

# Sobre uma espécie do Gênero **Scipopus** Enderlein, 1922

(Diptera - Micropezidae)

LINDALVA PAES DE ALBUQUERQUE(\*)  
Instituto Nacional de Pesquisas  
da Amazônia

## SINOPSE

Redescrição de *S. belzebul* (Schiner, 1868), com ilustrações da morfologia externa e da genitália dos machos e das fêmeas. Observações do ciclo evolutivo em laboratório e descrição da larva no terceiro estágio.

## INTRODUÇÃO

Dando prosseguimento ao estudo das espécies de *Scipopus*, apresentamos uma redescricao de *Scipopus belzebul* (Schiner, 1868) e observações de suas formas de desenvolvimento.

Pelos caracteres morfológicos da genitália dos machos e das fêmeas da espécie estudada, podemos observar que pertence a um dos grupos caracterizados anteriormente (L. P. Albuquerque, 1972).

Os exemplares adultos, dissecados e desenhados, e aqueles utilizados nas culturas, para observações do ciclo evolutivo, foram coletados nos arredores de Manaus - Amazonas. Examinamos também exemplares pertencentes as Coleções Entomológicas do Instituto Oswaldo Cruz, Guanabara, e do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, coletados em outros Estados do Brasil e na Colômbia.

### *Scipopus belzebul* (Schiner, 1868)

*Calobata belzebul* Schiner, 1868 : 251 (América do Sul)

*Scipopus belzebul* Enderlein, 1922 : 210 (Brasil, Surinam, Guiana, Colômbia)

*Scipopus belzebul* Frey, 1927 : 74.

*Scipopus belzebul* Cresson, 1930 : 326-327 (Guiana Inglesa, Peru, Brasil).

*Scipopus belzebul* Hendel, 1936-62.

*Scipopus (Scipopus) belzebul* Hennig, 1934 : 95-324, pl. 2, fig. 20; pl. 3, fig. 32 (Panamá, Colômbia, Guiana Inglesa, Guiana Holandesa, Bolívia, Brasil, Peru).

*Scipopus (Scipopus) belzebul* Aczel, 1949 : 339 (Catálogo)

*Scipopus (Scipopus) belzebul* Aczel, 1951 : 539 (Chave).

Macho — comprimento total de 10 a 13 mm. *Cabeça* subglobosa, região ocelar castanho escuro, ocelos claros. *Mesofronte* fracamente delimitada, cor laranja Villa-lobos OS 14-12.º com pequeninos pelos esparsos que alcançam a parafaciália e atingem o nível das cerdas oclares anteriores. *Parafrontália* de tonalidade mais escura, pouco delimitada com reflexos prateados em alguns exemplares e mancha castanho anteriormente. *Cerdas*: dois pares frontais o anterior mais desenvolvido; verticais internas anteriores ligeiramente dirigidas para fora; verticais internas posteriores fracamente convergentes; verticais internas robustas, dirigidas para fora e de tamanho maior que as demais; pós verticais paralelas e ligeiramente reclinadas. *Epicéfalo* de coloração castanho claro que se continua pelo occiput tornando-se mais claro na porção inferior. *Paracéfalo* bem delimitado, formando duas protuberâncias conspícuas, com pelos pretos na metade posterior em torno no pescoço que se tornam maiores próximos às genas onde há uma fileira de três a seis pequenas cerdas. *Genas* prateadas, coloração que se dirige ao occiput marginando os olhos. *Parafaciália* estreita, amarela, coberta de densa pilosidade prateada e pequenos pelos claros. *Lâmina mesofacial* amarelo claro tornando-se escura entre as antenas, pequenos pelos esparsos e fraca pruinosidade em toda superfície.

(\*) — Bolsista do Conselho Nacional de Pesquisas.

*Fossa antenal* castanho brilhante, região acima das antenas castanho claro tornando-se escuro na porção superior. *Anteclípeo* castanho escuro brilhante, lateralmente coberto de pruinoseidade prateada. *Antena* de cor castanho no primeiro, segundo e metade apical do terceiro segmento. Na margem apical do primeiro segmento, há uma série de pêlos fortes, interrompida na face externa, segundo segmento com pelos distribuídos que se reduzem na face externa e pelos marginais mais longos inferiormente. Terceiro segmento com pilosidade clara que dá reflexos brilhantes. *Arista* escura com pêlos curtos dorsalmente no terço basal.

*Tórax* cõr básica prêto, com pruinoseidade prateada que se condensa em faixa acima do calo umeral e das cerdas notopleurais, diante da sutura transversa do mesonoto e lateralmente acima da pós alar. Na propleura e mesopleura a pruinoseidade ocupa quase toda superfície, bem como anteriormente em faixa longitudinal na mesopleura posterior. Na metade superior da mesopleura, exceto na região posterior a pruinoseidade é cinzenta e se estende até a margem posterior, onde há uma fileira de cerdas desenvolvidas e finas seguida anteriormente de outra série de cerdas menores, com pruinoseidade castanho. Pteropleura coberta de pruinoseidade castanho, exceto nas cavidades laterais (Pleurotergito inferior de Aczel) com pruinoseidade cinza anteriormente. *Prosterno* castanho. *Cerdas*: um par dorso central pós-sutural, dois notopleurais, o anterior, mais curto e fino, supralar ligeiramente menor que a pósalar; um par escutelar apical bem desenvolvido, ligeiramente divergente. Asas escurecidas, célula  $R_{4+5}$  e  $M_1$  com faixas mais claras longitudinais e escuro mais intenso na base da  $R_{2+3}$  e  $M$  com estreita mancha longitudinal até a porção mediana da célula anal. Pruinosidade prateada na membrana do setor RS e na sub-costal. *Balancins*: pedicelo amarelo e capítulo cinzento escuro. *Patas* pretas, ápice das tíbias anteriores com pelos castanhos que se continuam na face inferior do primeiro artículo tarsal, dando reflexos dourados e brilho metálico. Coxas com pruinoseidade prateada e castanho, mais intensamente prateada na coxa posterior com fila de pequenas cerdas em todo comprimento da face posterior.

*Abdomen* tergitos cobertos de pruinoseidade dando reflexos bronzeados. Primeiro segmento com pelos longos, desenvolvidos e mais numerosos lateralmente e na margem posterior. Os demais tergitos cobertos de pelos curtos esparsos. Primeiro segmento fundido ao segundo que é o mais longo; na sutura mancha de pruinoseidade clara prateada que se repete na sutura do terceiro segmento. Entre os tergitos membrana clara. Terceiro maior que o restante dos segmentos. Membrana lateral até a base do segundo segmento, preta, aveludada com reflexos brilhantes, coloração que se estende em uma faixa junto aos demais tergitos. Do ápice do segundo esternito margeando-o, há uma estreita faixa branca que se alarga em toda membrana. Esternitos: do primeiro ao quarto bem esclerosados com pelos distribuídos; quinto com fina pruinoseidade clara, intensa, antes da bifurcação, na base dos galhos processos digitiformes relativamente pequenos e na face interna, formações espini-formes até o ápice; sexto alargado na porção distal, a base estreita com articulação próxima ao quinto; sétimo, trave estreita, transversa que se vai ligar ao sétimo tergito reduzido a pequena placa visível somente na face esquerda, onde está ligado ao oitavo tergito que é bem desenvolvido, coberto de pequenos pelos pretos e claros esparsos, pruinoseidade prateada. Nono tergito com pelos pretos que se condensam na porção distal e na margem posterior que é ocupada quase totalmente pelos cerci, bem desenvolvidos. Nono esternito com base formada por anel incompleto e apófises laterais onde se articulam as extremidades do nono tergito. O nono esternito continua-se em uma porção membranosa que forra todo segmento em sua face ventral. Lateralmente há na membrana uma série de pequenos pelos e, distalmente, um par de pinças fálicas onde se distinguem dois pêlos desenvolvidos, implantados em área esclerosada. *Apodema do ductus* formando uma cápsula com ornamentação próxima ao apodema, as bordas reforçadas e superfície estriada. *Theca* alongada, na porção superior o apodema do pênis se alarga na extremidade proximal que é pouco esclerosada. Ligando a *theca* à porção distal do pênis há um anel incompleto por onde passa o *ductus ejaculacorius* que é protegido pela membrana, sus-

tentada por uma trave dorsal que vai terminar em uma formação esclerosada semelhante a uma ampola, a porção distal do segmento é também membranosa, reduzida. Dorsalmente uma trave consistente em toda a extensão correspondente ao *stylus*.

Fêmea — 12 a 14 mm. de comprimento. Semelhante ao macho. Ovopositor preto brilhante, pequenos pelos esparsos. *Espermatecas* conduto principal de consistência esclerosada. Próximo da extremidade distal parte o conduto de espermateca menor que é alongada e espinhosa; na extremidade proximal forma-se uma ampola onde se divide o conduto, tornando dois de menor calibre que apresentam superfície espinhosa e sustentam as espermatecas maiores de consistência esclerosada, superfície rugosa e forma alongada. *Cerci* bem individualizados.

#### FORMAS DE DESENVOLVIMENTO

Larvas do terceiro estágio: pseudocefalo pequeno, segmentos torácicos lisos com espinhos ventrais, apenas na margem posterior do segmento. Segmentos abdominais com duas séries de espinhos ventrais, no último segmento um par de conspicuos ganchos dirigidos dorsalmente em cuja base estão as placas estigmáticas situadas no escudo fortemente esclerosado. Estigma anterior com dois lobos de aspecto arborescente. *Maxila* muito robusta dorsalmente, com perfil sinuoso; *dentado* fortemente unido à base da maxila; *sub-hipostomal* representado por uma formação alongada; *mandíbula* bem constituída; *hipofaringe* forte, ductus das glândulas salivares bem conspicuos; *Fragma paraclipectal* constituído por um par de longas traves; *arco clipectal* pigmentado somente na linha mediana; *Pupário* castanho, abertura anterior obliquamente constituída; *estigma anterior* muito reduzido.

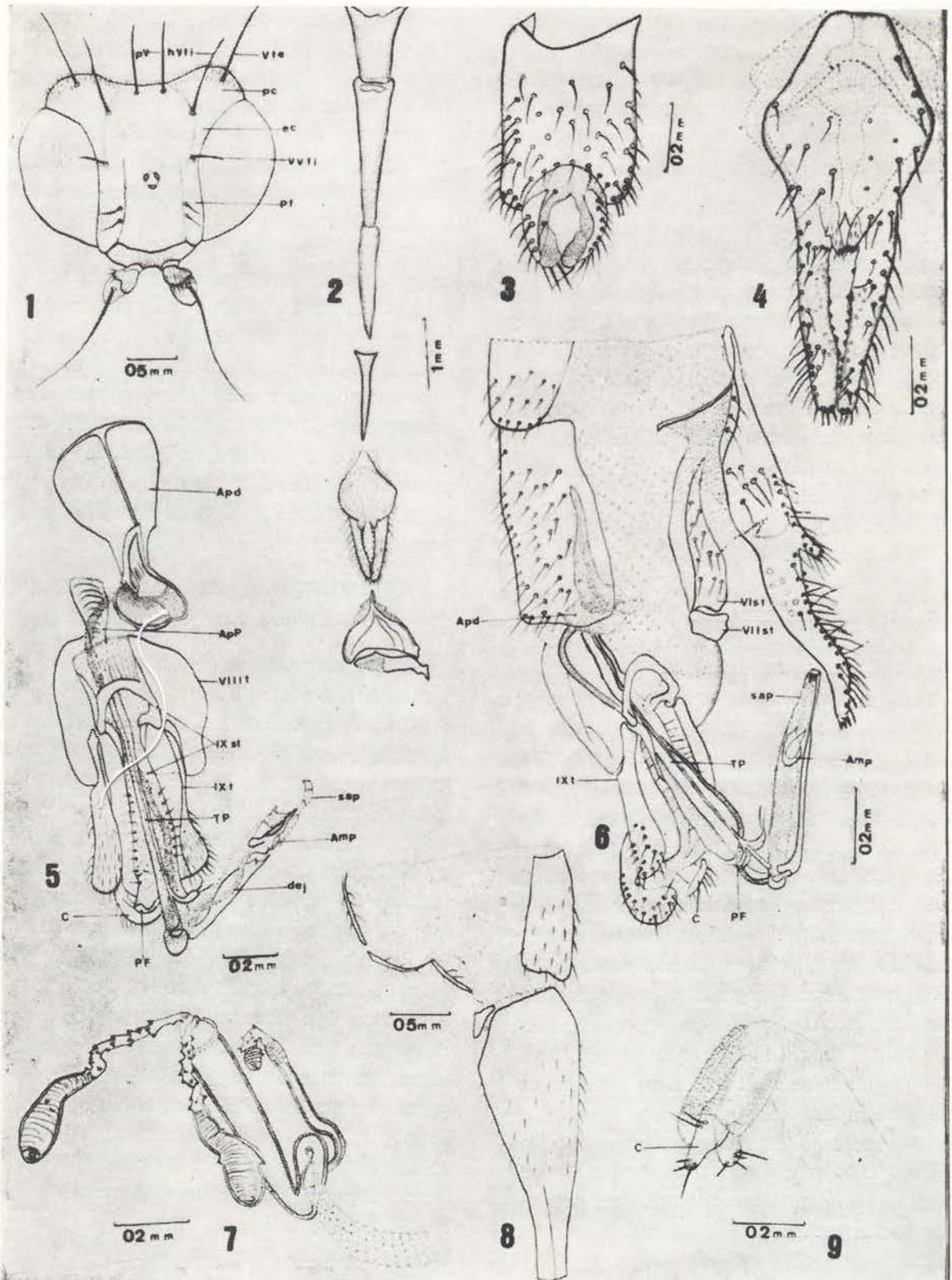
#### CULTURA :

De 20 a 28 de julho de 1968, no km 182 da Estrada Manaus-Itacoatiara, coletamos, sobre frutos apodrecidos e em fezes humanas, 32

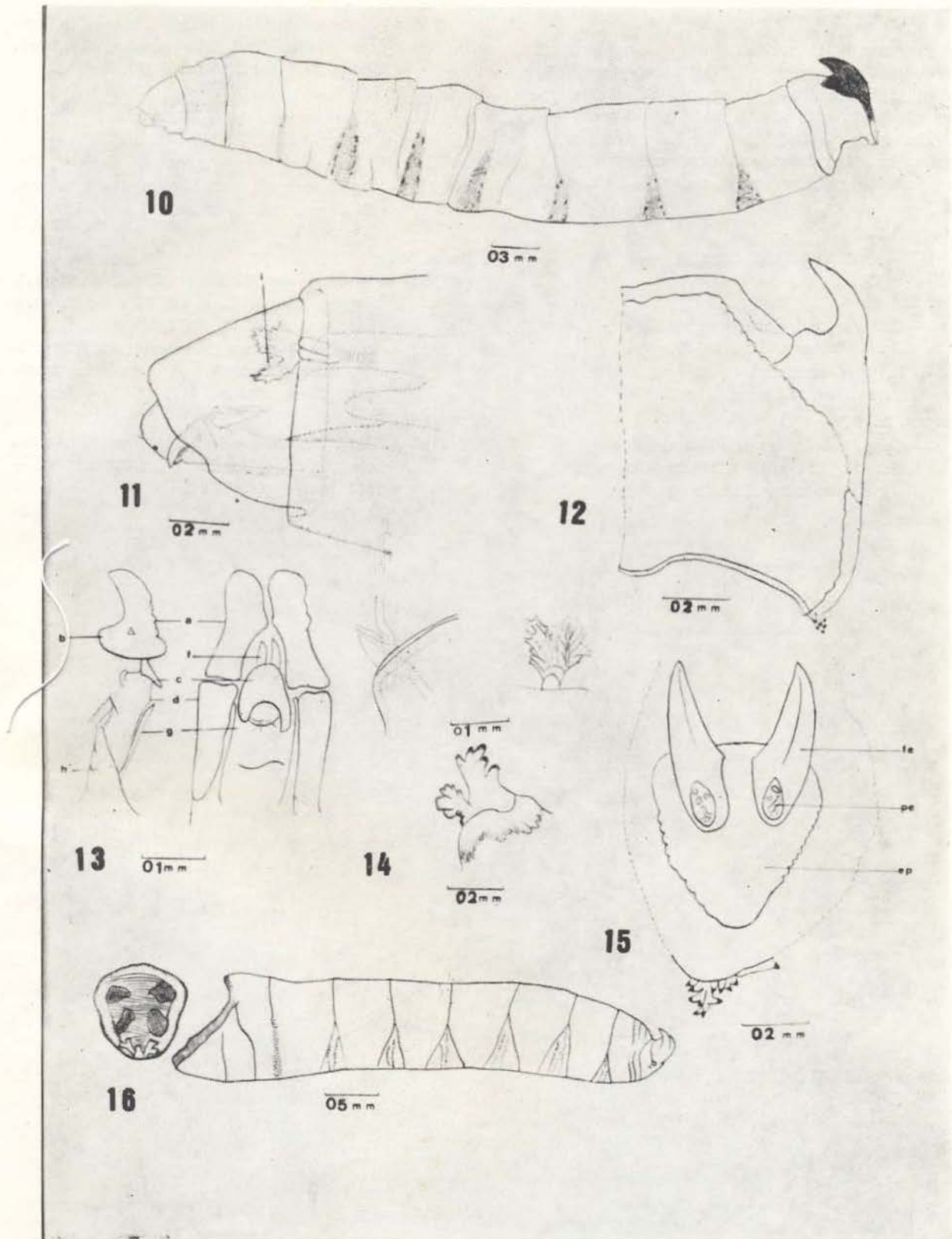
exemplares da espécie *S. belzebul*, trazidos vivos para o laboratório, colocamos em 14 gaiolas de tela de arame com as dimensões de 50x40x30 cm, com fundo de areia umedecida, fragmentos de vegetais e pseudo-caule de bananeira, para conservar a umidade. Como alimento colocamos banana podre, fezes humana e água açucarada (cerca de 20%). Muitos exemplares morreram nos primeiros dias de cativeiro; sobreviveram vinte dos quais obtivemos posturas; as primeiras larvas foram vistas à 8 de agosto. Os adultos começaram a eclodir a 2 de setembro até 10 de outubro. A cultura foi mantida em ambiente natural com temperatura de 37 °C a máxima durante o dia, descendo a 28 °C à noite; a umidade aumentada pelos constantes borrifos de água sobre as gaiolas e placas com água onde estavam as gaiolas parcialmente imersas.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA — Brasil, (Estados: Amazonas e Pará), Colômbia.

*Material examinado* — BRASIL (Amazonas), 1 macho e 1 fêmea de São Gabriel, Rio Negro, 8.IX.1927, J. F. Zikan; 2 machos e 1 fêmea de Tabatinga, V.1950, J. M. Carvalho; 1 fêmea de Itacoatiara, 4.VI.60, Orlando N. Rêgo, Coleção Campos Seabra; 1 fêmea da Estrada Manaus-Itacoatiara, km 26, Reserva Ducke, 2.X.1968, L. Albuquerque e A. Faustino; 2 fêmeas e 11 machos da Reserva Ducke, E. V. Silva; 1 macho e 3 fêmeas de Aburuá-Rio Negro, 28.XI.1969, A. Faustino; 5 machos e 6 fêmeas da Estrada Manaus-Rio Branco, E. V. Silva, 8.1969; (Pará), 2 machos e 2 fêmeas da Estrada de Ferro de Bragança, 4-23 VII.1956, Lobato; 1 macho e 1 fêmea de Jacareacanga, IX. 1969, M. Alvarenga; 2 fêmeas de APEG Belém, VIII.1969, H. S. Lopes; 1 fêmea do Rio Acará, 28.VIII.1954, N. L., Cerqueira; 1 fêmea de Mocambo, 1.VII.1965, H. S. Lopes; 1 fêmea de Capanema, VIII.1965, H. S. Lopes; 1 fêmea, Utinga, VII.1954, H. S. Lopes; 1 fêmea de Auará, VII. 1940, Mangabeira. COLÔMBIA — 2 fêmeas e 1 macho, de Apolinar Maria, s/d. *Lâminas* depositadas da Coleção Entomológica do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), sob o número 1206 a 1215.



ESTAMPA I — *Scipopus belzebul* (Schiner, 1868) *Macho*: 1 — cabeça, vista dorsal; 2 — esternitos 1º a 7º; 3 — oitavo e nono tergitos, vista dorsal; 4 — quinto esternito; 5 — genitália vista ventral; 6 — genitália, vista lateral; *Fêmea*: 7 — condutos e espermatecas; 8 — pós abdomen; 9 cerci (vte = cerda vertical externa, vti = cerda vertical interna posterior; vvti = cerda vertical interna anterior, pvt = certa pós vertical; ec = epicéfalo, mf = mesafrente, pf = parafrontália, VI st. = sexto esternito, VII st. = sétimo esternito, IC t = nono tergito, IX st = nono esternito, ApP = Apodema do pênis, Apd = apodema do ductus, C = cerci, Amp = ampôla, tr = trave, sap = segmento apical do pênis, dc = ductus ejaculatorius).



ESTAMPA II — *Scipopus belzebul* (Schiner, 18686) Larva do terceiro estágio: 10 — alva, vista lateral; 11 — detalhe da extremidade anterior; 12 — idem, extremidade posterior; 13 — Peças bucais; 14 — espiráculo anterior vista lateral, dorsal e detalhe; 15 — extremidade posterior, vista de tópo; 16 — pupário (a = maxila, c = mandíbula, b = dentado, f = subhipostomal, g = fragma paraclipectal, d = esclerito hipofaríngeo, h = clipeo, i = arco clipectal).

## SUMMARY

The present paper contains the description of one known species of genus *SCIPOUS* Enderlein 1922, *S. belzebul* (Schiner, 1868), with drawing of the external morphology, and of the male and female genitalia. The author describes the evolutive cycle observations in laboratory, and used methode. The specimens studied was collected around the city of Manaus.

## BIBLIOGRAFIA CITADA

ACZEL, M. L.

1949 — Catálogo de la familia de las Tylidae. *Acta Zool. Lilloana*, 8 : 309-389.

1951 — Division sistemática de las Tanypezidiformes. *Acta Zool. Lilloana*, 11 : 483-589.

ALBUQUERQUE, L. P.

1971 — Contribuição ao conhecimento das espécies de *Scipopus* (Diptera-Micropezidae). *Acta amazonica*, 1(3) (no prelo).

CRESSON, E. T.

1930 — Notes on and description of some Neotropical Neridae and Micropezidae. (Diptera). *Trans Ent. Soc.*, 56 : 307-362, 2 figs.

ENDERLEIN, G.

1922 — Klassifikation der Micropeziden. *Arch. Naturg.*, 88A, 5 : 140-229, 1fig.

FREY, R.

1927 — Zur Systematik der Diptera Haplostomata. III - Fam. Micropezidae. *Notulae Ent.*, 7.: 65-76.

HENNIG, W.

1934 — Revision der Tyliden (Dipt., Acalypt.). *Stettin. Ent. Zeitg.*, I Teil 95 : 65-108, p., 4 figs., 14, 16-20, 24, 27-34, 294-330.

1938 — Neue Beitrage zur Systematik der Richardiiden (Dipt., Acalypt.) Arb. morph. taxon. *Ent. Berlin Dahlen*, 5(1) : 8-15, 4 figs.

SCHINER, J. R.

1868 — *Reise der oesterreichischen Fregatte Novara um die Erde*, Zool., Teil, Diptera : VI + 388 pp., 4 pls. Wien.