. gonoparsum C + phallus, vista ventral; 28. vista dorsal; 29. vista lateral; 30. gonoparsum B, vista ventral; 31. vista dorsal; 32. vista lateral.



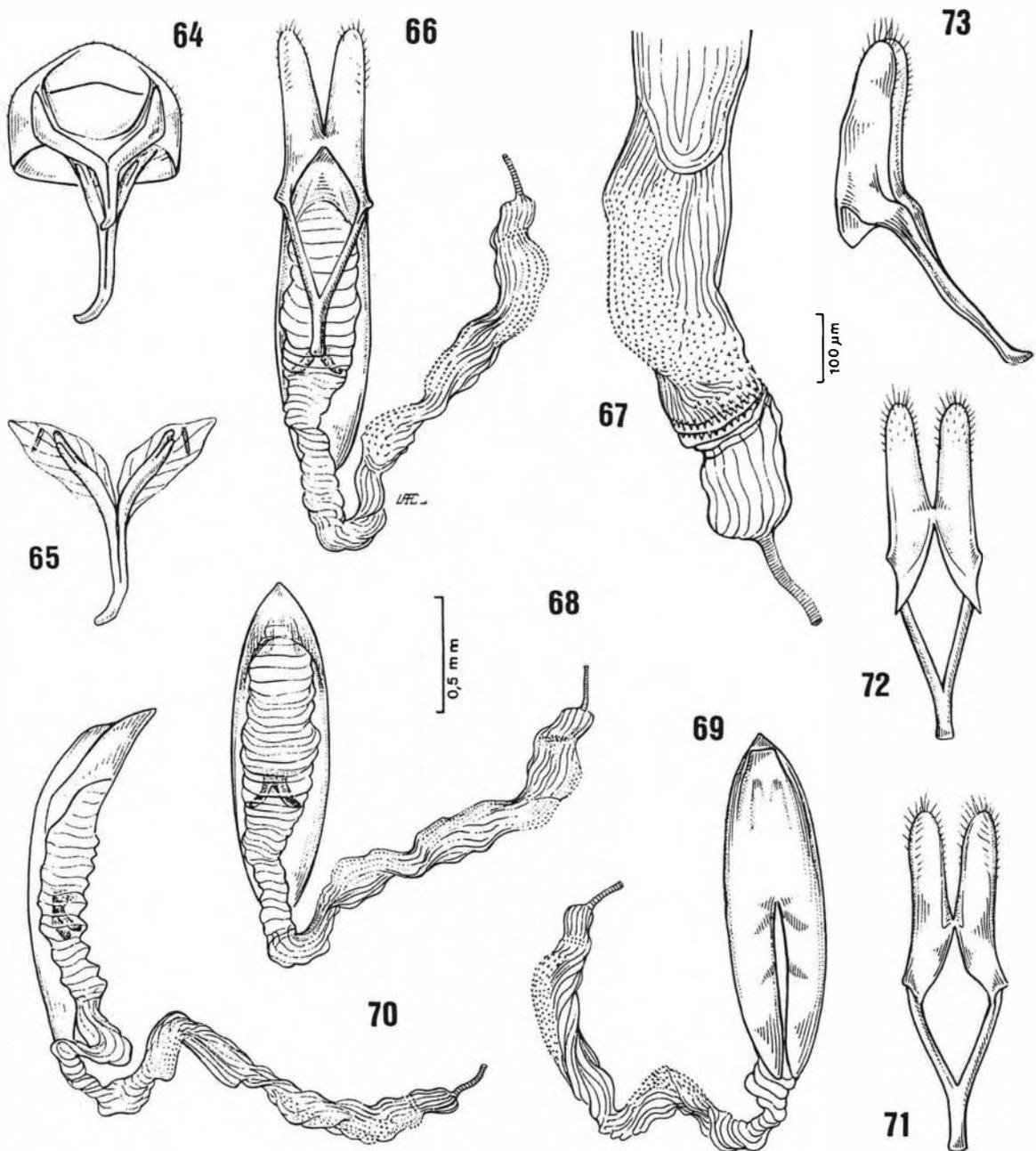
Figs. 33-42. *Tomopterus albopilosus*, macho. Terminália: 33. vista ventral do segmento VIII sobreposto ao apódema-ventral do gonopharsum A; 34. esclerito-ventral do gonopharsum A; 35. gonopharsum B + C e phallus (invaginado); 36. região apical do phallus; 37. gonopharsum C + phallus, vista ventral; 38. vista dorsal; 39. vista lateral; 40. gonopharsum B, vista ventral; 41. vista dorsal; 42. vista lateral.



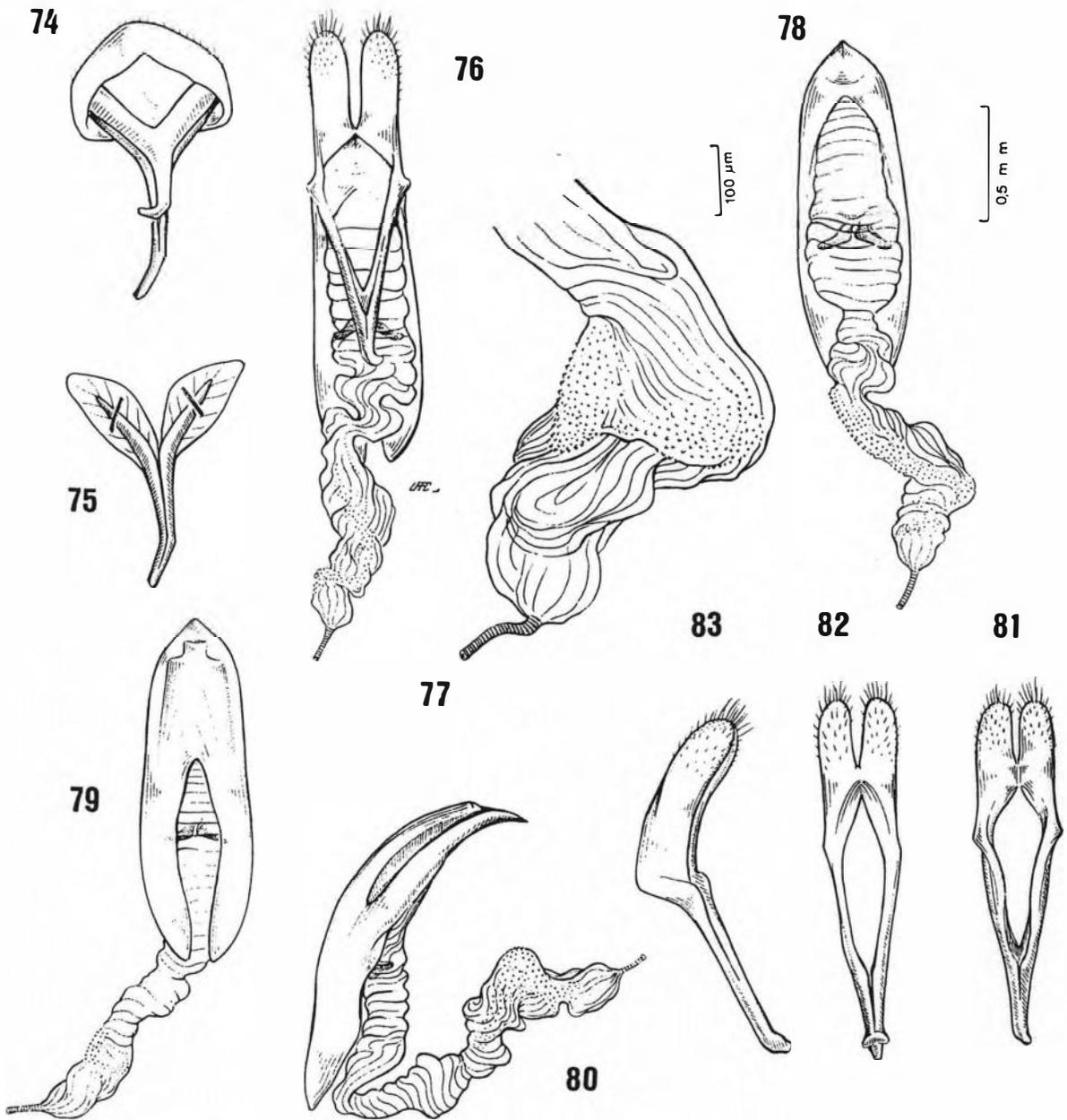
Figs. 43-52. *Tomopterus flavofasciatus*, macho. Terminália: 43. vista ventral do segmento VIII sobreposto ao apódema-ventral do gonopharsum A; 44. esclerito-ventral do gonopharsum A; 45. gonopharsum B + C e phallus (invaginado); 46. região apical do phallus; 47. gonopharsum C + phallus, vista ventral; 48. vista dorsal; 49. vista lateral; 50. gonopharsum B, vista ventral; 51. vista dorsal; 52. vista lateral.



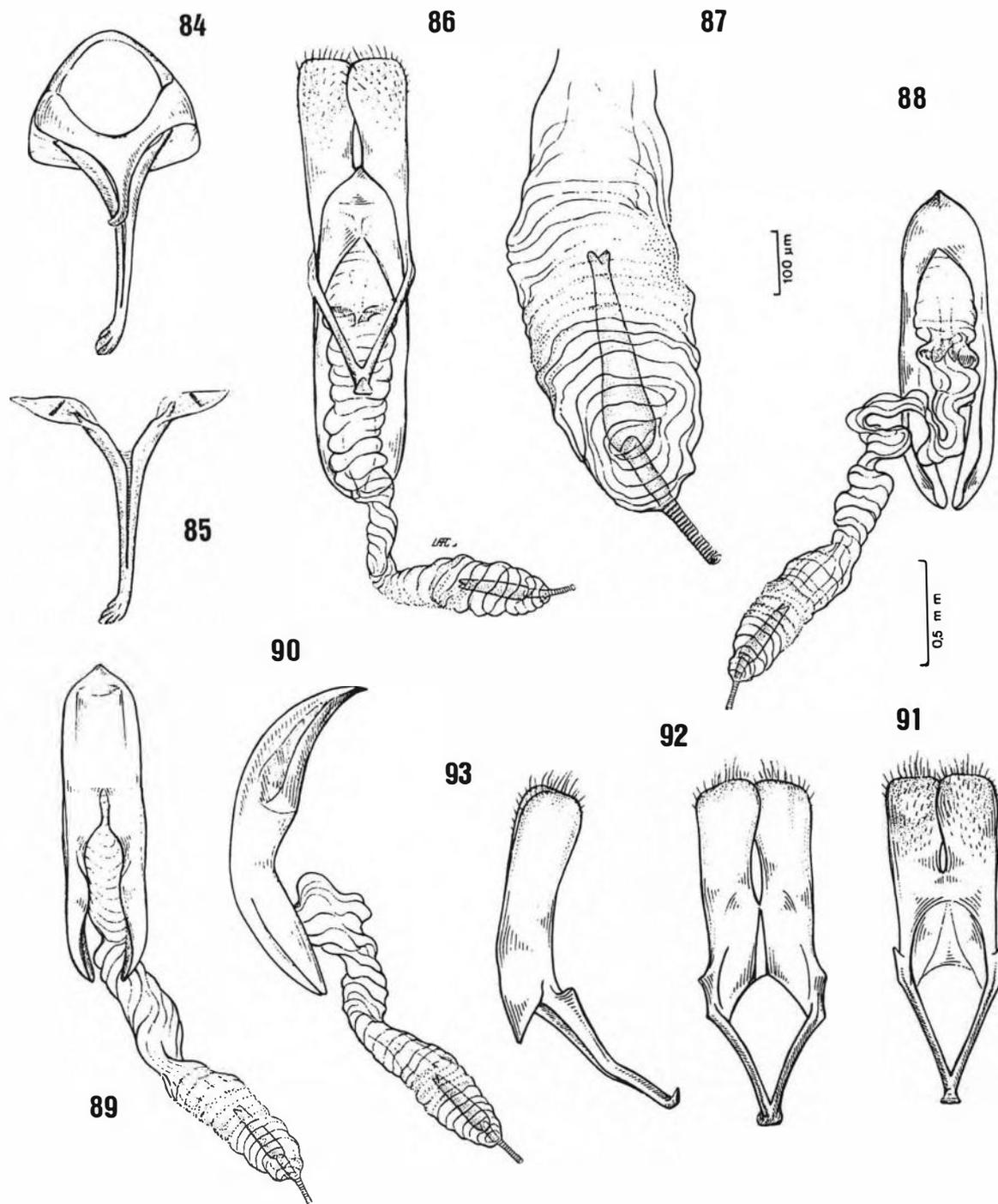
Figs. 53-63. *Tomopterus obliquus*, macho. Terminália: 53. vista ventral do segmento VIII sobreposto ao apódema-ventral do *gonopharsum* A; 54. esclerito-ventral do *gonopharsum* A; 55. *gonopharsum* B + C e *phallus* (invaginado); 56. região apical do *phallus*; 57. região intermediária do *phallus*; 58. *gonopharsum* C + *phallus*, vista ventral; 59. vista dorsal; 60. vista lateral; 61. *gonopharsum* B, vista ventral; 62. vista dorsal; 63. vista lateral.



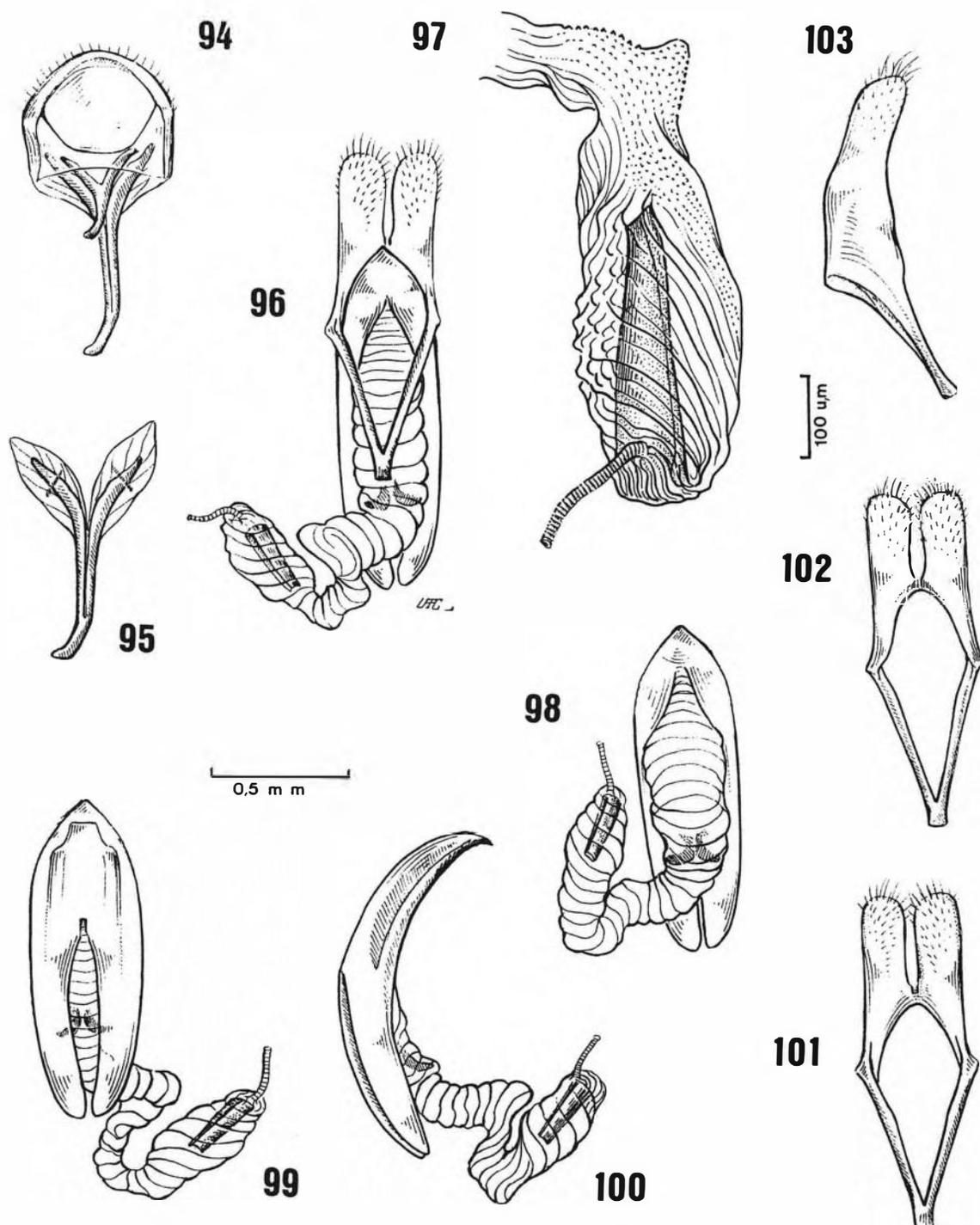
Figs. 64-73. *Tomopterus servillei*, macho. Terminália: 64. vista ventral do segmento VIII sobreposto ao apódema-ventral do gonopharsum A; 65. esclerito-ventral do gonopharsum A; 66. gonopharsum B + C e phallus (invaginado); 67. região apical do phallus; 68. gonopharsum C + phallus, vista ventral; 69. vista dorsal; 70. vista lateral; 71. gonopharsum B, vista ventral; 72. vista dorsal; 73. vista lateral.



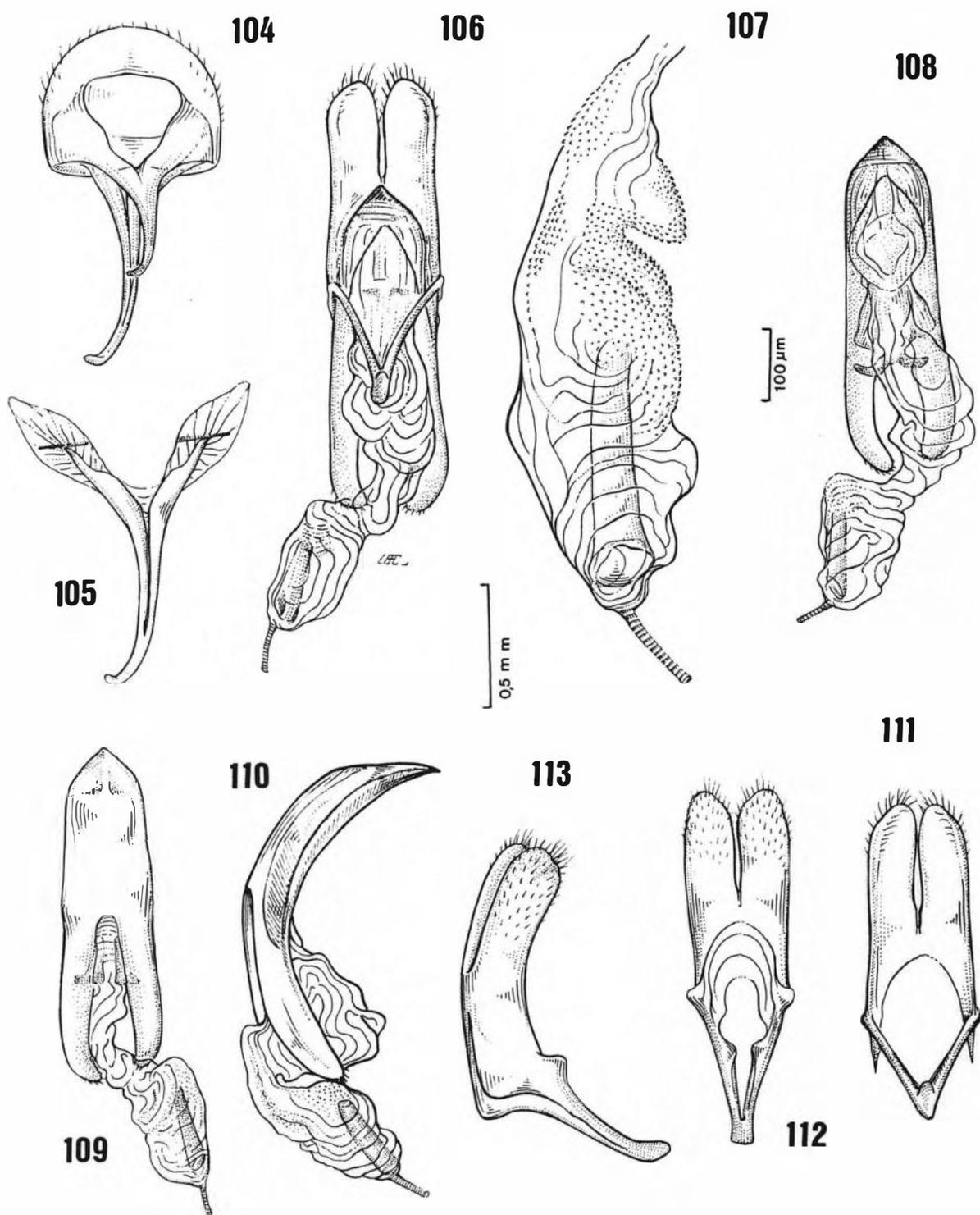
Figs. 74-83. *Tomopterus consobrinus*, macho. Terminália: 74. vista ventral do segmento VIII sobreposto ao apódema-ventral do gonopharsum A; 75. esclerito-ventral do gonopharsum A; 76. gonopharsum B + C e phallus (invaginado); 77. região apical do phallus; 78. gonopharsum C + phallus, vista ventral; 79. vista dorsal; 80. vista lateral; 81. gonopharsum B, vista ventral; 82. vista dorsal; 83. vista lateral.



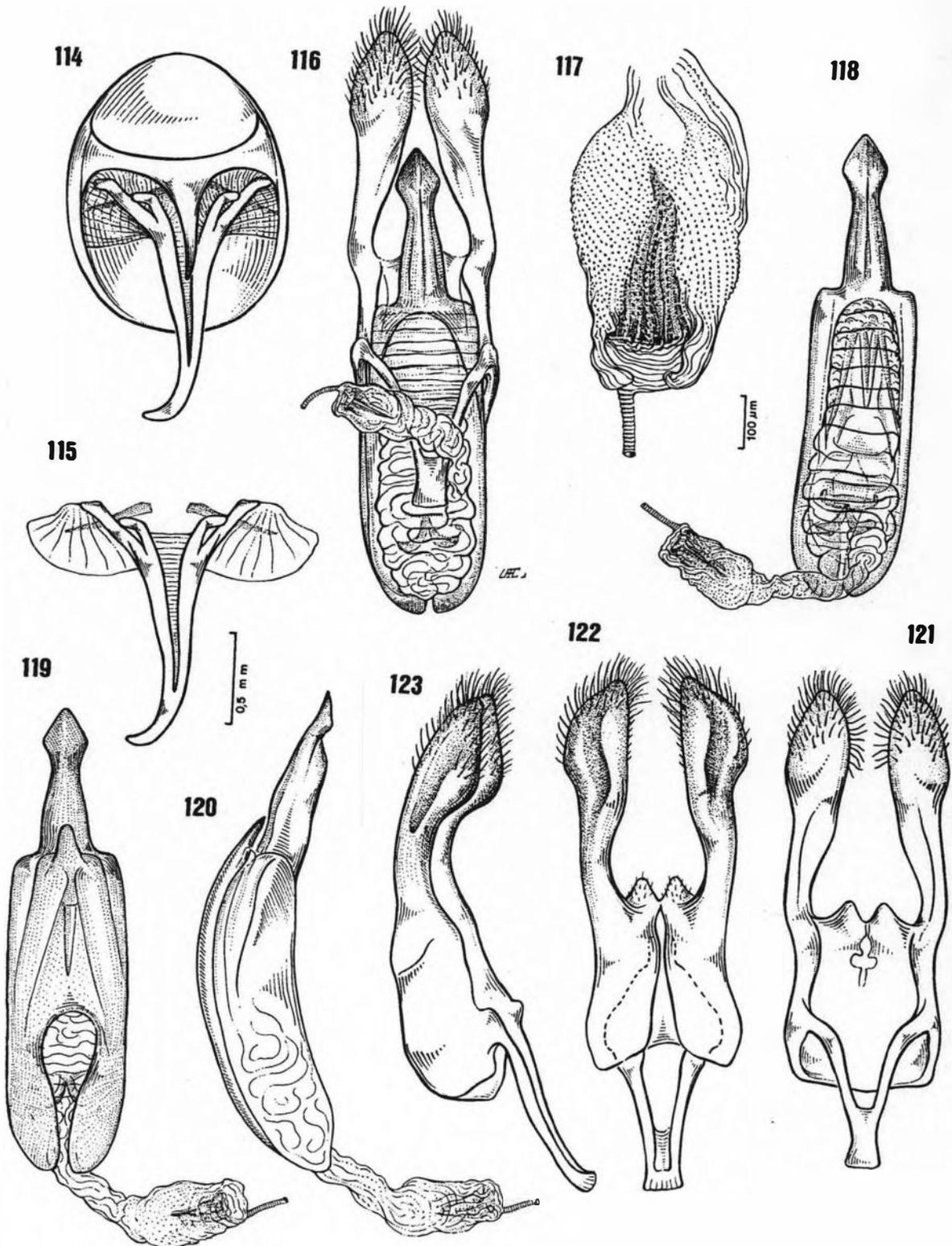
Figs. 84-93. *Tomopterus quadratipennis*, macho. Terminália: 84. vista ventral do segmento VIII sobreposto ao apódema-ventral do gonopharsum A; 85. esclerito-ventral do gonopharsum A; 86. gonopharsum B + C e phallus (invaginado); 87. região apical do phallus; 88. gonopharsum C + phallus, vista ventral; 89. vista dorsal; 90. vista lateral; 91. gonopharsum B, vista ventral; 92. vista dorsal; 93. vista lateral.



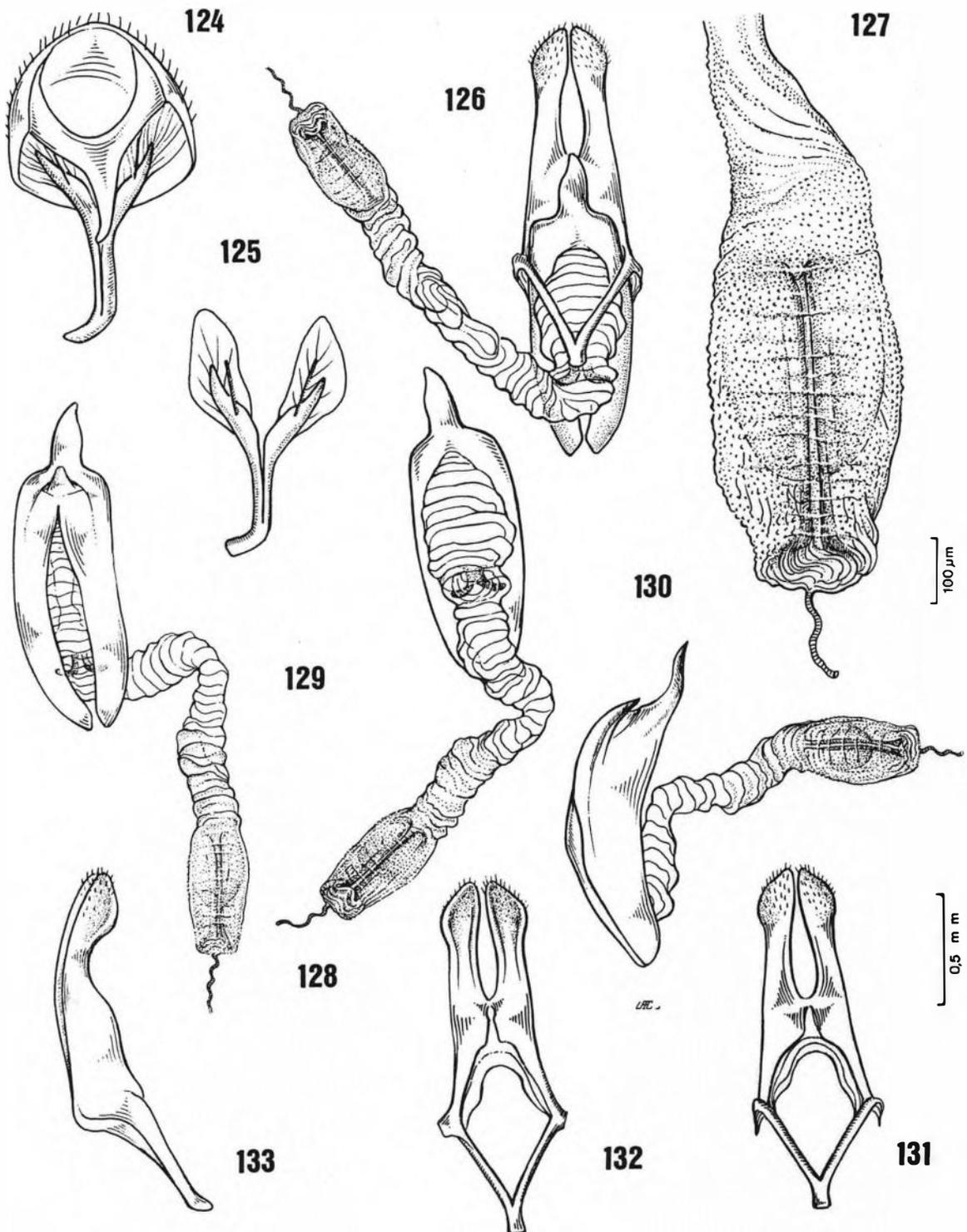
Figs. 94-103. *Tomopterus tetraspilotes*, macho. Terminália: 94. vista ventral do segmento VIII sobreposto ao apódema-ventral do gonopharsum A; 95. esclerito-ventral do gonopharsum A; 96. gonopharsum B + C e phallus (invaginado); 97. região apical do phallus; 98. gonopharsum C + phallus, vista ventral; 99. vista dorsal; 100. vista lateral; 101. gonopharsum B, vista ventral; 102. vista dorsal; 103. vista lateral.



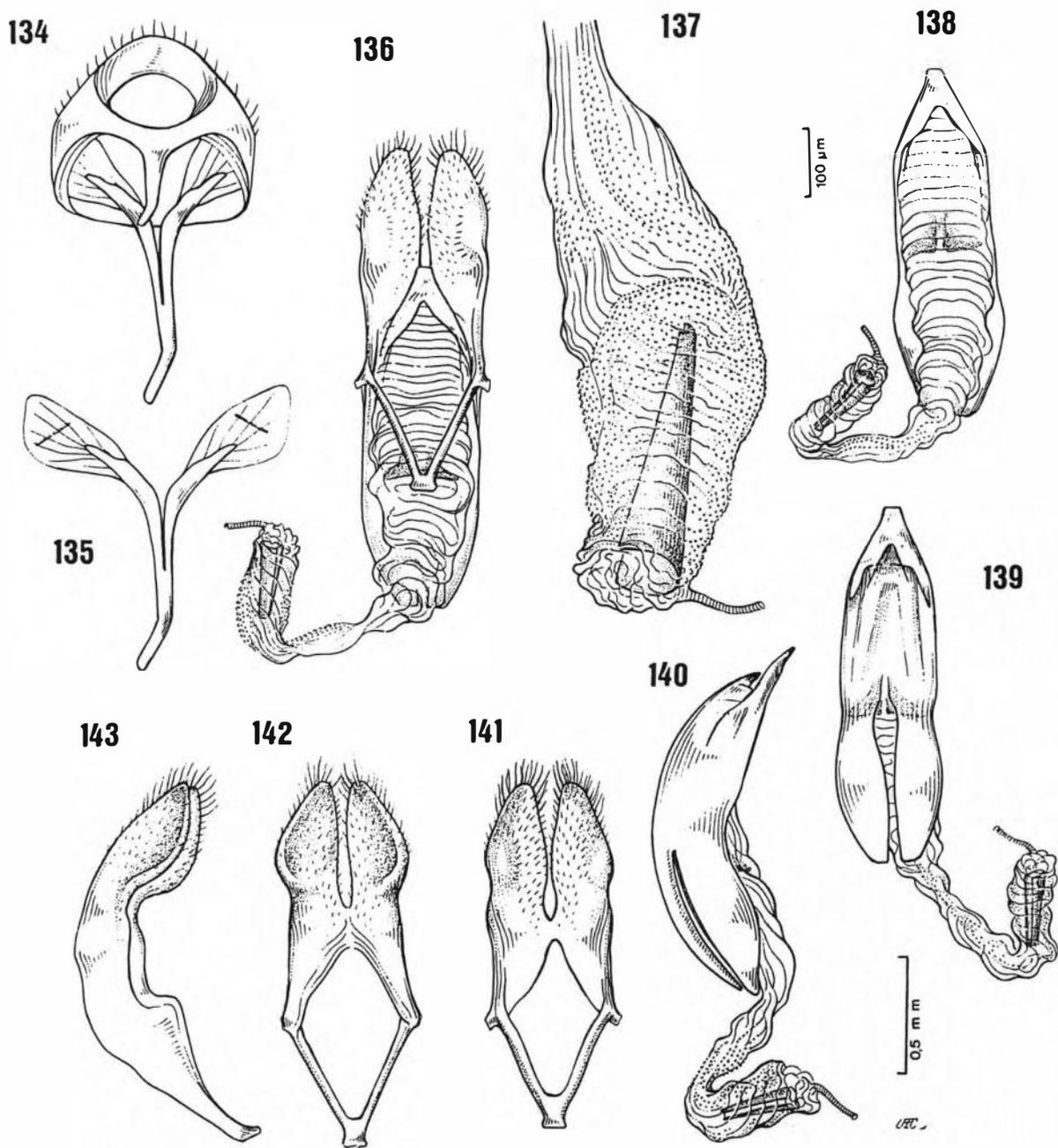
Figs. 104-113. *Tomopterus pictipennis*, macho. Terminália: 104. vista ventral do segmento VIII sobreposto ao apódema-ventral do gonopharsum A; 105. esclerito-ventral do gonopharsum A; 106. gonopharsum B + C e phallus (invaginado); 107. região apical do phallus; 108. gonopharsum C + phallus, vista ventral; 109. vista dorsal; 110. vista lateral; 111. gonopharsum B, vista ventral; 112. vista dorsal; 113. vista lateral.



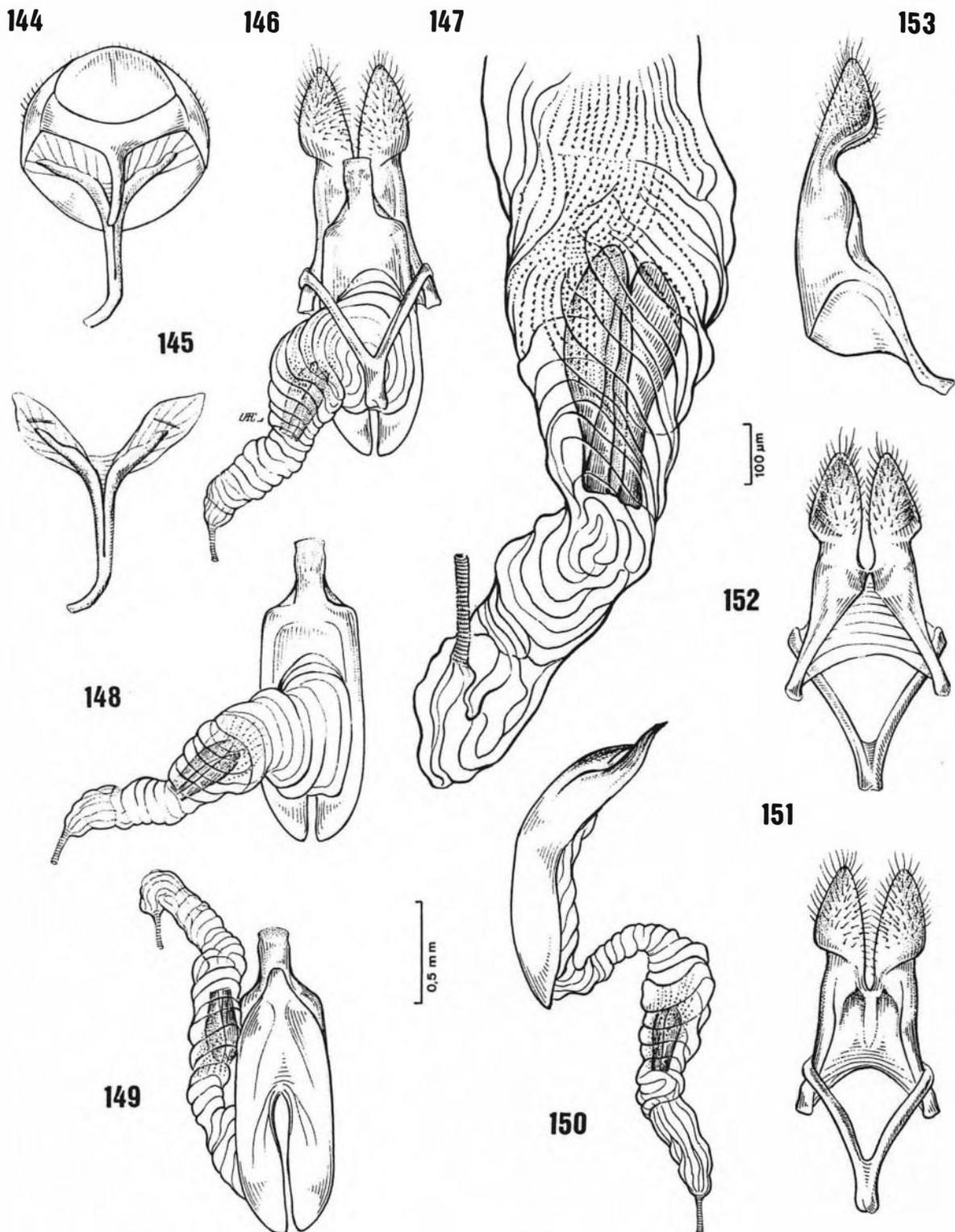
Figs. 114-123. *Tomopterus staphylinus*, macho. Terminália: 114. vista ventral do segmento VIII sobreposto ao apódema-ventral do gonoparsum A; 115. esclerito-ventral do gonoparsum A; 116. gonoparsum B + C e phallus (invaginado); 117. região apical do phallus; 118. gonoparsum C + phallus, vista ventral; 119. vista dorsal; 120. vista lateral; 121. gonoparsum B, vista ventral; 122. vista dorsal; 123. vista lateral.



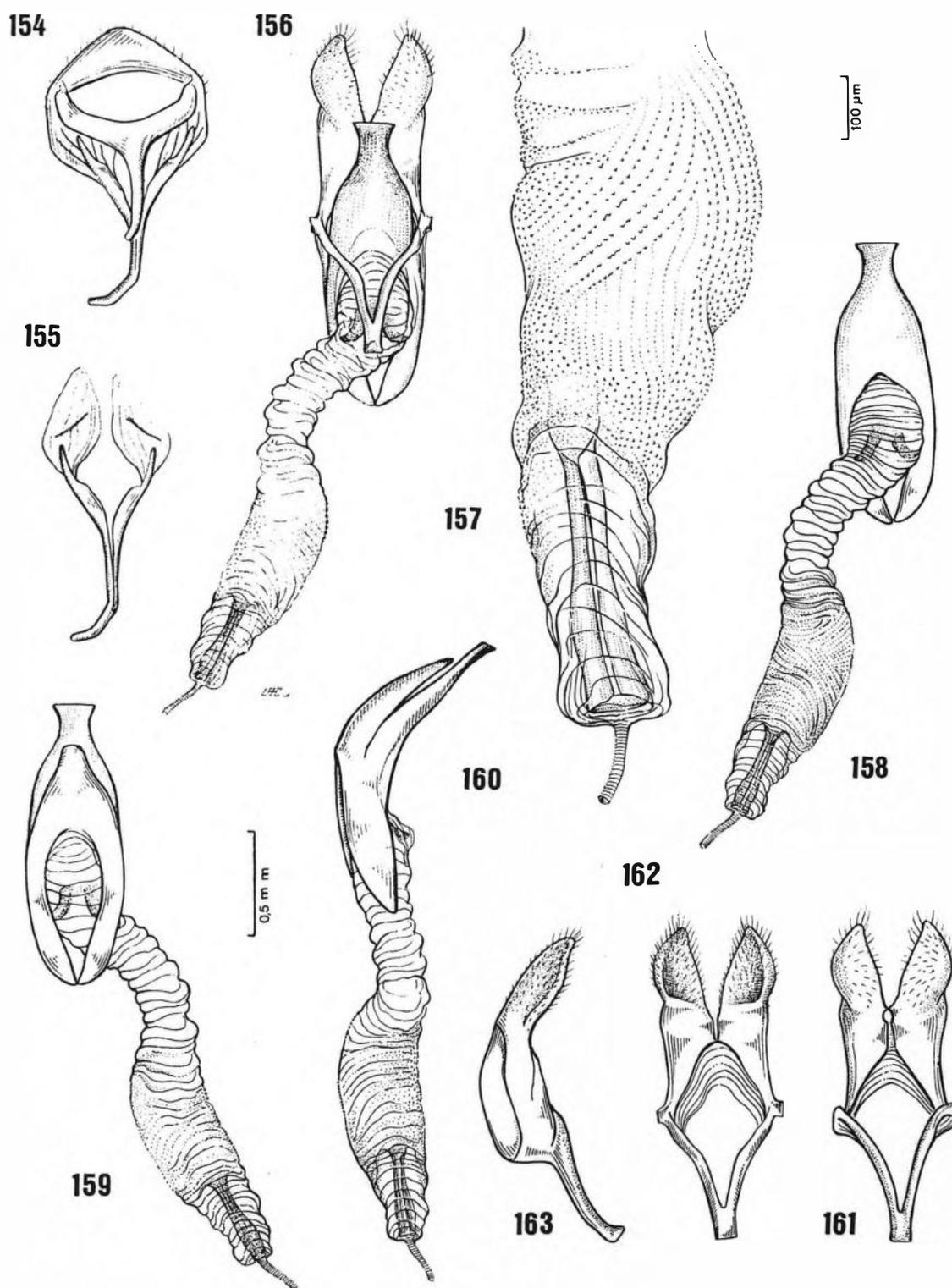
Figs. 124-133. *Tomopterus seabrai*, macho. Terminália: 124.vista ventral do segmento VIII sobreposto ao apódema-ventral do gonopharsum A; 125. esclerito-ventral do gonopharsum A; 126. gonopharsum B + C e phallus (invaginado); 127. região apical do phallus; 128. gonopharsum C + phallus, vista ventral; 129. vista dorsal; 130. vista lateral; 131. gonopharsum B, vista ventral; 132. vista dorsal; 133. vista lateral.



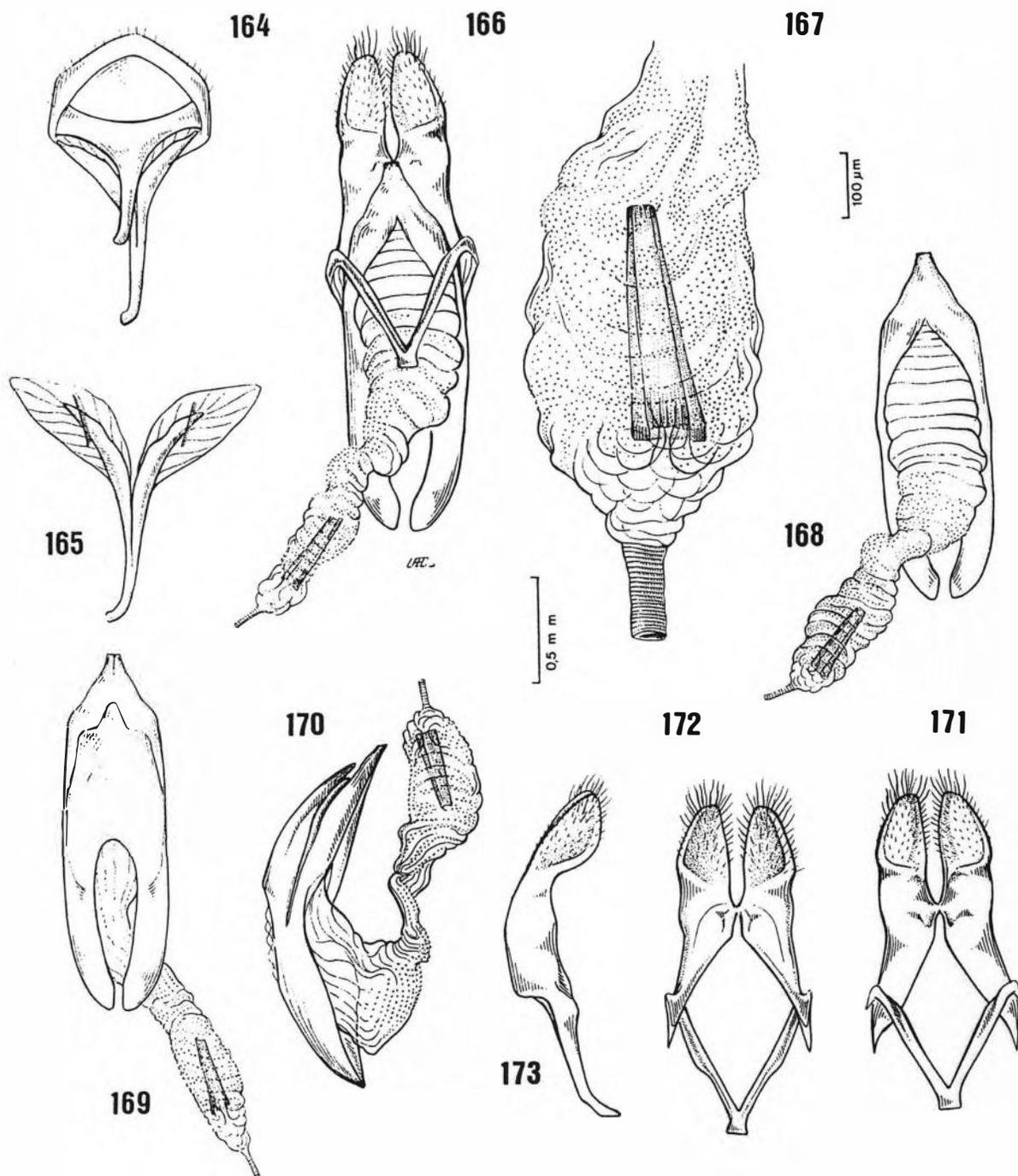
Figs. 134-143. *Tomopterus aurantiacosignatus*, macho. Terminália: 134. vista ventral do segmento VIII sobreposto ao apódema-ventral do gonopharsum A; 135. esclerito-ventral do gonopharsum A; 136. gonopharsum B + C e phallus (invaginado); 137. região apical do phallus; 138. gonopharsum C + phallus, vista ventral; 139. vista dorsal; 140. vista lateral; 141. gonopharsum B, vista ventral; 142. vista dorsal; 143. vista lateral.



Figs. 144-153. Tomopterus similis, macho. Terminália: 144. vista ventral do segmento VIII sobreposto ao apódema-ventral do gonopharsum A; 145. esclerito-ventral do gonopharsum A; 146. gonopharsum B + C e phallus (invaginado); 147. região apical do phallus; 148. gonopharsum C + phallus, vista ventral; 149. vista dorsal; 150. vista lateral; 151. gonopharsum B, vista ventral; 152. vista dorsal; 153. vista lateral.



Figs. 154-163. *Tomopterus vespoides*, macho. Terminália: 154. vista ventral do segmento VIII sobreposto ao apódema-ventral do gonopharsum A; 155. esclerito-ventral do gonopharsum A; 156. gonopharsum B + C e phallus (invaginado); 157. região apical do phallus; 158. gonopharsum C + phallus, vista ventral; 159. vista dorsal; 160. vista lateral; 161. gonopharsum B, vista ventral; 162. vista dorsal; 163. vista lateral.



Figs. 164-173. *Tomopterus larroides*, macho. Terminália: 164. vista ventral do segmento VIII sobreposto ao apódema-ventral do gonopharsum A; 165. esclerito-ventral do gonopharsum A; 166. gonopharsum B + C e phallus (invaginado); 167. região apical do phallus; 168. gonopharsum C + phallus, vista ventral; 169. vista dorsal; 170. vista lateral; 171. gonopharsum B, vista ventral; 172. vista dorsal; 173. vista lateral.

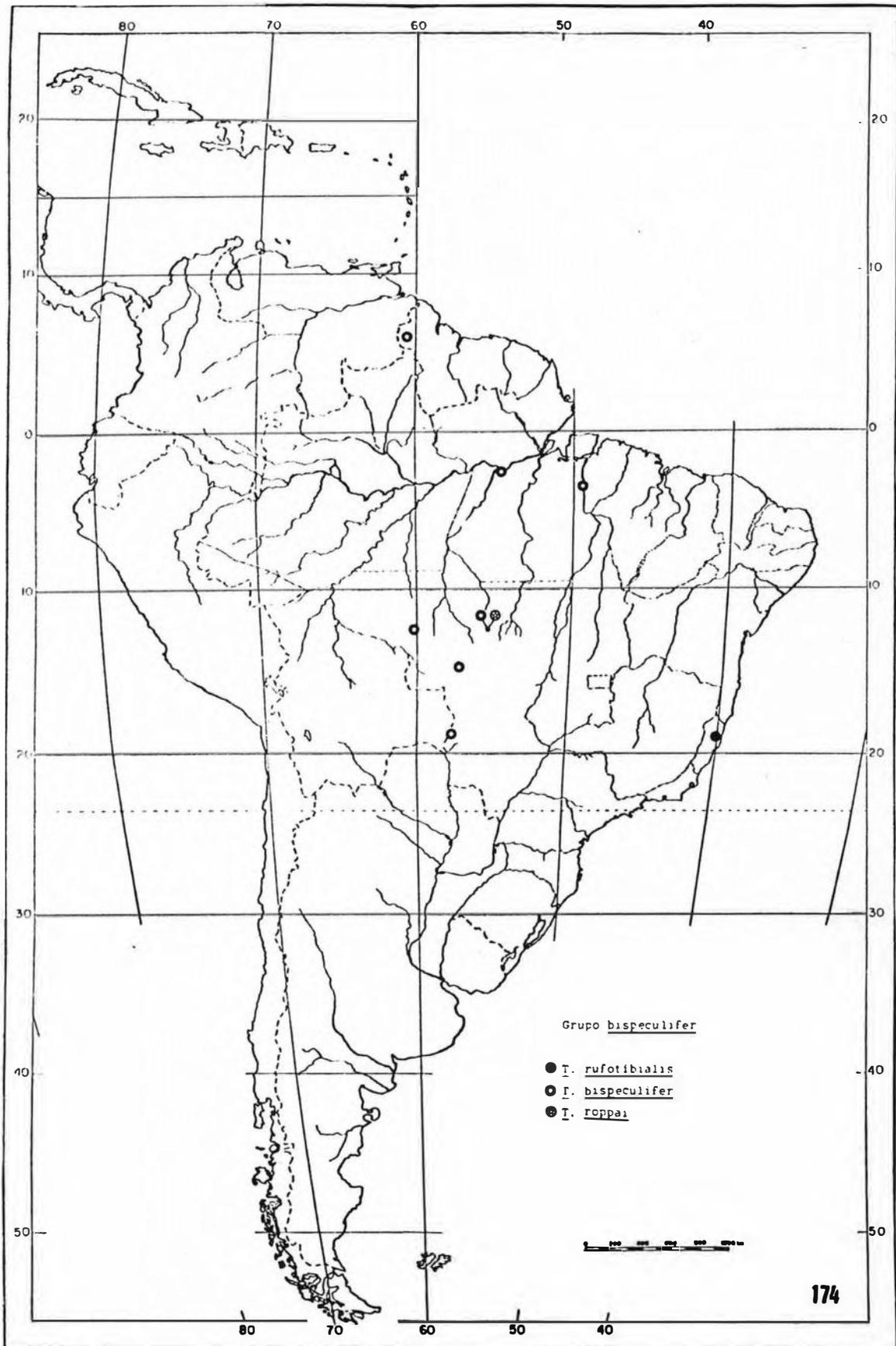


Fig. 174. Distribuição geográfica das espécies do grupo bispeculifer: T. rufotibialis, T. bispeculifer, T. roppai.



Fig. 175. Distribuição geográfica das espécies do grupo *basimaculatus*: *T. basimaculatus*.



176

Fig. 176. Distribuição geográfica das espécies do grupo albopilosus: T. albopilosus, T. grossefoveolatus.

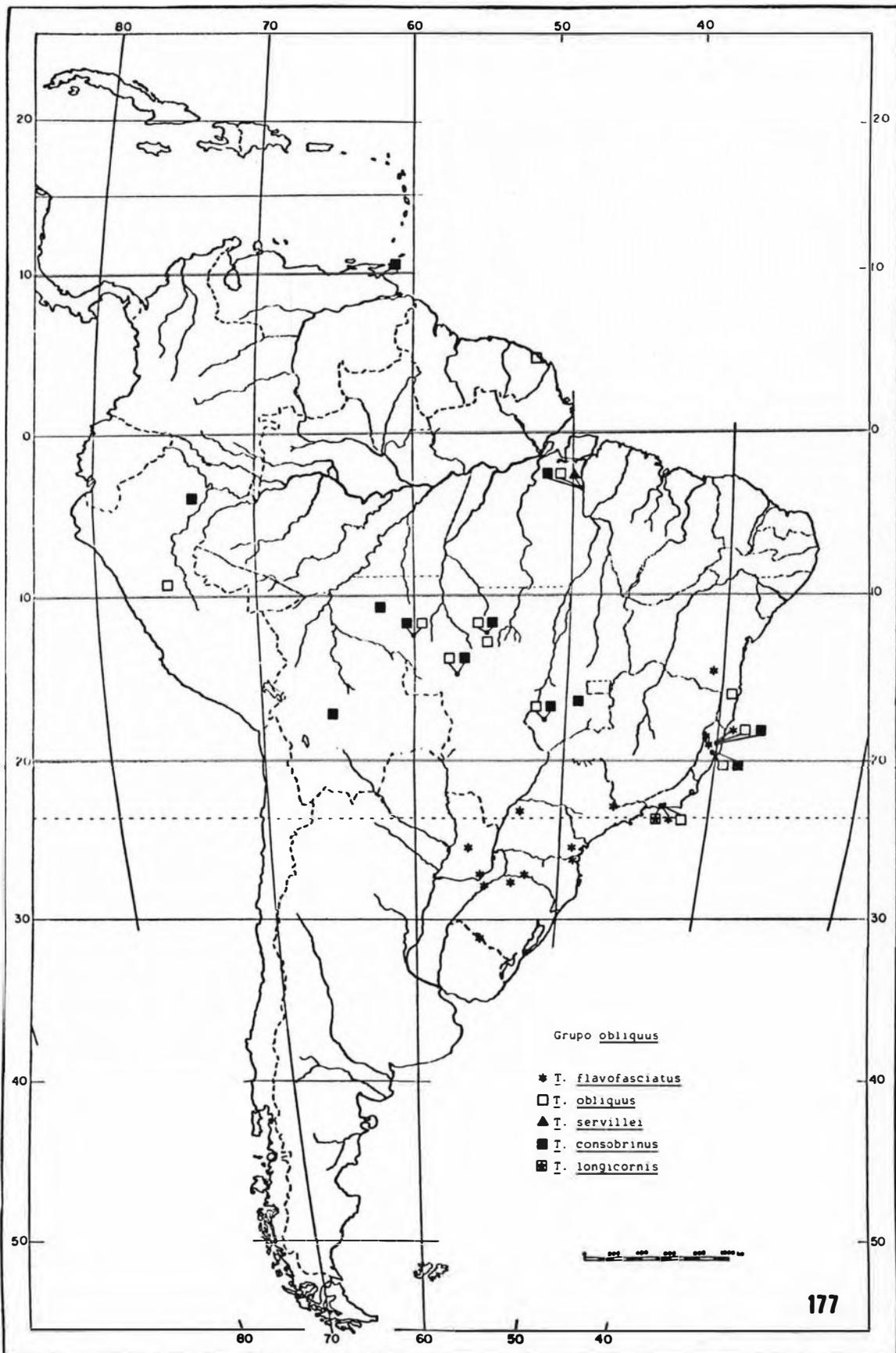
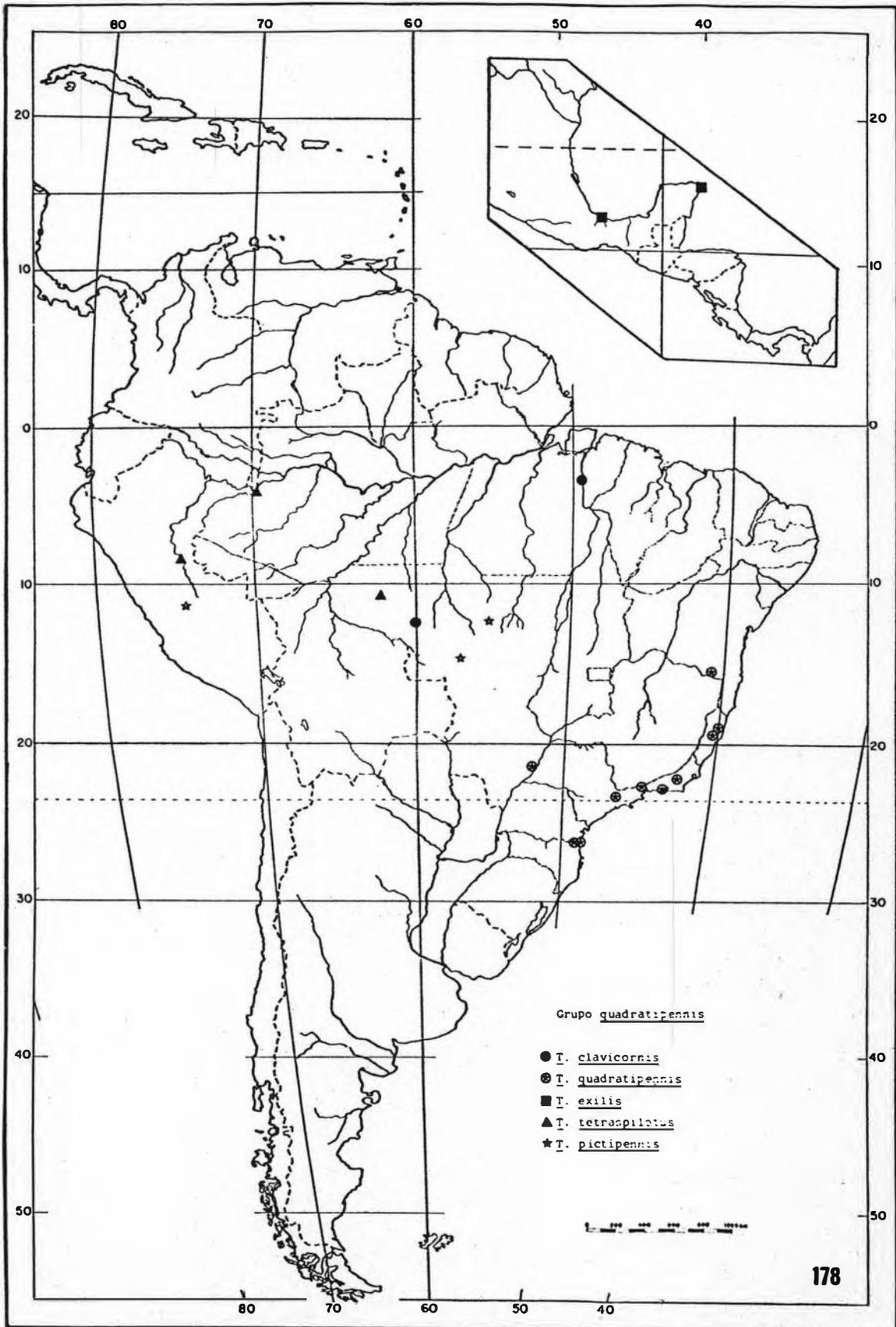


Fig. 177. Distribuição geográfica das espécies do grupo obliquus: T. flavofasciatus, T. obliquus, T. servillei, T. consobrinus, T. longicornis.



178

Fig. 178. Distribuição geográfica das espécies do grupo quadratipennis: *T. clavicornis*, *T. quadratipennis*, *T. exilis*, *T. tetraspilotos*, *T. pictipennis*.

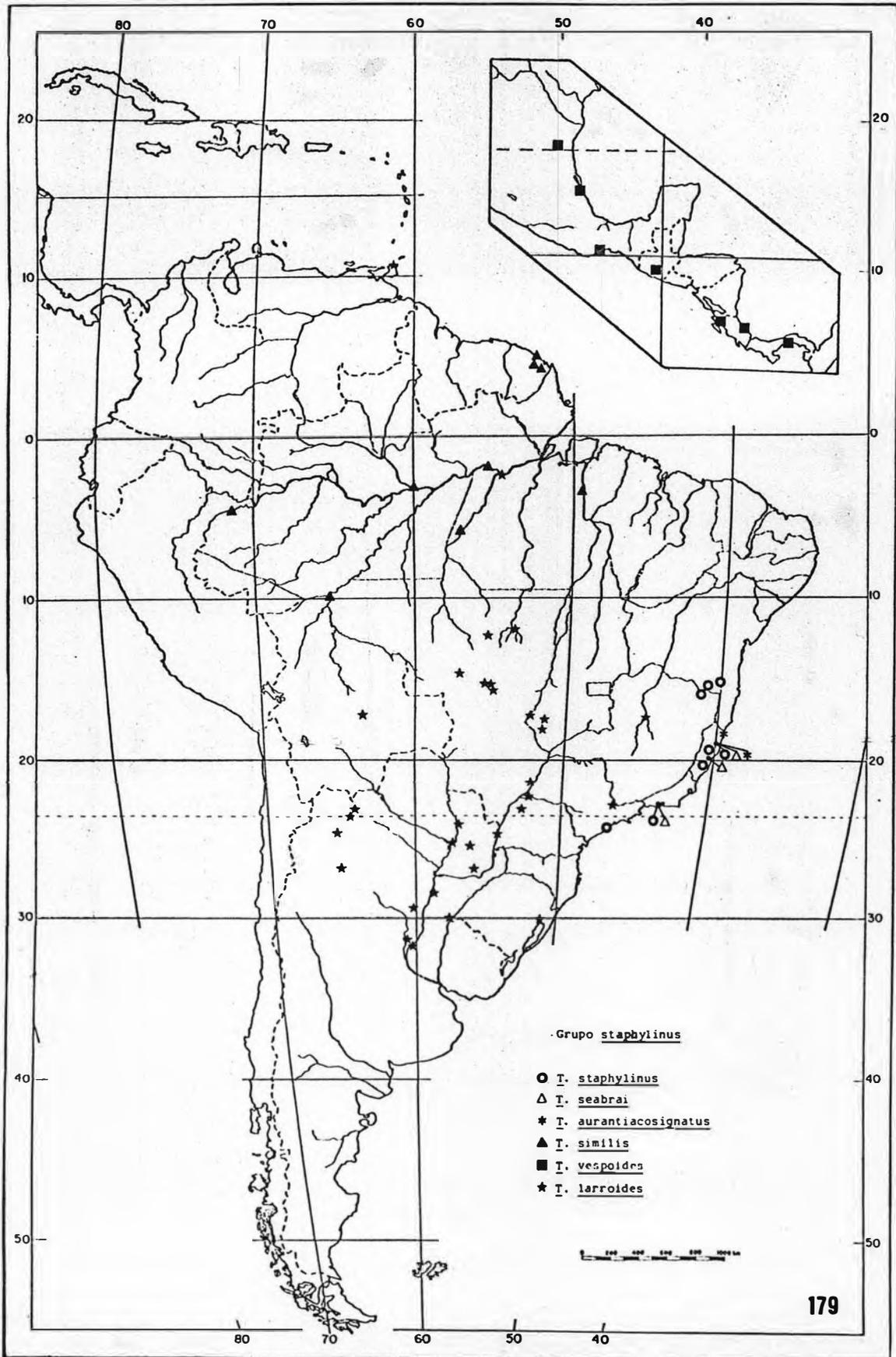


Fig. 179. Distribuição geográfica das espécies do grupo *staphylinus*: *T. staphylinus*, *T. seabrai*, *T. aurantiacosignatus*, *T. similis*, *T. vespoides*, *T. larroides*.

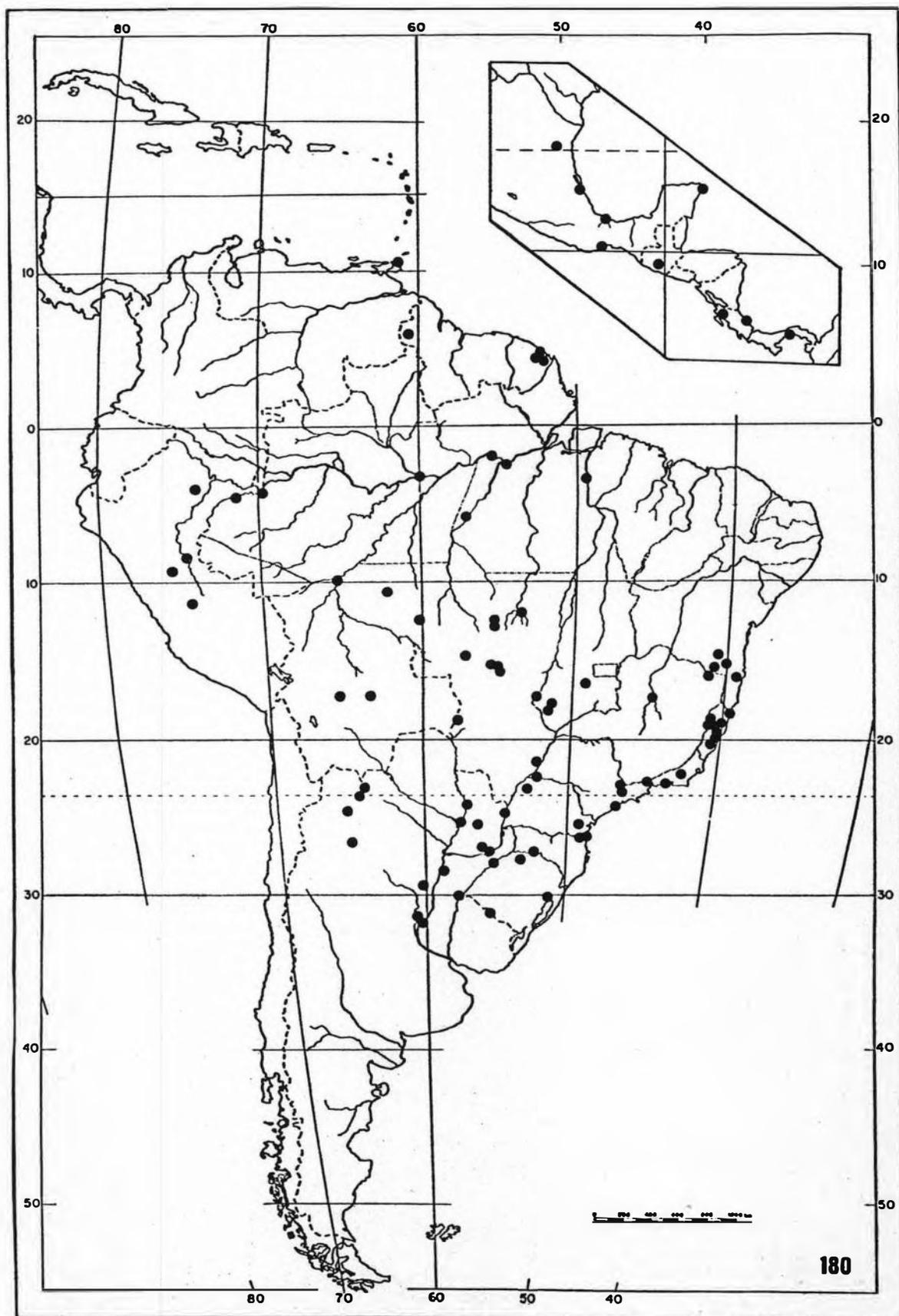


Fig. 180. Distribuição geográfica das espécies de *Tomopteris*.

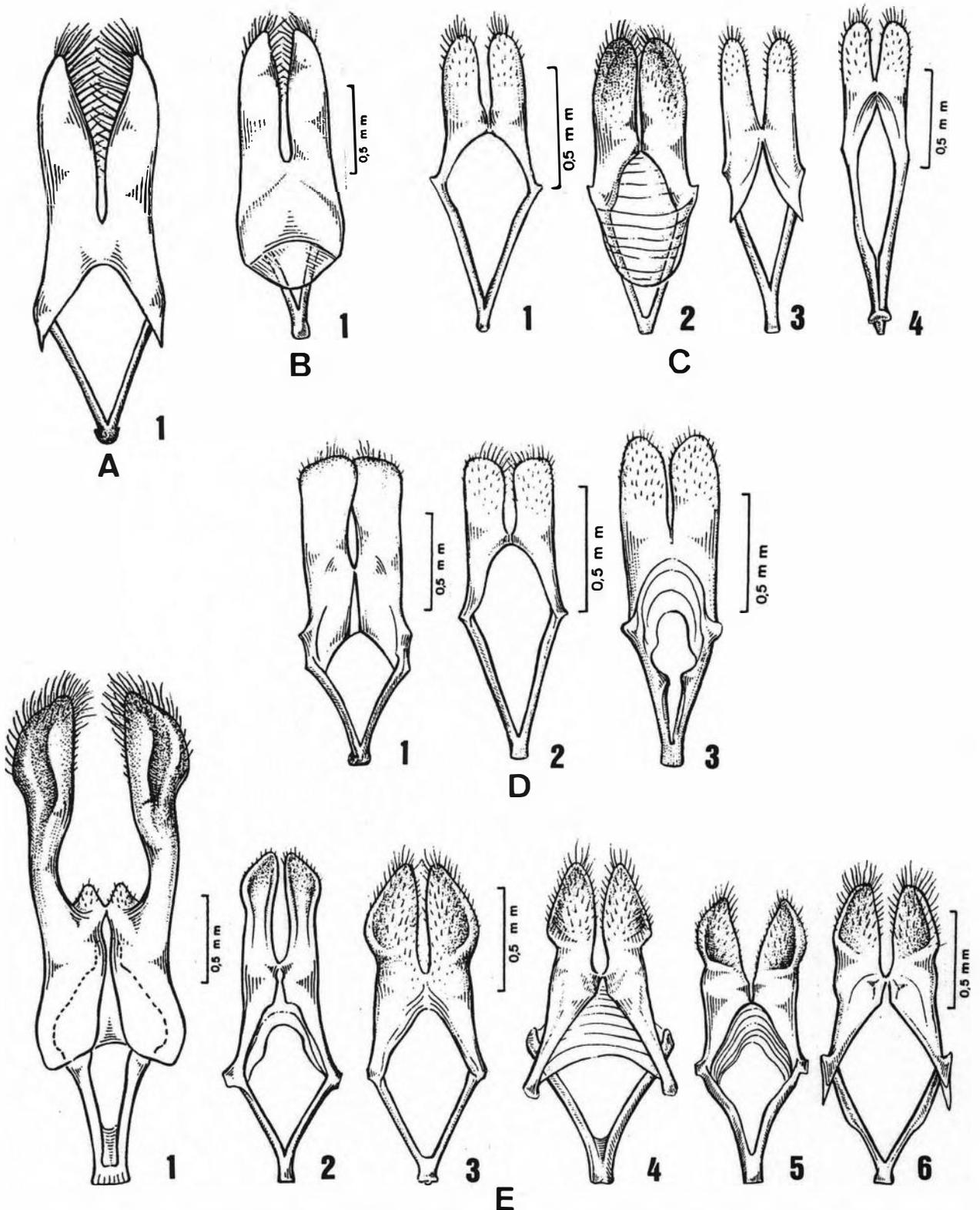


Fig. 181. Variações do gonopharsum B nos grupos de espécies de *Tomopterus*. A- Grupo bispeculifer (1- *T. bispeculifer*); B-Grupo albopilosus (1- *T. albopilosus*); C- Grupo obliquus (1- *T. flavofasciatus*, 2- *T. obliquus*, 3- *T. servillei*, 4- *T. consobrinus*); D- Grupo quadratipectus (1- *T. quadratipectus*, 2- *T. tetraspilolus*, 3- *T. pictipectus*); E- Grupo staphylinus (1- *T. staphylinus*, 2- *T. seabrai*, 3- *T. aurantiacosignatus*, 4- *T. similis*, 5- *T. vespoides*, 6- *T. larroides*).

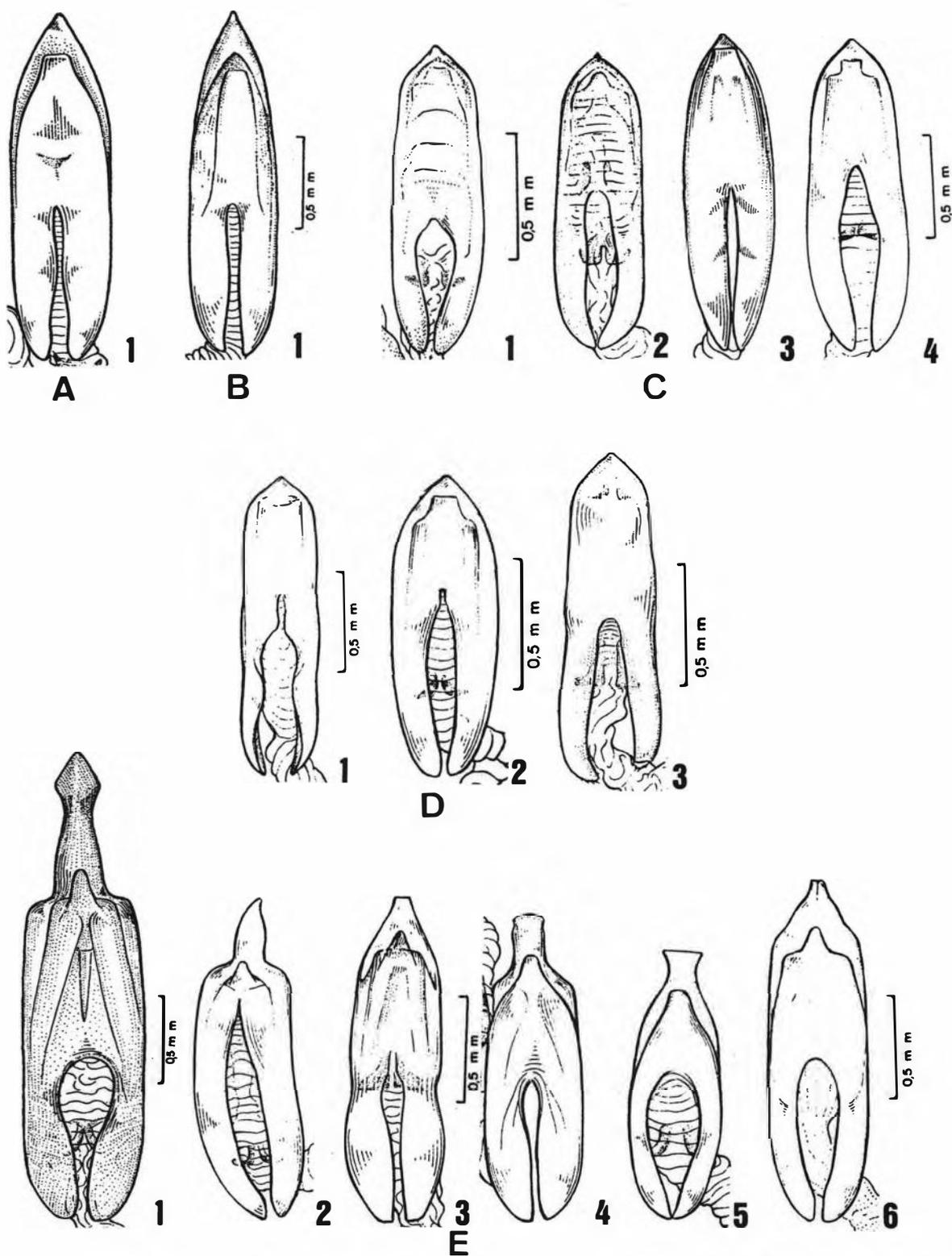


Fig. 182. Variações do gonopharsum C nos grupos de espécies de *Tomopterus*. A- Grupo bispeculifer (1- *T. bispeculifer*); B-Grupo albopilosus (1- *T. albopilosus*); C- Grupo obliquus (1- *T. flavofasciatus*, 2- *T. obliquus*, 3- *T. servillei*, 4- *T. consobrinus*); D- Grupo quadratipennis (1- *T. quadratipennis*, 2- *T. tetraspilotus*, 3- *T. pictipennis*); E- Grupo staphylinus (1- *T. staphylinus*, 2- *T. seabrai*, 3- *T. aurantiacosignatus*, 4- *T. similis*, 5- *T. vespoides*, 6- *T. larroides*).

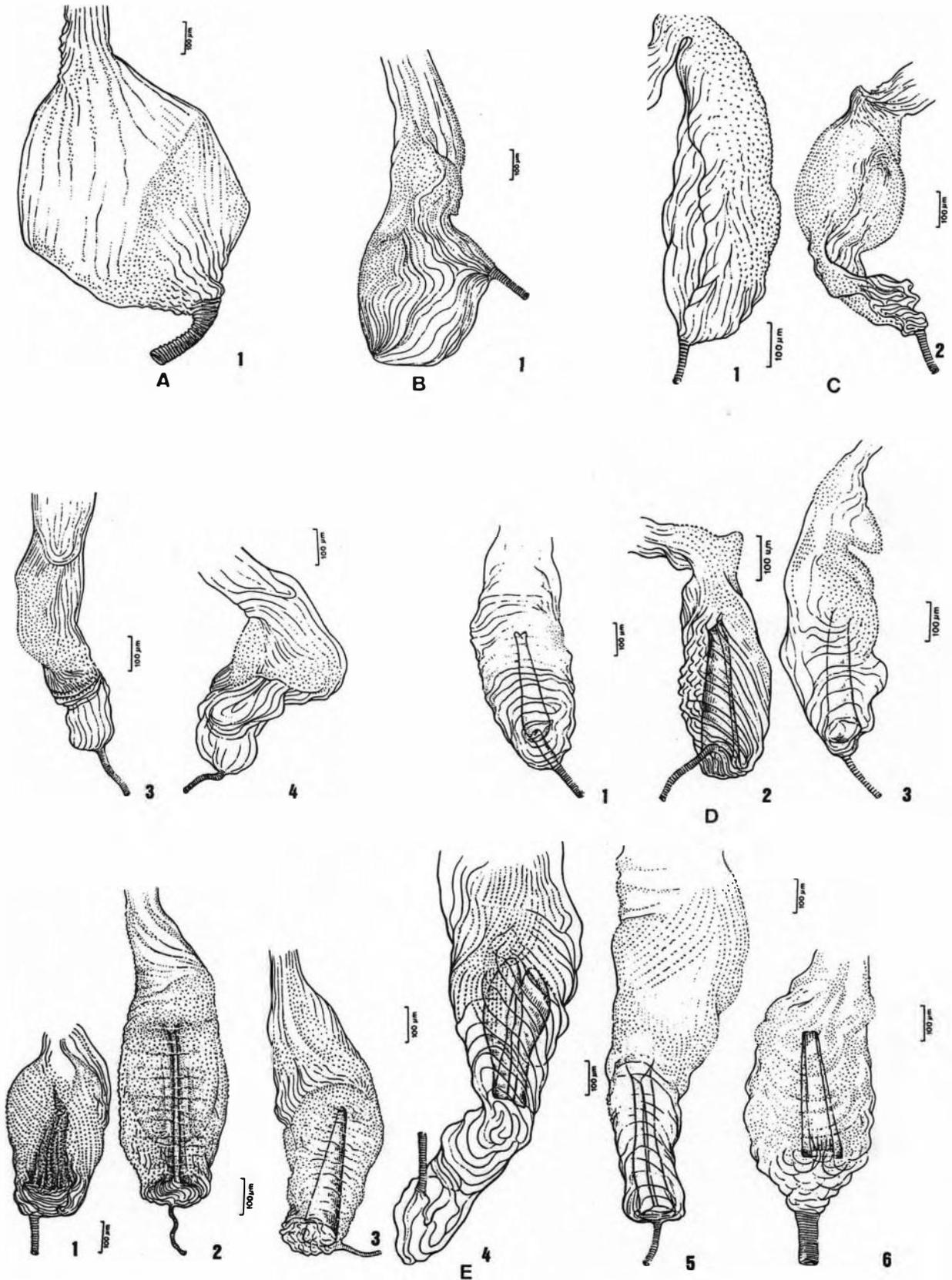


Fig. 183. Variações da região apical do phallus nos grupos de espécies de *Tomopteris*. A- Grupo *bispeculifer* (1- *T. bispeculifer*); B- Grupo *albopilosus* (1- *T. albopilosus*); C- Grupo *obliquus* (1- *T. flavofasciatus*, 2- *T. obliquus*, 3- *T. servillei*, 4- *T. consobrinus*); D- Grupo *quadratipennis* (1- *T. quadratipennis*, 2- *T. tetraspilotus*, 3- *T. pictipennis*); E- Grupo *staphylinus* (1- *T. staphylinus*, 2- *T. seabrai*, 3- *T. aurantiacosignatus*, 4- *T. similis*, 5- *T. vespoidea*, 6- *T. larroides*).



Fig. 184. Mimetismo de *Tomopterus larroides* White, 1855. *Tomopterus larroides*, macho (1) e fêmea (2) e *Brachygastra augusti* (3) e *B. moebiana* (4), seus respectivos modelos.

Quadro I. Distribuição das espécies de acordo com as divisões políticas.

	MÉXICO	GUATEMALA	COSTA RICA	PANAMÁ	PERU	BOLÍVIA	TRINID. & TOBAGO	GUIANA	GUIANA FRANCESA	BRASIL	PARAGUAI	ARGENTINA	URUGUAI
<u>T. albopilosus</u>										X			
<u>T. aurantiacosignatus</u>										X			
<u>T. basimaculatus</u>						X							X
<u>T. bispeculifer</u>								X	X				
<u>T. consobrinus</u>					X	X	X		X				
<u>T. clavicornis</u>									X				
<u>T. exilis</u>	X												
<u>T. flavofasciatus</u>									X	X	X	X	X
<u>T. grossefoveolatus</u>									X				
<u>T. larroides</u>						X	X		X	X	X	X	X
<u>T. longicornis</u>									X				
<u>T. obliquus</u>					X			X	X				
<u>T. pictipennis</u>					X				X				
<u>T. quadratipennis</u>									X				
<u>T. rufotibialis</u>									X				
<u>T. roppai</u>									X				
<u>T. seabrai</u>									X				
<u>T. servillei</u>									X				
<u>T. similis</u>						X		X	X				
<u>T. staphylinus</u>									X				
<u>T. tetraspilotus</u>					X				X				
<u>T. vespoides</u>	X	X	X	X									
Total	2	1	1	1	4	4	2	1	2	19	2	3	2

Quadro II. Distribuição dos grupos e quantidade de espécies nas formações florestais. 212

	Floresta Pluvial (México)	Floresta Pluvial (México e América Central)	Diagonal sul-americana de formações abertas	Floresta Subandina	Floresta Amazônica + Cerrado + Floresta Atlântica	Floresta Amazônica + Cerrado	Cerrado + Floresta Atlântica	Floresta Amazônica + Floresta Atlântica	Cerrado	Floresta Amazônica	Floresta Atlântica
<u>Grupo bispeculifer</u>	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1
<u>Grupo basimaculatus</u>	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-
<u>Grupo albopilosus</u>	-	-	-	1	1	1	-	-	-	1	1
<u>Grupo obliquus</u>	-	-	-	-	2	-	1	-	-	1	2
<u>Grupo quadratipennis</u>	1	-	-	1	1	-	-	-	-	3	1
<u>Grupo staphylinus</u>	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	3
Total	1	1	1	1	2	1	0	0	0	7	8

8 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AUDINET-SERVILLE, J. G. 1833. Nouvelle classification de la famille des longicornes (suite). *Annls. Soc. ent. France*, Paris, (1) 2: 528-573.
- AURIVILLIUS, C. 1912. Cerambycidae: Cerambycinae, *in* Junk & Schenkling (Ed.). *Coleopterorum Catalogus*, pars 39. Berlin, W. Junk, 574 p.
- AURIVILLIUS, C. 1919. Wissenschaftliche Ergebnisse der Schwedischen entomologischen Reise des Herrn Dr. A. Roman in Amazonas 1914-1915. 2. Cerambyciden. *Ark. Zool.*, Uppsala, 12(11): 1-7, 2 figs.
- BATES, H.W. 1870. Contributions to an insect fauna of the Amazon Valley (Coleoptera: Cerambycidae). *Trans. ent. Soc. London*, 1870: 243-335; 391-444.
- BATES, H.W. 1873. Notes on the longicorn Coleoptera of tropical America. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, London, (4)11: 117-132.
- BATES, H.W. 1880. *Biologia Centrali-Americana*, Insecta, Coleoptera, London, 5: 17-152, pls. 3-11.
- BATES, H.W. 1885. *Biologia Centrali-Americana*, Insecta, Coleoptera, suppl. to Longicornia, London, 5: 249-436, pls. 17-24.

- BLACKWELDER, R.E. 1946. Checklist of the coleopterous insects of Mexico, Central America, the West Indies, and South America: Part 4. *Bull. U. S. natn. Mus.*, Washington, 185: 551-763
- BOSQ, J.M. 1945. Longicórnios del Paraguay capturados por los padres Bridarolli y Williner, S.J. *Revta argent. zoogeogr.* 5: 46-54.
- BOSQ, J.M. & A. RUFFINELLI. 1951. Notas para el catálogo de los Cerambícidos del Uruguay. *Comun. zool. Mus. Hist. Nat.*, Montevideo, 3(62): 1-32.
- BRUCH, C. 1912. Catálogo sistemático de los Coleópteros de la República Argentina, Pars VIII, Familia Cerambycidae. *Revta Mus. La Plata*, 18: 179-226.
- BUCK, P. 1959. Cerambycidae in der Sammlung des Instituto Anchietano de Pesquisas. *Pesquisas, P. Alegre*, 3: 577-609.
- BURMEISTER, H.C. 1865. Longicornia Argentina. Systematische Uebersicht der Bockkäfer der La Plata-Staaten. *Stettin. ent. Ztg.* 26: 156-181.
- CHEMSAK, J.A. & E.G. LINSLEY. 1979. Review of the Rhinotragini of Mexico (Coleoptera: Cerambycidae). *Proc. Calif. Acad. Sci.*, S. Francisco, 42(3): 69-85, 7 figs.
- CHENU, J.C. 1870. *Encyclopédie d'histoire naturelle ou traité complet de cette science d'après les travaux des naturalistes les plus éminents de tous les pays*

et de toutes les époques, Buffon, Daubenton, Lacépède, G. Cuvier, F. Cuvier, G. Saint-Hilaire, Latreille, De Jussieu, Brongniart, etc. etc. Coléoptères. Paris, Firmin Didot, 3: vi + 360 p., 296 figs., 48 pls. (2e. ed.).

COSTA LIMA, A.M. 1930. Supplemento ao 2º Catálogo systemático dos insectos que vivem nas plantas do Brasil e Ensaio de Bibliographia entomológica brasileira. *Campo, R. Janeiro, 1(10): 29-31; (11): 66-69.*

COSTA LIMA, A.M. 1936. *Terceiro catálogo dos insectos que vivem nas plantas do Brasil*, R. Janeiro, Min. Agric., Esc. Nac. Agron., 4 + 460 p.

COSTA LIMA, A.M. 1955. *Insetos do Brasil*, 9º Tomo, Coleópteros, 3ª Parte, R. Janeiro, Esc. Nac. Agron., 289 p., 201 figs. (Série didática nº 11).

DUFFY, E.A.J. 1960. *A monograph of the immature stages of Neotropical timber beetles (Cerambycidae)*. London, British Museum (Natural History), vii + 327 p., 13 pls., 176 figs., frontisp.

FISHER, W.S. 1930. Notes on the Rhinotragine beetles of the family Cerambycidae, with description of new species. *Proc. U. S. natn. Mus.*, Washington, 77(19): 1-20.

FISHER, W.S. 1947. New cerambycid beetles belonging to the tribe Rhinotragini. *Proc. U. S. natn. Mus.*, Washington, 97(3209): 47-57.

- FRAGOSO, S.A. 1985. The terminalia as a basis for the classification of Cerambycidae (Coleoptera) subfamilies. Part I. Terminology and genital morphology of *Cerambyx cerdo* L. *Revta bras. Ent.*, São Paulo, 29(1): 125-134, 5 figs.
- GEMMINGER, M. & E. von HAROLD. 1872. *Catalogus Coleopterorum hucusque descriptorum synonymicus et systematicus*. Monachii, 9: 2669-2988.
- GOUNELLE, E. 1911. Liste des cérambycides de la région de Jatahy, État de Goyaz, Brésil. *Annl. Soc. ent. France*, Paris, 80: 103-252.
- LACORDAIRE, J.T. 1869. *Histoire Naturelle des Insectes. Genera des Coléoptères ou exposé méthodique et critique des tous les genres proposés jusq'ici dans cet ordre d'insects*. Paris, Libr. Encycl. Roret, 8: 1-552; 9(1): 1-409.
- LAPORTE, F.L.N. 1840. *Histoire Naturelle des Insectes Coléoptères*. Paris, Duménil, 2: 1-563, 36 pls.
- MAGNO, P.R. (no prelo). Gênero *Tomopterus* Audinet-Serville, 1833 (Coleoptera, Cerambycidae, Cerambycinae, Rhinotragini): Cinco novas espécies e chave para identificação. *Revta bras. Ent.*, São Paulo.
- MONNÉ, M.A. & D. ZAJCIW. 1972. Cerambícidos del Uruguay, nuevos o poco conocidos III. *Atas Soc. Biol.*, R. Janeiro, 15(2): 49-53.

- MONNÉ, M.A. & E.F. GIESBERT. 1992. Nomenclatural notes on Western Hemisphere Cerambycidae (Coleoptera). *Insecta Mundi*, 6: 249-255.
- MONNÉ, M.A. 1993. *Catalogue of the Cerambycidae (Coleoptera) of the Western Hemisphere. Part VII*. São Paulo, Soc. bras. Ent., 81 p.
- MONTEIRO, M.B. 1929. Uma broca do sapotizeiro "*Achras sapota* L." (*Tomopterus vespoides* White). *Chácaras e Quint.*, S. Paulo, 40(1): 30-31, 3 figs.
- NEWMANN, E. 1840. Entomological Notes. *Entomologist*, London, 1: 1-16; 2: 17-32, 4 figs.
- SILVA, A.G. d'ARAÚJO *et alii*. 1968. *Quarto catálogo dos insetos que vivem nas plantas do Brasil. Seus parasitos e predadores*. Rio de Janeiro, Minist. Agric., 1(2): 1-622.
- SNODGRASS, R.E. 1935. *Principles of insect morphology*, x + 667 p., 319 figs., New York, McGraw-Hill Book Co.
- THOMSON, J. 1860. *Essai d'une classification de la famille des cérambycides et matériaux pour servir a une monographie de cette famille*. Paris, 404 p., 3 pls.
- THOMSON, J. 1864. *Systema cerambycidarum ou exposé de tous les genres compris*

dans la famille des cérambycides et familles limitrophes. *Mém. Soc. r. Sci. Liège*, 19: 1-540.

VIANA, M.J. 1972. Aporte al catálogo de Cerambycidae del Paraguay (Insecta, Coleoptera). *Revta Mus. argent. Ci. nat. Bernardino Rivadavia*, B. Aires (Entom.) 3(4): 207-405.

WHITE, A. 1855. *Catalogue of the coleopterous insects in the collection of the British Museum*, Longicornia 2, London, 8: 175-412, pls. 5-10.

ZAJCIW, D. 1958. Fauna do Distrito Federal XLVIII. Contribuição para o estudo dos Longicórneos de Rio de Janeiro (Coleoptera, Cerambycidae). *Bolm. Mus. nac. R. Janeiro*, (n.s.) Zool. (189): 1-26, 2 figs.

ZAJCIW, D. 1964. Quatro espécies novas do gênero "*Tomopterus*" Serville, 1833 (Col., Cerambycidae, Rhinotragini). *Revta bras. Biol.*, R. Janeiro, 24(4): 423-428, 4 figs.

ZAJCIW, D. 1968. Novos longicórneos neotrópicos XVI. (Coleoptera, Cerambycidae). *Anais Acad. bras. Ci.* 40(4): 539-543, 3 figs.

ZAJCIW, D. 1969. Três espécies novas do gênero *Tomopterus* Serville, 1833 (Col., Cerambycidae, Rhinotragini). *Studia Ent.*, Petrópolis, 12(1-4): 411-416, 2 figs.

ZAJCIW, D. 1971. Novas espécies do gênero *Tomopterus* Serville, 1833 da América do Sul (Col., Cerambycidae, Rhinotragini). *Revta bras. Biol.*, R. Janeiro, 31(3): 313-317, 3 figs.

ZAJCIW, D. 1974. Contribuição para o estudo da fauna dos longicórneos (Coleoptera, Cerambycidae) das florestas do Estado do Espírito Santo e principalmente da Reserva Biológica "Soóretama". *Bolm. Tecn. Inst. bras. desenv. Florestal*, R. Janeiro, 4: 37-91.

ZAJCIW, D. 1975. Revisão monográfica do gênero *Tomopterus* Audinet-Serville, 1833 (Coleoptera, Cerambycidae, Rhinotragini). *Studia Ent.*, Petrópolis, 18(1-4): 569-604, 24 figs.

ZAJCIW, D. & A. RUFFINELLI. 1962. Fauna de los Cerambícidos del Uruguay. *Boln. Fac. Agron.*, Montevideo, 60: 1-89.

ZAJCIW, D. & C.A. CAMPOS SEABRA. 1968. Longicórneos da Serra da Bocaina, Estado de São Paulo (Coleoptera, Cerambycidae). *Atas Soc. Biol.*, R. Janeiro, 12(2): 69-72.