Estudo dos Micropezídeos da Bacia Amazônica

II - Redescrição de três aspécies e conhecimento de duas espécies novas para a ciência de **Taeniaptera** Macquart, 1835 (Diptera-Micropezidae(*)

Lindalva Paes de Albuquerque (**)

Resumo

Em continuidade ao estudo das espécies de **Taeniaptera** que ocorrem na Amazônia Central, faz-se a redescrição de **T. albitarsis** (Enderlein, 1922), **T. tarsata** (Wiedemann, 1830), **T. tibialis** (Macquart, 1843) e a descrição de duas espécies novas para a ciência **T. aliceae** e **T. inpai**. Essas espécies constituem um grupo que se caracteriza por apresentar: célula posterior da asa aberta e quinto esternito do macho sem apófise basal. O critério de identificação e separação das espécies, concorda com Albuquerque (1980). Pelos conhecimentos atuais do gênero, a sua distribuição geográfica está contida na faixa tropical americana.

Introdução

As espécies constantes deste trabalho são bem individualizadas pela coloração, tamanho e quetotaxia; pela forma dos segmentos e peças da genitália, em ambos os sexos. Formam um grupo natural que apresenta: célula posterior da asa aberta e quinto esternito do macho sem apófise basal. Essas espécies hoje contidas no gênero *Taeniaptera* (Macquart, 1835), foram descritas inicialmente: *T. albitarsis* (Enderlein, 1922) como *Grallomyia albitarsis* Enderlein, 1922:217; *T. tarsata* (Wiedemann, 1830) como *Calobata tarsata* Wiedemann, 1830:541; *T. tibialis* (Macquart, 1843) como *Calobata tibialis* Macquart 1843:247.

Esses dípteros exploram ambientes muito diversificados como mata alta, bosque, capoeira, baixio, campina, campinarana e escassamente a várzea; excetuando *tarsata* e *inpai*, que foram assinaladas apenas em mata e capoeira.

Material e método

Essas espécies foram coletadas diretamente da vegetação com auxílio de rede entomológica, com armadilha para Diptera (Vanzolini *et al.*, 1967) com pequenas modificações, tendo como isca: fezes humana, carne bovina e de peixe em decomposição; e também com isca luminosa de lâmpada fluorescente luz do dia e luz negra e ainda com lâmpada de mercúrio.

A terminologia empregada na descrição das espécies, concorda com Albuquerque (1980).

A dissecção, montagem do material a seco e preparação de lâminas seguem o método clássico adotado em Entomologia, para estudos de sistemática com base na morfologia. As lâminas em montagem definitiva, os exemplares em alfinete a seco e os conservados em alcool a 70% estão depositados na Coleção Entomológica do INPA.

Resultados

As espécies são estudadas neste trabalho, com base na combinação de dois caracteres já citados, aos quais se atribui relevante importância nos *Taeniaptera:* Célula posterior da asa aberta e quinto esternito do macho sem apófise basal, caracterizam o grupo natural que passaremos a chamar **Grupo II**.

Teaniaptera albitarsis (Enderlein, 1922)

(Fig. 1 a 13)

Grallomyia albitarsis Enderlein, 1922:217
Taeniaptera livida Cresson, 1926:274
Taeniaptera livida Cresson, 1930:354
Taeniaptera albitarsis Hennig, 1934:84
Taeniaptera albitarsis Aczel, 1949b:313
Taeniaptera albitarsis Aczel, 1951:518
Taeniaptera albitarsis Steyskal, 1968:48.17

(*) — Parte da tese submetida a julgamento pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) e Fundação Universidade do Amazonas (FUA), para obtenção do grau de Mestre em Ciências Biológicas.

(**) — Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia e Universidade do Amazonas, Manaus.

MACHO — Comprimento em média 7,00 mm. Corpo basicamente cinza. Cabeça (Fig. 1) subglobosa. Mesofronte castanha, bem delimitada, com micropelos e pruinosidade difusa de reflexos prateados, clareando na porção anterior. Placa ocelar castanho-escura brilhante, ocelos claros. Mancha escura, anterior à placa ocelar, aveludada e redonda. Frontália castanho-escura. Parafrontália levemente protuberante, castanha, que vai clareando anteriormente. Epicéfala e Paracéfala castanho-enegrecido, micropelos e pruinosidade clara. Occiput cinza e cerdas próximo à inserção do pescoço. Gena castanha, densamente pruinosa, com cerdas próximo à abertura bucal. Parafaciália estreita, com pequenos pêlos e densa pruinosidade prateada.

Antena com o esclerito basilar castanho brilhante, segmentos I e II com pequenas cerdas superficiais e marginais, na face ventral do segmento II há uma cerda desenvolvida. Base do segmento mais clara. Arista na porção basilar mais clara escurecendo para o ápice.

TORAX — Cor básica cinza com reflexos de pruinosidade castanha. Faixa castanho-enegrecida, inicia-se entre a coxa II e coxa III sob a base da asa e se continua na sutura mesonotal. Pernas: coxa I, II e III castanho-cinzas, densa camada de pruinosidade prateada e setas marginais anteriores. Perna I com o fêmur castanho clareando para o ápice, tíbia e tarsos brancos. Perna II, com fêmur e tíbia inteiramente castanhos, pêlos claros, distribuídos na face externa que dão reflexos claros; tarsos brancos. Perna III com base do fêmur branca e restante do segmento castanho, tíbia e dois tarsos escuros, os demais brancos. Asa (Fig. 2) com 6,7 mm de comprimento por 1,88 mm de largura. Manchas transversas de cinza bem nítido, sendo a apical difusa. Pares de setas do tórax: 9 setas propleurais, 3 setas supraumerais subiguais, 2 notopleurais com a anterior mais desenvolvido, 2 dorsocentrais, 1 supralar, 1 pós-alar e 1 escutelar apical, paralelo Pente esternopleural formado de 11 setas desenvolvidas e setas menores finas e claras adicionais, 6 setas implantadas anteriormente à inserção do segundo par de pernas e pêlos menores. Halter (Fig. 3).

ABDOME — (Fig. 4) basicamente castanho-escuro. Tergito I com pêlos finos e claros, superficiais e marginais; ligado ao tergito II por um sulco vestigial coberto de densa pruinosidade prateada. Mancha de pruinosidade castanha e cinza distribuídas dos tergitos II ao VI, margem distal membranosa clara marcada por pequenas setas. Esternitos conforme (Fig. 5) esternito I com pêlos claros esparsos e finos, esternito II com área membranosa e sulcos marginais; esternitos III e IV reduzidos a estreitas placas; esternito V (Fig. 6) desenvolvido, convexo com extremidade distal bifurcada, sem apófises basais, pequenas setas que se condensam nas formações digitiformes. Essas extremidades são convergentes e a face interna é forrada de espinhos fortemente quitinosos, curtos e robustos. A base do VI esternito é afilada e se insere próximo à base do esternito V, servindo-lhe de suporte. Na porção distal o esternito VI é alargado e se une ao esternito VII estreito, alongado na direção da margem esquerda onde se une ao VII tergito rudimentar e lateralmente disposto. Membrana intersegmentar, de cor castanho-escura, aveludada, interrompida por manchas claras. Espiráculos bem evidentes. Epândrio castanho-claro, com pêlos curtos, superficiais e setas desenvolvidas no terço posterior, na margem distal e na superfície dos cercos. *Genitália* (Fig. 7) com o esternito IX formando um anel incompleto ventralmente. Das extremidades desse anel partem duas traves na direção da base do segmento e formam uma placa transparente, convexa de consistência quitinosa. Para a porção distal, essas traves têm um ligeiro alongamento que se articula às extremidades laterais do tergito IX. Em posição lateral partem do anel do esternito IX, duas traves que se alongam no sentido distal marginando a teca do falo. Apódema do falo com a base alargada e consistente até o anel do esternito IX, de onde se continua em forma de calha esclerosada ao longo da porção mediana e lateralmente membranosa, com pequenas setas e ornamentação característica na membrana até próximo à articulação com a base do falo, a qual se faz por uma placa semicircular e dorsalmente alargada. Falo formado por um eixo dorsal esclerosado, laterais membranosas, fechado em tubo que termina numa formação complexa e resistente que sustenta o ápice extremamente membranoso (Fig. 8).

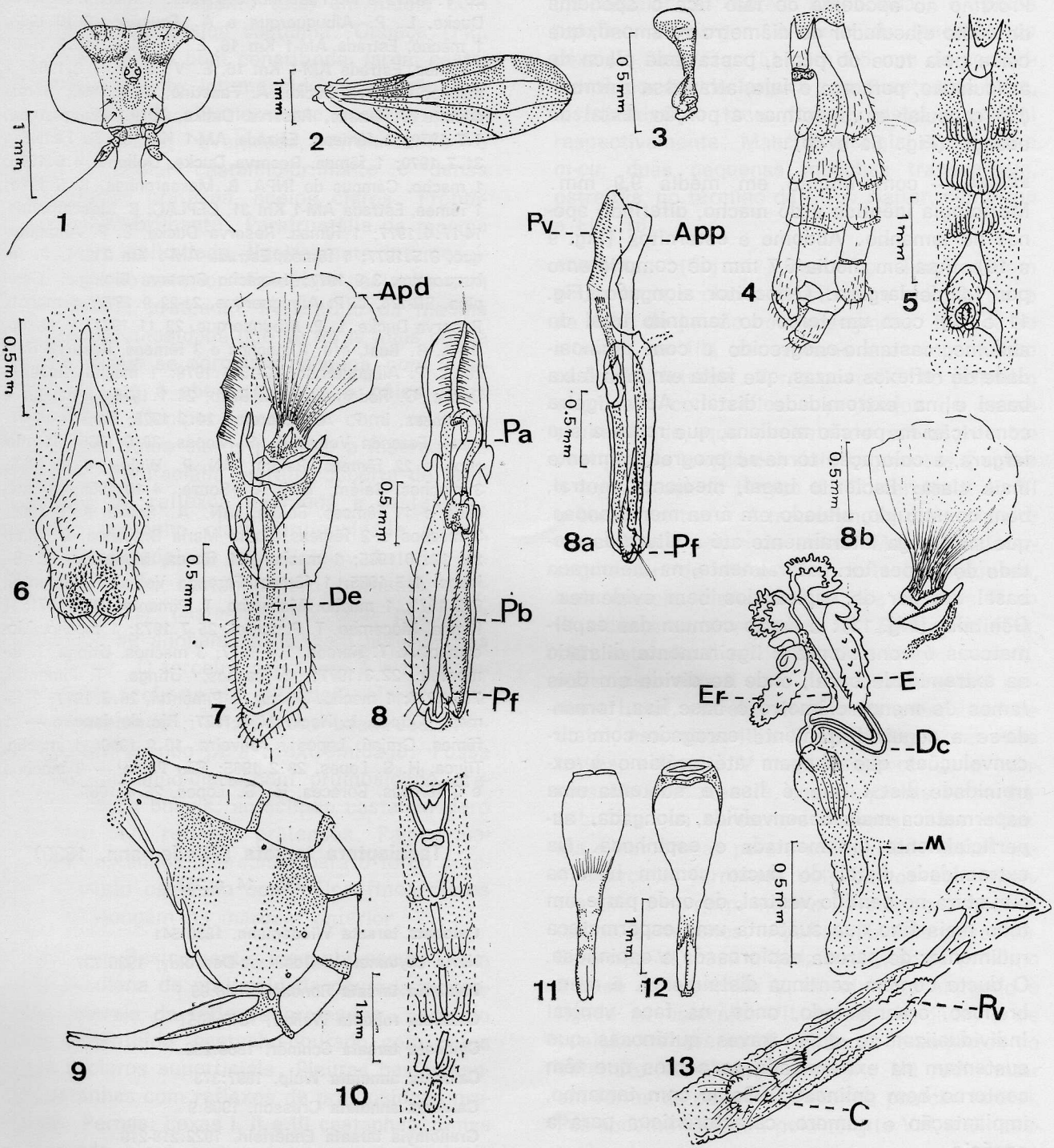

Fig. 1-13 — **Taeniaptera albitarsis** (Enderlein, 1922). **Macho:** 1 — cabeça, vista dorsal; 2 — asa; 3) — halter; 4) — abdome, vista lateral esquerda; 5) — esternitos de I-VII; 6) — esternito V; 7) — genitália, lateral esquerda; 8) — detalhe da ganitália; 8a) — esternito IX e apódema do edeago; 8b) — apódema do duto ejaculador. **Fêmea:** 9) — abdome, lateral esquerda; 10) — esternitos de I-VI; 11) — ovipositor, vista dorsal; 12) — ídem, vista ventral; 13) — genitália (Apd = apódema do duto; App = apódema do edeago; Pf = pinça fálica; Pa = porção axial; Pb = porção basal do edeago; E = espermatecas; Er = espermateca rudimentar; Dc = duto comum; De = duto ejaculador; M = membrana; Pv = placa ventral; C = cerci).

Próximo ao apódema do falo fica o apódema do ducto ejaculador de diâmetro volumoso, que corre pela teca do pênis, passa pela placa de articulação, percorre o falo, atravessa a formação capsular e vai formar a porção distal do edeago (Fig. 8a e 8b).

FÊMEA — comprimento em média 9,9 mm. Morfologia idêntica a do macho, diferindo apenas no tamanho. Abdome e esternitos (Fig. 9 e 10). Asa em média 6,7 mm de comprimento por 1,9 de largura. Ovipositor alongado (Fig. 11 e 12) com um terço do tamanho total do abdome, castanho-enegrecido e com pruinosidade de reflexos cinzas, que falta em uma faixa basal e na extremidade distal. Após ligeira constrição na porção mediana, que reduz a sua largura, a coloração torna-se progressivamente mais clara. Esclerito basal, mediano, ventral, bem constituído, situado em área membranosa, que se alonga lateralmente até a altura da metade do ovipositor. Lateralmente, na membrana basal um par de espiráculos bem evidentes. Genitália (Fig. 13): o ducto comum das espermatecas é consistente e ligeiramente dilatado na extremidade basal, onde se divide em dois ramos de menor diâmetro e base lisa, tornando-se a seguir fortemente enrugado com circunvoluções que chegam até próximo à extremidade distal que é lisa e sustenta uma espermateca mais desenvolvida, alongada, superficialmente ornamentada e espinhosa. Na extremidade distal do ducto comum há uma curvatura no sentido ventral, de onde parte um tubo mais fino que sustenta uma espermateca rudimentar de parede esclerosada e espinhosa. O ducto comum continua distalmente, é membranoso, ornamentado, onde, na face ventral individualizam-se duas traves quitinosas que sustentam na extremidade os cercos que têm contorno bem delineado. Setas com tamanho, implantação e número, característicos para a espécie.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Panamá, Guiana, Brasil (Amazonas a São Paulo), Peru e Bolívia.

MATERIAL EXAMINADO: **Amazonas** — Manaus, 1 fêmea, Reserva Ducke, L. P. Albuquerque, 29.4.1968; 2 machos e 4 fêmeas, Reserva Ducke, L. P. Albuquerque e E. V. Silva, 13.7.1968; 1 fêmea, Reserva Ducke, E. V. Silva e A. Faustino, 3.8.1968; 1 macho, Reserva Ducke, L. P. Albuquerque e A. Faustino, 2.10.1968; 1 macho, Estrada AM-1 Km 16, E. V. Silva, 16.7.1969; 1 fêmea, Estrada AM-1 Km 16, E. V. Silva, 5.8.1969; 1 macho, Reserva Ducke, A. Faustino, 14.9.1969; 3 machos e 8 fêmeas, Reserva Ducke, L. P. Albuquerque, 4.7.1970; 2 fêmeas, Estrada AM-1 Km 15, A. Faustino 31.7.1970; 1 fêmea, Reserva Ducke, Dellome 4.6.1976; 1 macho, Campus do INPA, B. Mascarenhas, 13.6.1976; 1 fêmea, Estrada AM-1 Km 31, CEPLAC, B. Mascarenhas, 14-17.4.1977; 1 fêmea, Reserva Ducke, L. P. Albuquerque, 8.5.1977; 1 fêmea, Estrada AM-1 Km 232, L. P. Albuquerque, 3.9.1977; 1 macho Reserva Biológica Campina, BR-174, L. P. Albuquerque, 21-22.9.1977; 1 macho, Reserva Ducke, L. P. Albuquerque, 22.11.1977; 1 macho, INPA, R. Best, s/d; 4 machos e 3 fêmeas, Reserva Ducke, L. P. Albuquerque, 13-15.1.1978; 1 macho, Reserva Ducke, O. Rodrigues e A. Brito, 24.1.1978; 1 macho e 2 fêmeas, L. P. Albuquerque, 24.1.1978; **Pará** — 1 fêmea. Fazenda Velha, H. S. Lopes, 30.6.1965; 11 machos e 22 fêmeas, Belém, IAN, P. Waldir, 4.10.1965; 3 machos, Belém, IAN, A. Souza, 4.10.1965; 2 machos e 11 fêmeas, Belém, IAN, A. Souza, 5.10.1965; 3 machos e 2 fêmeas, Santa Maria Bragança, A. Souza, 12.10.1965; 1 macho e 1 fêmea, Mocambo, H. S. lopes, 1.7.1965; 1 fêmea, Fazenda Velha, T. Pimentel, 6.8.1971; 1 macho, Mocambo, T. Pimentel, 3.8.1971; 1 fêmea, Mocambo, T. Pimentel, 25.7.1973; 1 macho, Mocambo, A. Y. Harada, 1.4.1977; 3 machos, Utinga, T. Pimentel, 22.3.1977; 3 machos, Utinga, T. Pimentel, 7.5.1977; 1 macho, Utinga, T. Pimentel, 28.5.1977; 3 fêmeas, Utinga, L. Hock, 24.6.1977; **Rio de Janeiro** — 1 fêmea, Grajaú, Lopes e Oliveira, 10.9.1946; 1 macho, Tijuca, H. S. Lopes, 28.2.1965; **São Paulo** — 3 machos e 3 fêmeas, Boracea, H. S. Lopes, 26.4.1965.

Taeniaptera tarsata (Wiedemann, 1830)

(Fig. 14 a 25)

Calobata tarsata Wiedemann, 1830:541
Neria cayennensis Robineau-Desvoidy, 1930:737
Rainieria tarsata Rondani, 1848:85
Calobata robusta Walker, 1849:1051
Calobata tarsata Schiner, 1868:253
Calobata annulata Wulp, 1897:373
Calobata annulata Cresson, 1908:9
Grallomyia tarsata Enderlein, 1922:218-219
Grallomyia tarsata Frey, 1927:72
Grallomyia tarsata Cresson, 1930:338
Grallomyia tarsata Czerny, 1932:284
Grallomyia tarsata Hendel, 1933a:63
Taeniaptera tarsata Hennig, 1934:94-95
Taeniaptera tarsata Aczel, 1949b:320
Teaniaptera tarsata Aczel, 1951-518
Taeniaptera tarsata Steyskal, 1967:76
Taeniaptera tarsata Steyskal, 1968:48.18

MACHO — Comprimento total em média com 10,6 mm. Cor básica castanha. Cabeça (Fig. 14). Mesofronte bem constituída, larga, castanha, ligeiramente intumescida na porção mediana, clareando anteriormente, mancha castanho-enegrecida, aveludada, circundando o triângulo ocelar castanho-brilhante e densa pruinosidade prateada, ocelos claros. Frontália castanho-brilhante. Parafrontália da mesma cor e bem delimitada, ligeiramente intumescida na porção anterior. Epicéfalo castanho com pruinosidade prateada. Paracéfalo da mesma cor, com pruinosidade que se torna mais densa à medida que se aproxima da gena, com 5 setas próximas à abertura bucal e pêlos finos adicionais. Occiput castanho com reflexos prateados, pêlos claros próximo à inserção do pescoço. Parafaciália estreita coberta de pruinosidade de reflexos dourados e prateados. Faciália castanho clara, pruinosidade difusa, pêlos microscópicos superficiais. Antena: esclerito antenal castanho-claro brilhante, segmento basilar castanho-claro com pequenas setas que se alinham na margem anterior dos segmentos. O terceiro segmento é o mais desenvolvido, coberto de pilosidade clara de reflexos prateados; arista com base castanho-clara escurecendo para a extremidade. Fossa antenal castanho-clara com pruinosidade prateada. Peças bucais: anteclípeo castanho-claro brilhante com reflexos prateados. Palpos maxilares castanhos, clareando para o terço anterior. Labelo castanho com pêlos finos claros que se alongam na margem anterior.

TÓRAX — Basicamente castanho-escuro com faixa mediana de pruinosidade dourada e manchas laterais de reflexos prateados. Escutelo bem constituído, castanho-dourado com pêlos finos e claros superficiais. Pleuras basicamente castanhas com reflexos de pruinosidade prateada. Pernas: coxas I, II e III castanhas, densa pilosidade clara e pequenas setas marginais anteriores claras. Perna I: fêmur e tíbia castanhos e tarsos bransos, face ventral do tarso I castanha. Perna II: todos os segmentos castanhos, com anel subapical do fêmur, branco. Perna III: castanho mais claro, no terço basal do fêmur anel amarelado. Setas do tórax: 2 notopleurais subiguais reclinadas. Pente esterno-pleural formado de 17 setas desenvolvidas e finas, e grande número de pequenos pêlos adicionais; setas enfileiradas e pêlos próximo à margem anterior da inserção da coxa II. Asa (Fig. 15) com 9,5 mm de comprimento por 3,4 de largura com 3 setas na base, distribuídas na face dorsal, costal e ventral respectivamente. Mancha vestigial entre *r-m* e *m-cu;* duas pequenas manchas transversais, estreitas, no término da r_{1+2}. Halter, conforme a Fig. 16.

ABDOME — (Fig. 17) castanho. Tergitos com setas finas e claras distribuídas até um terço da linha de junção com o segmento II onde se alinham em fila transversais e acompanhando as bordas laterais. Terço posterior do primeiro segmento com reflexos prateados de densa pruinosidade, que se estende sobre o sulco vestigial da junção dos dois segmentos e sobre o terço basal do tergito II. Do tergito II ao VI a borda posterior é membranosa mais clara e marcada por pequenas setas. Membrana intersegmentar de coloração castanho-aveludada, com mancha clara que vai dos tergitos II ao III alcançando o esternito IV. Esternitos (Fig. 18): esternito I, pêlos claros e longos superficiais, esternito II com área membranosa mediana basal, estreitando-se para a extremidade distal, esternitos III e IV reduzidos a estreitas traves, esternito V mais desenvolvido e intumescido dorsalmente, com pequenas setas distribuídas que se tornam maiores, mais robustas e numerosas para a extremidade distal que é bifurcada, formando dois braços convergentes com a margem interna forrada por espinhos curtos e robustos. Apófises basais ausentes. Esternito VI, base afilada inserindo-se próximo à base do esternito V, distalmente alargado e ligado ao esternito VII que é alongado, e de posição transversa. A extremidade esquerda do esternito VII alcança o tergito VII rudimentar em forma de pequena placa, de posição lateral. Pós-abdome formado pelo tergito VIII e IX, castanho-claro com pequenas setas que se condensam no terço distal; sua margem é ocupada pelos cercos bem desenvolvidos, de superfície pilosa, com setas superficiais e marginais. Genitália (Fig. 19) esternito IX anel incompleto, voltado para a face ventral, partindo das extremidades duas traves que se soldam formando uma placa esclerosada que forra a superfície ventral; na base dessas traves há um prolongamento no sentido distal, que se articula, com as

extremidades laterais do tergito IX. Apódema do pênis de base alargada, esclerosada e reforçada por estrias transversais, alongando-se em forma de calha, formando a teca do falo com a porção dorsal reforçada e as laterais membranosas, que se fecham em tubo. Próximo à extremidade distal de teca, lateralmente, partem duas traves que sustentam as pinças fálicas, pequenas placas côncavas, com um par de setas bem desenvolvido. A articulação da teca com o falo se completa por uma placa semicircular; a porção basal deste (Fig. 20) é uma trave dorsal

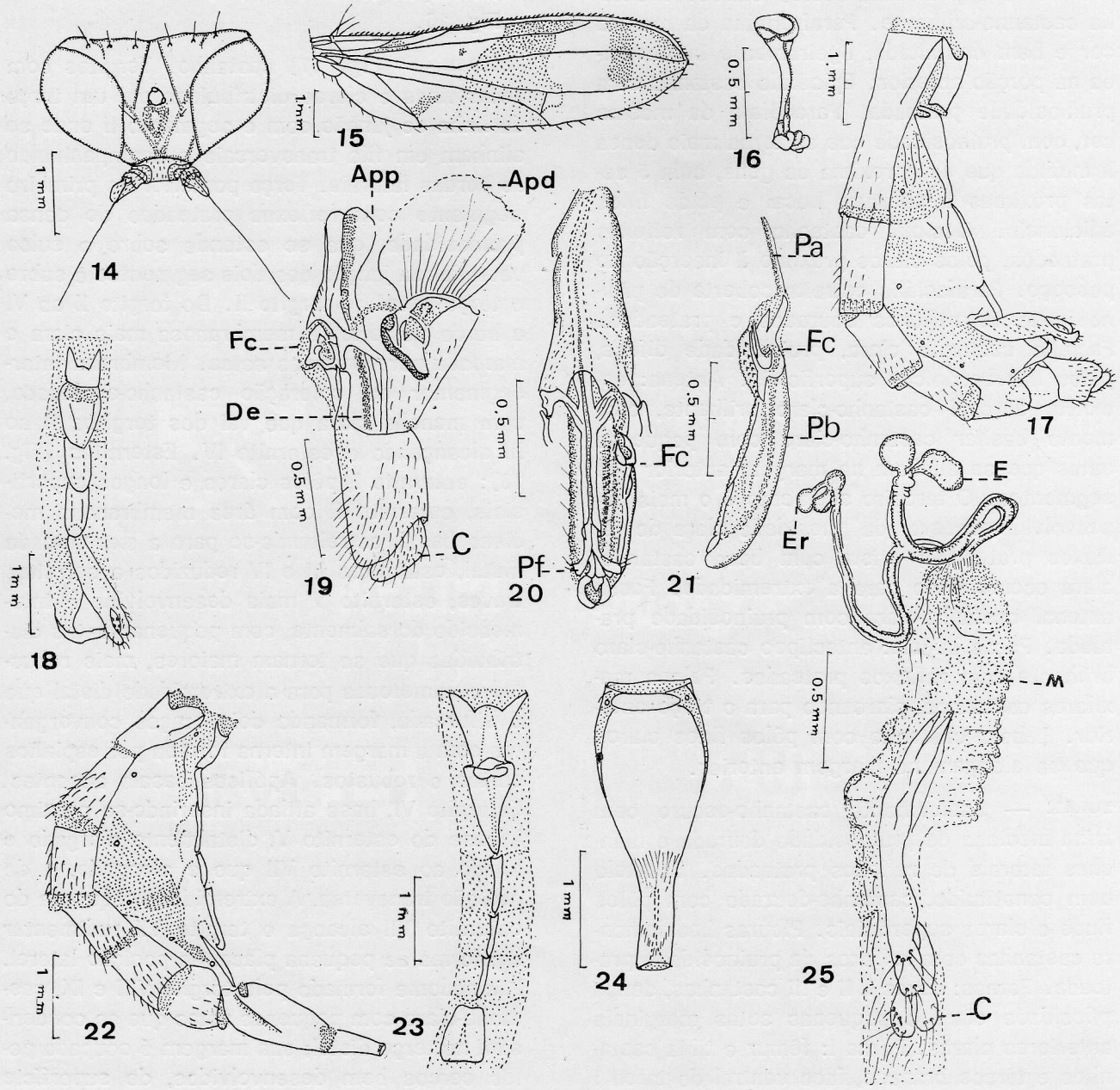

Fig. 14-25 — **Taeniaptera tarsata** (Wiedemann, 1830). **Macho:** 14) — cabeça, vista dorsal; 15) — asa; 16) — halter; 17) — abdome, lateral direita; 18) — esternitos I-VI; 19) — genitália, lateral direita; 20) — detalhe da genitália; 21) — edeago. **Fêmea:** 22) — abdome, lateral direita; 23) — esternitos I-VI; 24) — ovipositor; 25) — genitália (Apd = apódema do duto; App = apódema do edeago; Pf = pinça fálica; Pb = porção basal do edeago; Fc = formação capsular; Pa = porção apical; E = espermateca; Er = espermateca rudimentar; Dc = duto comum; De = duto ejaculador; M = membrana; Pv = placa ventral; C = cerci).

quitinosa que sustenta a membrana ventral, ornamentada e transparente. O conjunto liga-se a uma formação capsular fortemente esclerosada bem característica, de onde se inicia a extremidade do falo envolta por membrana ornamentada. Apódema do ducto ejaculador situado lateralmente ao apódema do falo, a base de forma capsular, borda estriada, semicircular e pedúnculo compacto, deixando ver na porção mediana uma glândula em cacho. O pedúnculo dilata-se para a direção basal do segmento, tornando-se progressivamente mais claro e as estrias mais alargadas. Ducto ejaculador: tubo que parte do apódema em posição lateral, corre ao longo da teca, atravessa o anel de articulação e passa pela porção basal do falo; a partir da cápsula quitinosa forma a porção terminal do edeago (Fig. 21).

FÊMEA — De morfologia idêntica à do macho. Difere porém no comprimento que é em média 10,8 mm, mais robusta, as asas em média têm 10,0 mm de comprimento por 3,8 mm de largura. Mancha supra-umeral castanho-escura aveludada. Abdome conforme a Fig. 22 Esternitos (Fig. 23), I e II bem desenvolvidos, esternito VI nitidamente alargado. Ovipositor (Fig. 24) de tamanho moderado, castanho-enegrecido, face dorsal com pruinosidade prateada, porção basal membranosa e esclerito ventral em forma de trave. Próximo ao terço distal, enrugamento e constrição que reduzem a largura do ovipositor até o ápice. *Genitália:* ducto comum (Fig. 25) com duas camadas bem nítidas, sendo a camada interna finamente estriada. Extremidade basal com enrugamento seguido de uma ampola que divide o ducto em dois tubos de menor diâmetro que sustentam as espermatecas funcionais, mais desenvolvidas, arredondadas, de superfície finamente enrugada e ligeira invaginação apical. Da extremidade distal do ducto, parte um tubo de diâmetro mais reduzido, mais longo que o ducto comum; no seu ápice há ligeiro enrugamento, seguido de uma ampola, que o divide em dois finos tubos que sustentam as espermatecas rudimentares, em número de duas para esta espécie. Na extremidade distal, o ducto comum se continua em largo tubo membranoso, enrugado, forrado ventralmente no terço distal, por duas farpas esclerosadas que terminam nos cercos individualizados, sendo bem característicos quanto ao número, tamanho e implantação das setas.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: México, Guatemala, Costa Rica, Panamá, Colômbia, Venezuela, Suriname, Guiana e Guiana Francesa, Trinidad, Brasil, Peru e Bolívia.

MATERIAL EXAMINADO: **Amazonas** — 1 macho Lago de Tefé, E. V. Silva, 10.12.1976; **Pará** — 1 macho, Museu Goeldi, A. Dias, 10.2.1941; 1 fêmea, Museu s/c, 21.2.1941; 1 fêmea, Belém, IAN, A. Souza, 4.10.1965; 1 macho e 1 fêmea, Sta. Maria de Bragança, A. Souza, 10.1965; 1 fêmea, Mocambo, T. Pimentel, 27.7.1969; 1 macho, Ilha das Onças, W. L. Overal, 7.2.1977; 2 machos, Ilha das Onças, W. L. Overal, 4.3.1977; **Estado do Rio** — 1 macho, e 1 fêmea, Japuiba, Angra, J. Lane e Lopes, 23.3.40; 1 fêmea, Tinguá, S.F.A., 6.1940; 1 macho, Palmeiras, Lopes, 7-11.6.1940; 1 macho, Pau da Fome, Lopes & Tavares, 1.9.1940, Angra, Japuiba, Oliveira e Venfial.

Taeniaptera tibialis (Macquart, 1843)

(Fig. 26 a 39)

Calobata tibialis Macquart, 1843:247
Grallomyia tibialis Czerny, 1932:284
Taeniaptera tibialis Hennig, 1934:84
Taeniaptera tibialis Aczel, 1949b:321
Taeniaptera tibialis Aczel, 1951:518
Taeniaptera tibialis Steyskal, 1967:76
Taeniaptera tibialis Steyskal, 1968:46.19.

MACHO — Comprimento em média 7,50 mm. Castanho-escuro. Cabeça (Fig. 26) subglobosa Fronte com porção anterior mais clara, densa pruinosidade prateada. Mesofronte alargando-se anteriormente, mancha escura triangular anterior à lâmina ocelar castanho-escura, ocelos claros. Frontália castanha brilhante. Parafrontália ligeiramente prateada com reflexos claros. Occiput mais escuro, pequenas setas no pescoço. Gena coberta de pruinosidade prateada e pequenas setas próximo a abertura bucal. Parafaciália estreita com pequenos pêlos escuros e mancha castanha no limite da parafrontália. Faciália castanha, densamente pilosa e mancha escura marginando a boca. Antena; esclerito basilar da antena castanho brilhante. Primeiro e segundo segmentos castanhos, pequenas setas superficiais e que se alinham na margem distal dos segmentos; terceiro segmento o mais desenvolvido de superfície pilosa brilhante com reflexos claros. Aris-

ta clara escurecendo para o ápice. Peças bucais: anteclípeo castanho-escuro brilhante, palpos labiais castanho-escuros com margem anterior branca; premento castanho-escuro com setas na superfície sendo mais longas na margem anterior; labelo castanho com pequenos pêlos claros. Pares de setas da cabeça: 2 *orsa* ligeiramente reclinado; 1 *orss* fracamente reclinado; 1 *vte* paralelo, o mais desenvolvido; 1 *pvt* paralelo, o menor.

TÓRAX — De coloração básica castanha-escura e reflexo pruinoso variável. Pequena mancha castanha-clara estrutural, nos machos mancha de pilosidade castanha-escura aveludada, com reflexos dourados após o calo umeral. Superfície anterior do noto com reflexo de pruinosidade castanha, seguida de uma faixa de pruinosidade cinza-escura entre as duas setas notopleurais, interrompendo-se na sutura mesonotal por uma faixa aveludada castanho-escura que se inicia na base da asa atingindo a linha acrostical. A pruinosidade cinza repete-se lateralmente após a sutura, atingindo o sulco escutelar. A linha mediana do noto é ocupada por uma estreita faixa de pruinosidade castanha que atinge o escutelo, onde se torna mais densa e de reflexos dourados. Pós-escutelo ligeiramente protuberante, pruinosidade cinza. Propleura com pruinosidade cinza de reflexos prateados e mesopleura de reflexos castanhos. Entre as patas II e III inicia-se uma faixa castanho enegrecida aveludada, que toca a base da asa. Pernas: cx. I, II e III cinza, setas apicais bem numerosas. Perna I: fêmur enegrecido com a extremidade apical castanha-clara, tíbia castanha-escura com achatamento lateral, base primeiro tarso castanha na face ventral, dorsalmente clara como os demais tarsos. Perna II; fêmur castanho-escuro com o terço distal castanho-claro, tíbia castanha-escura com achatamento lateral e sulco longitudinal glabro, tarsos brancos. Perna III: fêmur castanho-escuro clareando para o ápice, tíbia semelhante a tíbia II, tarsos brancos com pêlos escuros nos dois terços apicais. Asa (Fig. 27) com manchas escuras difusas, sendo a subapical e mediana reta, as mais diferenciadas no limite posterior e 3 cerdas na base da costa. Halter como na Fig. 28. Setas do tórax: tufo de setas propleurais; 2 pares notopleurais subiguais, ligeiramente reclinados, 2 dorsocentrais, o anterior reduzido, 1 supra-alar e 1 pós-alar reclinados. Escutelar apical ligeiramente convergente. Pente esternopleural com 15 setas marginais desenvolvidas e outras menores adicionais. Anterior à implantação da coxa II, 6 setas maiores marginais e pêlos finos claros.

ABDOME — (Fig. 29) tergito I com pêlos desenvolvidos, claros, condensados nas margens laterais, na área de junção com o tergito II, larga faixa de densa pruinosidade cinza de reflexos prateados. Do tergito II ao VI pequenas setas escuras distribuídas na superfície e nas margens com reflexos de pruinosidade cinza e prateada em todos segmentos. Esternitos (Fig. 30): esternito I de base alargada e pêlos longos e claros; esternito II alongado, esternitos III e IV reduzidos a estreitas e pequenas placas, esternito V (Fig. 31) desenvolvido, funcionando como processo copulatório, afilado na base, porção mediana intumescida. Pequenas setas distribuídas sendo maiores e numerosas para a extremidade distal bifurcada e com a face interna forrada de espinhos quitinosos e robustos, apófises basais ausentes. Esternito VI (Fig. 32) estreito na base e inserido próximo à base do esternito V, servindo-lhe de suporte, alargando-se para a porção distal onde se une ao esternito VII, estreito, de posição transversal com a extremidade esquerda alongado, indo tocar o tergito VII rudimentar lateral em relação aos demais segmentos. Epândrio como Fig. 33, castanho-claro e setas nas margens. Margem distal ocupada pelos cerci. Genitália (Fig. 34 e 35): esternito IX em forma de anel, incompleto ventralmente, onde as extremidades se alongam no sentido basal em duas farpas consistentes, que se soldam na porção mediana, formando uma placa esclerosada ventral. Para o sentido distal, pequenos alongamentos no anel articulam-se com os prolongamentos laterais do tergtio IX que lhe serve de suporte. Dorsalmente, o anel se estende em uma trave mediana esclerosada, que se torna membranosa nas laterais envolvendo as estruturas da genitália. Apódema do ducto com a extremidade basal dilatada e ornamentada; continuando-se em forma de calha com a porção dorsal quitinosa e laterais membranosas, onde se observa uma fileira de pequenas setas. Da altura mediana da calha partem dois braços laterais que sustentam as pinças fálicas,

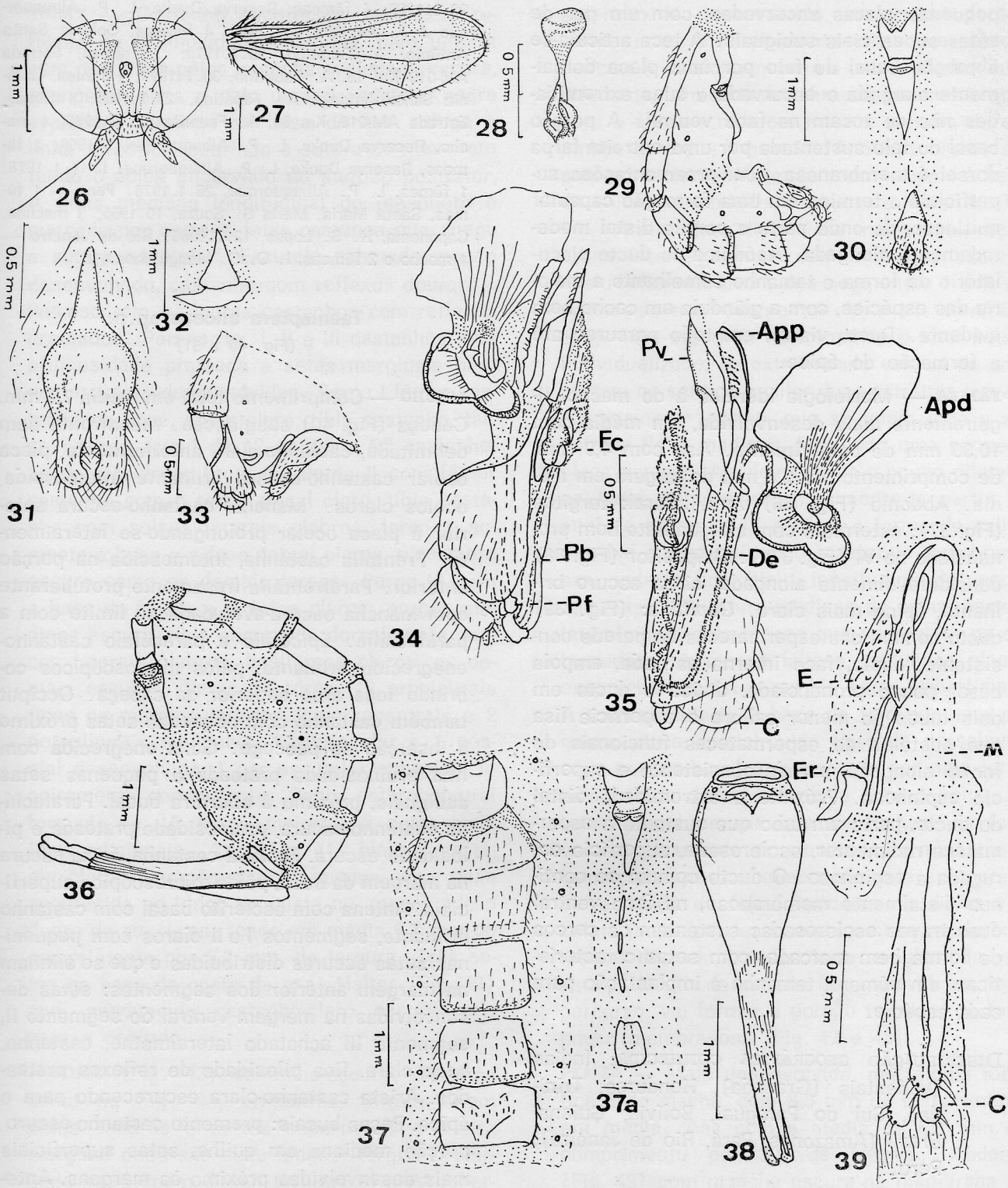

Fig. 26-39 — **Taeniaptera tibialis** (Macquart, 1843). **Macho:** 26) — cabeça, vista dorsal; 27) — asa; 28) — halter; 29) — abdome, lateral esquerda; 30) — esternitos I-V; 31) — esternito V; 32) — esternitos VI e VII; 33) — epândrio; 34) — genitália, lateral direita; 35) — genitália, lateral esquerda. **Fêmea:** 36) — abdome, lateral esquerda; 37) — tergitos I-VI; 37a) — esternitos II-VI; 38) — ovipositor, vista ventral; 39 — genitália (Apd = apódema do duto; App = apódema do edeago; Pf = pinça fálica; Pb = porção basal do edeago; De = duto ejaculador; Fc = formação capsular; Pa = Porção apical do edeago; E = espermateca; Er = espermateca rudimentar; Dc = duto comum; M = membrana; Pv = placa ventral; C = cerci).

pequenas placas encurvadas, com um par de setas superficiais subiguais. A teca articula-se à porção basal do falo por uma placa dorsalmente alargada e encurvada e suas extremidades não se tocam na face ventral. A porção basal do falo sustentada por uma estreita farpa dorsal é membranosa, com ornamentações superficiais e termina em uma formação capsular quitinosa, de onde parte a porção distal moderadamente alongada. Apódema do ducto ejaculatório de forma e tamanho semelhante a maioria das espécies, com a glândula em cacho bem evidente. Ducto visível em todo percurso até a formação do ápice.

FÊMEA — Morfologia idêntica à do macho, ligeiramente mais desenvolvida, em média com 10,30 mm de comprimento. Asa com 4,9 mm. de comprimento por 2,6 mm de largura em média. Abdome (Fig. 36) vista lateral: tergitos (Fig. 37); esternitos com alargamento bem pronunciado no VI (Fig. 37a). Ovipositor (Fig. 38) consideravelmente alongado, cinza escuro brilhante, ápice mais claro. *Genitália:* (Fig. 39) ducto comum das espermatecas de parede consistente, dupla, face interna estriada, ampola basal pouco pronunciada, divide o ducto em dois tubos de menor calibre e superfície lisa que sustenta as espermatecas funcionais de forma alongada, parede consistente e superfície espinhosa. Próximo a extremidade distal do ducto, parte um tubo que sustenta a espermateca rudimentar, esclerosada, superfície enrugada e espinhosa. O ducto comum se continua distalmente membranoso, na face ventral duas traves esclerosadas sustentam os cercos de forma bem marcada, com setas características em número, tamanho e implantação para cada espécie.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA CONHECIDA: Índias Ocidentais (Granada), Honduras, Trinidad, Sul do Paraguai, Bolívia, Guiana, *Brasil* (Amazonas, Pará, Rio de Janeiro), Peru.

MATERIAL EXAMINADO: **Amazonas** — Manaus 1 fêmea, Reserva Ducke, L. P. Albuquerque, 29.4.1968; 1 fêmea, Reserva Ducke, A. Faustino, 30.6.1968; 2 fêmeas, Estrada do Aleixo, AM-010, Km 104, E. V. Silva e A. Faustino, 25.7.1968; 1 macho, Reserva Ducke, A. Faustino, 28.10.1968; 4 fêmeas, Estrada Aleixo-Mauá, E. V. Silva, 4.7.1968; 1 fêmea, Reserva Ducke, A. Faustino, 14.8.1969; 1 macho, Reserva Ducke, A. Faustino, 28.9.1969; 4 fêmeas, Reserva Ducke, L. P. Albuquerque e A. Fautino, 4.7.1970; 4 fêmeas, Colônia Santo Antônio, A. Faustino, 25.7.1970; 1 fêmea, Estrada AM-010 Km 15, A. Faustino, 30.7.1970; 1 fêmea, Colônia Santo Antonio, A. Faustino, 27.7.1970; 1 fêmea, Estrada AM-010, Km 64, A. Faustino, 27.8.1970; 1 macho, Reserva Ducke, L. P. Albuquerque, 6.1968; 2 fêmeas, Reserva Ducke, L. P. Albuquerque, 13-14.1.1978; 1 fêmea, L. P. Albuquerque, 26.4.1978. **Pará** — 1 fêmea, Santa Maria, Maria S. Souza, 10.1965; 3 machos, Capanema, H. S. Lopes, 12.7.1965. **Rio de Janeiro** — 1 macho e 2 fêmeas, I. O. C. Manguinhos s/d.

Taeniaptera aliceae sp.n.

(Fig. 40 a 51)

MACHO — Comprimento total em média 7,8 mm. Cabeça (Fig. 40) subglobosa. Mesofronte bem delimitada, castanho-clara anteriormente, placa ocelar castanho-escura brilhante intumescida, ocelos claros. Mancha castanho-escura anterior à placa ocelar prolongando-se lateralmente. Frontália castanha, intumescida na porção anterior. Parafrontália fracamente protuberante com mancha escura-aveludada no limite com a parafaciália. Epicéfalo e paracéfalo castanho-enegrecido brilhante, pêlos microscópicos cobrindo toda área superior da cabeça. Occiput também castanho com pequenas setas próximo à inserção do pescoço. Gena enegrecida com fina pruinosidade prateada e pequenas setas subiguais, próximo à abertura bucal. Parafaciália castanho-escura, pruinosidade prateada e pilosidade escura. Faciália castanha, faixa escura na margem da boca, pêlos microscópico superficiais. Antena com esclerito basal com castanho brilhante, segmentos I e II claros com pequeninas setas escuras distribuídas e que se alinham na margem anterior dos segmentos: setas desenvolvidas na margem ventral do segmento II, segmento III achatado lateralmetne, castanho, base clara, fina pilosidade de reflexos prateados. Arista castanho-clara escurecendo para o ápice. Peças bucais: premento castanho-escuro, porção mediana em quilha, setas superficiais mais desenvolvidas próximo às margens. Anteclípeo castanho escuro brilhante. Palpos maxilares enegrecidos, aveludados, margem anterior e ápice claros. Labelo claro. Setas da cabeça: pares; 2 *orsa* ligeiramente reclinados, 1 *orss* paralelo, 1 *vte* reclinado divergente, 1 *vti* ligeiramente proclinado e *pvt* fracamente convergente.

TÓRAX — Castanho enegrecido, noto com reflexos de pruinosidade castanha, calo umeral com pequenos pêlos, mancha aveludada escura, triangular, após o calo umeral; mancha negra aveludada inicia-se na base da asa, atinge a linha acrostical cobrindo a sutura do mesonoto tendo o ápice encurvado no sentido posterior. A linha mediana longitudinal do mesonoto é marcada por estreita faixa castanha que chega a sutura escutelar. Escutelo achatado, pouco desenvolvido, castanho com reflexos dourados. Pós-escutelo e pleuras castanhos com reflexos prateados. Pernas: cx. I, II e III castanhas, fina pruinosidade prateada e setas marginais bem numerosas e desenvolvidas. Perna I fêmur castanho na base, ápice claro, tíbia castanha, tarsos: terço apical do 1º ao 4.º e 5.º castanho, as demais áreas brancas. Perna II com fêmur castanho com o terço apical claro, tíbia castanha com sulcos laterais glabros, tarso 1 somente a base e a face dorsal claras, o restante escuro como os demais tarsos. Perna III com a base do fêmur e o ápice claros; porção mediana escura, tíbia encurvada dorsalmente, sulcos laterais glabros, basitarsos claros, os demais escuros. Setas do tórax: 12 propleurais finas na margem inferior, 2 dorsocentrais e 2 notopleurais subiguais, 1 supra alar e 1 pós-alar desenvolvida, 1 par escutelar subapical ligeiramente convergente. Pente esternopleural formado de 15 setas maiores e setas mais finas adicionais. Asa (Fig. 41) hialina, castanho-claro homogêneo com apenas uma faixa escurecida ao longo da costa cu_2 menor que o dobro da cu_2 + an; tendo em média 6,7 mm de comprimento por 3,2 mm. de largura. Três setas na base da costa da asa. Halter (Fig. 42) com pendúnculo castanho-claro escurecendo para o capítulo.

ABDOME (Fig. 43) castanho-escuro. Tergitos como na Fig. 44, brilhantes, tergito I com pêlos escuros e curtos superficiais e fileira marginal onde são mais longos; tergito II alargado na margem distal; tergitos III e IV cobertos de pequenas setas que alinham nas margens. Epândrio castanho-claro com pêlos superficiais que se alongam e se condensam nas margens, borda posterior ocupada pelos cercos. Esternitos (Fig. 45) primeiro de base alargada, esternito II com área membranosa mediana, esternitos III e IV reduzidos a estreitas placas, esternito V desenvolvido, encurvado dorsalmente, coberto de pequenas setas que se condensam e se alongam para a extremidade distal bifurcada, formando dois braços que convergem para o ápice e margem interna coberta de espinhos curtos e robustos. Apófises basais ausentes; esternito VI implantado próximo à base do quinto servindo-lhe de suporte, esternito VII em estreita placa de posição transversal, membrana intersegmentar com manchas escuras aveludadas, na altura dos segmentos I e II repetindo-se nos segmentos V e VI. *Genitália* (Fig. 46): esternito IX formando o anel pouco individualizado, da extremidade ventral do anel partem no sentido basilar duas estreitas traves, relativamente curtas, que se unem logo a seguir na linha mediana, formando uma pequena placa ventral. Apódema do falo pouco dilatado na base, continua-se distalmente a partir do anel do esternito IX e toma a forma de calha, de eixo dorsal quitinoso e laterais membranosas, onde há uma fileira longitudinal de pequenas setas. Da altura mediana da calha, partem lateralmente dois braços que sustentam na extremidade as pinças fálicas, pequenas placas encurvadas com um par de setas superficiais. A teca alticula-se à base do falo por uma pequena placa semicircular alargada dorsalmente, a porção basal é sustentada por uma farpa esclerosada dorsal bifurcada para o ápice, laterais membranosas que se fecham na face ventral, ricamente ornamentada termina numa formação capsular consistente, que sustenta a extremidade do falo. Apódema do ducto ejuculatório pouco desenvolvido, base moderadamente dilatada, evidencia-se a glândula em cacho. Ducto de calibre fino, visível em todo percurso, vai formar a porção terminal do falo, pouco membranosa (Fig. 47 e 48).

FÊMEA — Mais desenvolvida, morfologia idêntica à do macho, com 8,3 mm de comprimento em média. Asa com a média de 6,8 mm de comprimento por 3,5 de largura. Abdome (Fig. 49) com mancha escura na membrana intersegmentar correspondente, do tergito I ao III. Esternitos como na Fig. 50. Genitália (Fig. 51) ducto comum das espermatecas de superfície lisa e parede dupla, superfície interna finamente estriada. Ampola de extremidade basilar pouco nítida, que divide o ducto em dois pedúnculos fortemente dilatados e enru-

gados, formando circunvoluções pronunciadas, sustentam as espermatecas funcionais, alongadas e ornamentadas. Próximo à extremidade distal do ducto parte um fino tubo que sustenta a espermateca rudimentar de parede esclerosada e espinhosa. O ducto continua-se distalmente membranoso, dilatado, com uma fila longitudinal de ornamentações espinhosas, assinalada somente nesta espécie. Duas farpas longitudinais destacam-se na face ventral, terminando pelos cercos, de forma, implantação e número de setas bem característicos para a espécie.

Diagnose diferencial de **T. aliceae** sp.n.

Pelas observações da morfologia de *T. aliceae* sp.n., esta espécie está próxima de *T. tibialis* (Macquart, 1843) e *T. latitibia* (Enderlein, 1922) e *Grallomyia tibialis* (Czerny, 1932): 284, faz comparações com a descrição original de Macquart, de uma fêmea da Guiana Holandesa. Através de nosso estudo de *tibialis* quanto a morfologia externa e da genitália de ambos os sexos, poderemos dizer que *T. aliceae* sp.n. aproxima-se de *tibialis* pela mancha castanho-escura pós umeral do macho, pelas patas sem aneis claros, pelo achatamento e sulco lateral das tíbias II e III e pelo encurvamento dorsal da tíbia III, pelo desenvolvimento e coloração do ovipositor; *separa-se* porém pelas manchas da asa, pela distribuição das áreas de diferentes tonalidades no mesonoto; pela forma, largura e encurvamento da mancha da sutura mesonotal; pela ausência da mancha estrutural castanho-clara no limite posterior do úmero; pela forma do escutelo e implantação das setas escutelares; pela forma, maior ou menor largura dos tergitos. Quanto à morfologia da genitália do macho, pela formação do anel do esternito; pelo tamanho e largura das traves laterais, conseqüentemente da placa ventral resultante da fusão dessas traves; pela porção basal do apódema do pênis; pela extremidade dilatada do apódema do ducto ejaculatório; pela porção terminal do falo. Em relação à fêmea pelo ducto comum das espermatecas; pelo pedúnculo das espermatecas funcionais; pelo pedúnculo e tamanho da espermateca rudimentar; pela porção membranosa do ducto; pela forma e tamanho dos fórcipes; pelo número e tamanho de suas setas. Aczel (1951), aproxima-se de *latitibia* pelo tamanho e colorido do corpo e do ovipositor; pelo achatamento lateral e sulco mediano glabro das tíbias II e III e pelo encurvamento dorsal da tíbia III. Separa-se de *latitibia* pela coloração da asa; pelas setas escutelares; pelo colorido do mesonoto; pela mancha próxima à placa ocelar; pela mancha anterior da parafrontália. Não podemos comparar a morfologia da genitália, porque não dispomos de exemplares de *latitibia* para estudo e não há descrição da genitália na literatura. De *tibialis* Macquart temos exemplares montados em alfinete e identificados pelo Dr. H.S. Lopes, o que nos possibilitou o estudo da morfologia da genitália e da anatomia comparada com *T. aliceae* sp.n.

Steyskal (1967 : 75-83) considera *latitibia* sinônima de *tibialis* pelo exame dos tipos no British Museum (Natural History) e United States National Museum, mas não faz descrição comparativa dessas espécies, para mostrar os motivos que o levaram a essa decisão. Assim, não dispondo de material identificado de *latitibia* bastante seguro, por comparação com os tipos, deixamos de argumentar a validade ou não de *latitibia*. Transferimos para uma nova etapa de nossos trabalhos, a posição a ser tomada, quanto a sua validade taxionômica.

Dedico esta espécie a minha mãe Alice Paes de Albuquerque, com gratidão e homenagem.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Brasil (Amazonas-Manaus)

LOCALIDADE TIPO — Manaus: Reserva Florestal Ducke, Km. 26 da Estrada Manaus-Itacoatiara AM-010.

MATERIAL EXAMINADO: BRASIL — **Amazonas** — Manaus — Holótipo: 1 macho, Reserva Ducke, Km 26, Estrada AM-010, V. Campbell, 25.5.1969. Alótipo: 1 fêmea, Reserva Ducke, A. Faustino, 14.8.1969. Paratipos: 6 fêmeas, Estrada BR-17, Km 38, E. V. Silva, 7.8.1968; 1 fêmea, Estrada BR-17, E. V. Silva, 10.8.1968; 2 fêmeas, Estrada BR-17, E. V. Silva, 5.8.1968. 1 macho, Reserva Ducke, L. P. Albuquerque, 26.6.1978 e 2 fêmeas, 1 da Estrada BR-17, Km 38 E. V. Silva, 7.8.1969 e 1 da Estrada AM-1, Km 16, E. V. Silva, 17.7.1969, foram dissecados para estudo da genitália e as peças montadas em lâminas depositadas na Coleção Entomológica do INPA.

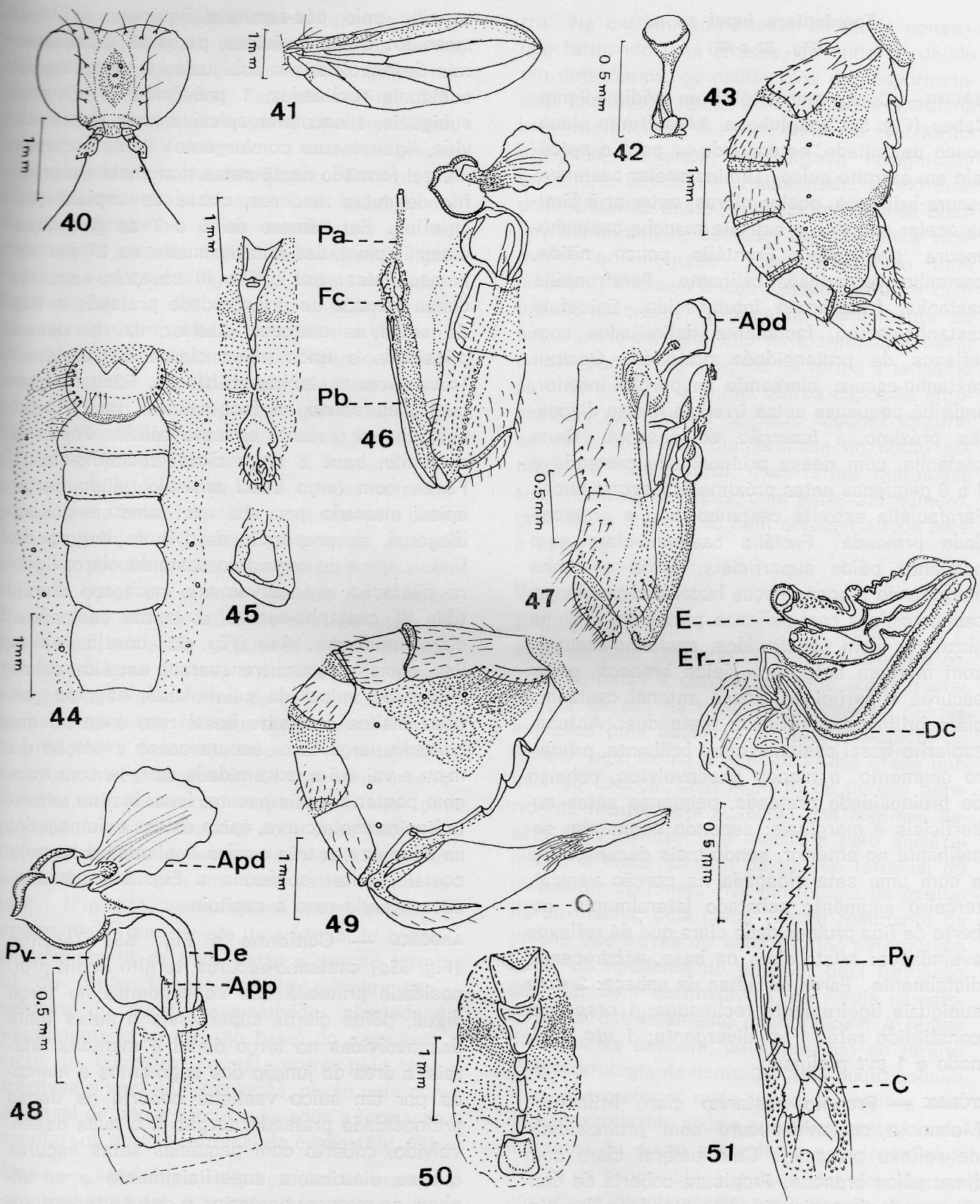

Fig. 40-51 — **Taeniaptera aliceae** sp. n. **Macho:** 40) — cabeça, vista dorsal; 41) — asa; 42) — balter; 43) — abdome, lateral direita; 44) — tergitos I-VI; 45) — esternitos I-VII; 46) — genitália, lateral esquerda; 47) — genitália, vista lateral direita; 48) — detalhe da porção superior da genitália. **Fêmea:** 49) — abdome, vista lateral direita; 50) — esternito I-VI; 51) — genitália. (Apd = apódema do duto; App = apódema do edeago; Pf = pinça fálica; Pb = porção basal do edeago; Dc = duto comum; Fc = formação capsular; De = duto ejaculador; Pa = porção apical do edeago; E = espermateca; Er = espermateca rudimentar; M = membrana; Pv = placa ventral; C = cerci).

Taeniaptera inpai sp.n.

(Fig. 52 a 68)

MACHO — Comprimento total em média 8,9 mm. Cabea (Fig. 52) subglobosa. Mesofronte plana, pouco delimitada, estendendo-se para o epicéfalo em estreito sulco. Lâmina ocelar castanho-escura brilhante, ocelos claros, anterior à lâmina ocelar pequena e estreita mancha castanho-escura aveludada. Frontália pouco nítida, castanho-avermelhada brilhante. Parafrontália castanha, fracamente intumescida. Epicéfalo castanho-escuro, facilmente delimitados com reflexos de pruinosidade prateada. Occiput castanho-escuro, clareando na porção inferior, onde há pequenas setas irregularmente dispostas próximo a inserção do pescoço. Gena castanha, com densa pruinosidade prateada e 4 a 6 pequenas setas próximo à abertura bucal. Parafaciália estreita castanho-clara e pruinosidade prateada. Faciália castanho-clara com pequenos pêlos superficiais, estria castanha marginando a boca. Peças bucais: clípeo largo, castanho-claro com reflexos prateados. Palpos maxilares bem constituídos, castanho-escuros, com margem anterior e ápice brancos, pêlos escuros superficiais. Fossa antenal castanho-clara brilhante e reflexos prateados. Antena: esclerito basal castanho-claro brilhante, primeiro segmento, o menos desenvolvido, coberto de pruinosidade prateada, pequenas setas superficiais e marginais; segundo segmento, semelhante ao anterior, sendo mais desenvolvido e com uma seta alongada na porção ventral; terceiro segmento achatado lateralmente, coberto de fina pruinosidade clara que dá reflexos aveludados; arista clara na base, escurecendo distalmente. Pares de setas da cabeça: 2 *orsa* subiguais ligeiramente reclinados; 1 *orss* bem constituído reto, 1 *vti* divergente; 1 *vte* reclinado e 1 *pvt* reclinado.

TÓRAX — Pronoto castanho claro brilhante. Mesonoto castanho-escuro com pruinosidade de reflexo prateado. Calo umeral claro com finos pêlos brancos. Propleura coberta de densa camada de pruinosidade prateada, pêlos claros na margem anterior. Espiráculo marcado por pilosidade clara. Pleuras castanho-escuras com fina camada de pruinosidade clara intercalada de áreas ferruginosas. Escutelo com pruinosidade prateada bem condensada, que se espalha pelo pós-escutelo ligeiramente intumescido. Setas torácicas, pares: 5 supra-umerais desenvolvidas e subiguais. 2 notopleurais subiguais reclinadas, 1 pré-alar e 1 pós-alar subiguais, 1 escutelar apical a mais desenvolvida, ligeiramente convergente. Pente esternopleural formado de 15 setas marginais escuras, fila de setas menores, claras de implantação anterior. Em número de 5 a 7 as pequenas setas implantadas anteriormente ao 2º par de patas. Patas: cx. I, II e III castanho-escuras, densa camada de pruinosidade prateada e fila de setas na margem anterior, cx. III densa pilosidade e finos pêlos claros distribuídos. Trocanteres castanhos-brilhantes. Fêmur I, castanho, clareando na face ventral, tarso basal castanho, o restante amarelo pálido. Fêmur II castanho, base e terço distal castanho-claro. Fêmur com terço basal amarelo pálido, terço apical marcado por um anel amarelo pálido, diagonal, na proporção de 1/1 da largura do fêmur, ápice do segmento castanho-claro, ligeira dilatação e encurvamento no terço distal, tíbia III castanho-escura e tarsos castanhos-claros uniforme. Asa (Fig. 53) com base hialina, mancha escura transversal, estreita, cobre a metade apical da célula anal, seguida por faixa hialina de limite basal reto e apical encurvado, larga faixa escura cobre a junção do m-cu e vai até a extremidade da r_{2+3} com margem posterior mais escura, faixa hialina estreita ligeiramente curva, ápice da asa esfumaçado, na base da asa três cerdas implantadas na veia costal. Halter conforme a Fig. 54 castanho, escurecendo para o capítulo.

ABDOME — Conforme a Fig. 55. Tergitos (Fig. 55a) castanho-escuros, tergito I com pruinosidade prateada que se condensa no terço distal, pêlos claros superficiais e setas mais desenvolvidas no terço distal e margens laterais, a área de junção dos segmentos é marcada por um sulco vestigial coberto de densa pruinosidade prateada; tergito II o mais desenvolvido, coberto com pequenas setas escuras que se distribuem superficialmente e se alinham na margem posterior, o que se repete até o tergito VI bem desenvolvido e encurvado; tergito VII rudimentar reduzido a estreita placa de posição trensversal, visível somente na face esquerda do abdome; tergito VIII castanho, brilhante, com pruinosidade prateada. Epândrio

(Fig. 56) castanho-claro com pequenos pêlos supeficiais, margem posteior ocupada pelos cercos, mais claros, com pequenas setas superficiais e marginais. Esternitos (Fig. 57): esternito I alargado na parte mediana basal, esternitos III e IV reduzidos a estreitas placas com pequenos pêlos marginais. Esternito V (Fig. 58) desenvolvido, superfície basal dilatada, com pequenos pêlos superficiais que se condensam para as extremidades distais ligeiramente encurvadas, apófises basais ausentes. Esternito VI (Fig. 59) com a base afilada e que se insere próximo à base do esternito V servindo-lhe de suporte, encurvado, unindo-se pela margem distal ao VII st. que é desenvolvido com a porção mediana, pouco quitinizada e lateral esquerda alongada indo tocar o tergito VII. *Genitália* (Fig. 60): esternito IX formando um anel incompleto com as extremidades voltadas para a face ventral, de onde partem para a base do segmento, duas traves consistentes, que se unem na porção mediana formando a placa encurvada que forra a face ventral; no sentido distal essas extremidades do anel se unem às apófises laterais do tergito IX. Apódema do falo com a base dilatada e ornamentada; passa pelo anel e toma a forma de calha esclerosada na linha mediana, laterais membranosas onde há uma fileira de pequenas setas longitudinais. Na altura mediana partem da teca dois braços laterais que sustentam as pinças fálicas, pequenas placas encurvadas com duas setas finas superficiais. A teca articula-se à base do falo e é sustentada por uma estria quitinosa dorsal (Fig. 61), ventralmente membranosa, e ornamentada, que vai até uma formação capsular consistente de onde parte a porção terminal do órgão essencialmente membranoso. Apódema do ducto desenvolvido, alargado e despigmentado na direção basal do segmento. Ducto de diâmetro normal, corre pela teca, atravessa o anel de articulação, passa pela porção basal do falo e continua-se após a formação capsular, na porção terminal do órgão (Fig. 62).

FÊMEA — Morfologia idêntica à do macho. Comprimento total 9,2 mm. Asa 6,5 mm de comprimento por 3,2 mm de largura. Abdomem vista lateral (Fig. 63). Tergitos (Fig. 64). Esternitos (Fig. 65), III ao VI esternitos. Genitália (Fig. 66 e 67) conducto comum da espermateca dilatado até a curvatura de onde reduz o diâmetro. Na extremidade basilar há nítida constrição formando uma ampôla, de onde se divide em dois ramos, os pedúnculos das espermatecas funcionais, com uma dilatação mediana bem pronunciada. As espermatecas têm forma alongada, cilíndrica, com ligeira invaginação terminal e superfície ornamentada. A extremidade distal do ducto principal continua-se tubular, membranoso, dilatado, de superfície ricamente ornamentada. Lateralmente ao tubo principal, inicia-se o ducto secundário de calibre considerável e tamanho semelhante ao ducto principal; sustenta na extremidade basal uma espermateca idêntica na forma e tamanho às anteriores, a qual nas outras espécies apresenta-se rudimentar. O ducto secundário abre-se na continuação membranosa do ducto comum, na face ventral, duas farpas quitinosas sustentam os fórcepes, com setas em número, tamanho e disposição bem característicos para a espécie.

Diagnose diferencial:

T. inpai sp.n. aproxima-se de *T. albibasis* e *T. angulata* pelo tamanho do corpo e área de coloração, pelas 4 cerdas dc., pela área circular hialina da asa na *m-cu*. Diferencia-se dessas espécies pela ausência do anel sub-apical do fêmur$_2$; pela forma e tonalidade das áreas dorsais da cabeça; pelo aspecto da porção anterior da fronte; pela ausência das apófises basais do V esternito do macho e pelo encurtamento e maior largura da porção terminal do ovipositor da fêmea. Na morfologia da genitália do macho: pela placa ventral resultante da junção das traves do esternito IX; pela porção basal do apódema do phallus; pela formação capsular bem desenvolvida, de forma característica e extremamente membranosa; A fêmea distingue-se também, pelo tamanho do tergito VI e morfologia da genitália; pelo ducto comum das espermatecas mais longo, de calibre nitidamente reduzido após a curvatura ventral; pelo diâmetro do ducto secundário e o desenvolvimento da espermateca isolada, dos dois ductos abrindo-se na membrana, pela porção terminal da membrana fortemente escamosa, pela forma dos cercos, tamanho e número de setas.

Esta espécie é uma homenagem ao Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia — INPA, no seu 25º ano de atividade.

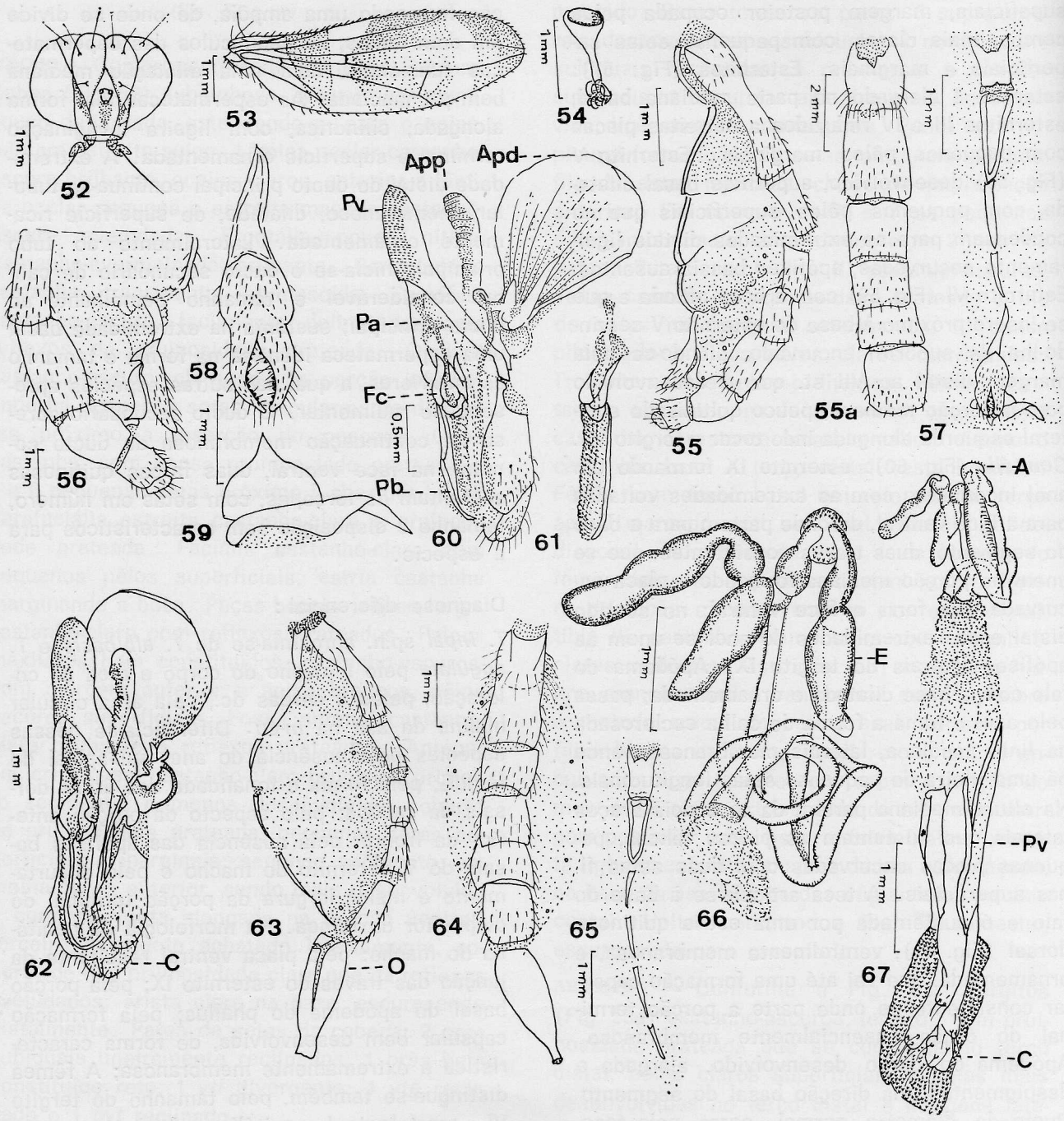

Fig. 52-67 — **Taeniaptera inpai** sp. n. **Macho:** 52) — cabeça, vista dorsal; 53) — asa; 54) — halter; 55) — abdome, vista lateral esquerda; 55a) — tergitos I-VI; 56) — epândrio; 57) — esternitos I-VII; 58) — esternito V; 59) — esternito VI e VII; 60) — genitália, vista lateral esquerda; 61) — edeago; 62) — genitália, vista lateral esquerda. **Fêmea:** 63) — abdome, vista lateral esquerda; 64) — abdome, vista dorsal; 65) — esternitos I-VI; 66) — espermateca; 67) — genitália (Apd = apódema do duto; App = apódema do edeago; Pf = pinça fálice; Pb = porção basal do edeago; Dc = duto comum; Fc = formação capsular; De = duto ejaculador; Pa = porção apical do edeago; E = espermateca; Er = espermateca rudimentar; M = membrana; Pv = placa ventral; C = cerci).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: *Brasil* (Amazonas).

LOCALIDADE TIPO: São Gabriel da Cachoeira — (antigo Uaupés) alto do rio Negro —, Amazonas.

MATERIAL EXAMINADO: 5 machos e 1 fêmea. **Holótipo:** 1 macho, 50 Km a Leste de S. Gabriel, Amazonas, N. D. Penny, 20.1.1978. **Alótipo:** 1 fêmea, 50 Km a Leste de S. Gabriel, Amazonas, N. D. Penny, 20.1.1978 (Toráx em alfinetes, abdome dissecado e montado em lâminas e lamínulas). **Parátipos:** 3 machos, 50 Km de São Gabriel, Amazonas, N. D. Penny, 23.1.1978. Material depositado na Coleção do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia — INPA.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

As espécies contidas neste trabalho apresentam distribuição no Continente Americano, limitada entre os paralelos de 20º de latitude Norte e 30º de latitude Sul. A espécie de mais ampla distribuição é *tibialis* que vai do México à Bolivia e pelo litoral brasileiro atinge as Guianas até as ilhas do Caribe. Há também uma variedade de habitats amazônicos para essas espécies, verificados durante os nossos trabalhos de coleta, tais como: mata alta, capoeira, bosque e baixio.

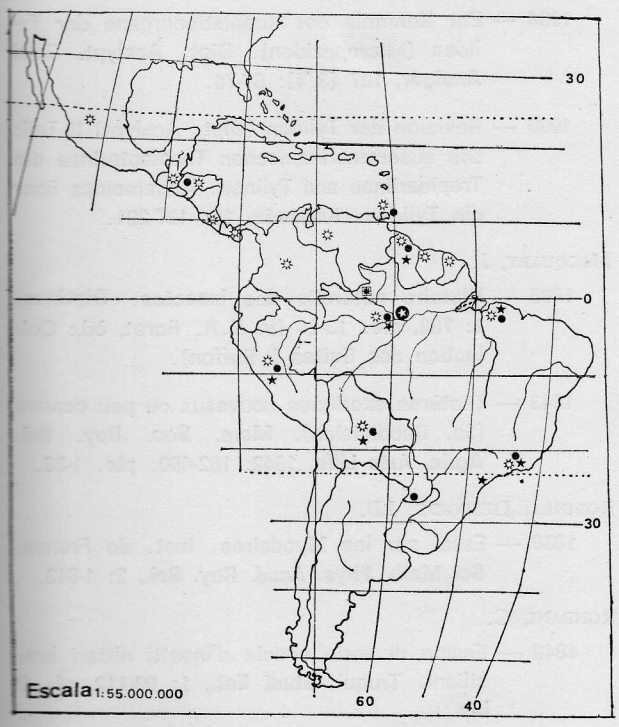

Fig. 68 — Mapa de distribuição geográfica das espécies: (⋆) **T. albitarsis**, (✲) **T. tarsata**, (•) **T. tibialis**, (o) **T. aliceae**, (⊛) **T. inpai**.

DISCUSSÃO

Além das características básicas que nos permitem incluir essas espécies em um grupo natural, pode-se considerar ainda numerosos caracteres que separam essas espécies entre si, com validade sistemática bastante segura. À *T. albitarsis* atribui-se o maior número de caracteres evoluidos, "tarsos brancos" associado a outros caracteres são muito válidos para a classificação da espécie, porque não é um caráter flutuante, mas não está incluido na chave de Hennig (1936). A placa formada pelas apófises do IX esternito é alongada e de largura uniforme. As espermatecas de *T. albitarsis* são bem individualizadas (Fig. 13). A espécie *T. tarsata* não foi assinalada nas capturas nos arredores de Manaus, durante as observações de campo; seu aspecto externo é bem singular, pelo tamanho e largura da fronte, consideráveis, pela coloração castanho-clara, pela quetotaxia, pelas manchas residuais nas asas e ainda pela presença de quatro espermatecas (Fig. 25). *T. tibialis* caracteriza-se pela fronte relativamente larga, comprimento da cu_2 maior que duas vezes o tamanho do pedúnculo da célula anal. Asas com manchas difusas, fêmures sem aneis, manchas castanho-escuras circulares, pós-umerais. Destaca-se na genitália a porção terminal do falo essencialmente membranosa e a base do apódema ornamentada. As espermatecas são bem características (Fig. 39). *T. aliceae* sp.n., pelos caracteres externos aproxima-se de *tibialis*, mas há caracteres diferenciais pelos quais se pode manter sua individualidade, especialmente na morfologia da genitália do macho, na forma das espermatecas de *T. aliceae* sp.n. (Fig. 51), ainda no castanho-claro homogêneo da asa e na pruinosidade do noto. *T. inpai* sp.n. distingue-se por apresentar setas supra-umerais desenvolvidas, porção terminal do falo essencialmente membranosa, pela forma da placa do nono esternito do macho (Fig. 60 e 62); pelo ovipositor da fêmea, curto; e ainda por ser a única espécie, daquelas que se conhece a morfologia da genitália, a apresentar as três espermatecas igualmente desenvolvidas, embora a terceira apresente-se como nas demais espécies em ducto separado (Fig. 66 a 67).

Embora haja variação quanto a freqüência das espécies nos habitats onde se fez capturas, não houve porém ausência de espécies nas iscas oferecidas (nas armadilhas expostas). *T. albitarsis* foi a mais numerosa nas coletas do Bosque e também quanto ao total de habitats onde foram feitas as coletas.

Conclusão

As espécies consideradas, tem sua distribuição geográfica contida na faixa tropical das Américas. Apenas duas dessas espécies foram assinaladas abaixo do trópico de Capricórnio (Fig. 68); há homogeneidade quanto à atração pelo tipo de isca oferecida; — a espécie de morfologia externa mais diferenciável é *T. tarsata;* — os caracteres da genitália da fêmea também oferecem boas diferenciações, especialmente no número forma e tamanho das espermatecas.

Summary

Giving continuity to the study of species of Taeniaptera that occur in central Amazônia, **T. albitarsis** (Enderlein, 1922); **T. tarsata** (Wiedemann, 1830) and **T. tibialis** (Macquart, 1843) are redescribed. These species constitute a group characterized by: posterior cell of the wing open and fifth male sternite without basal apophyses. The criteria for identification and separation of species agree with Albuquerque (1980). For actual recognition of the genus, its geographical distribution is confined to the American tropics. Two new species are described, **T. aliceae** and **T. inpai.**

Bibliografia

Aczel, M.L.

1949a— Notes on "Tylidae" II. **Acta Zool. Lilloana,** 8: 219-318, 2 pls.

1949b— 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, 21 figs. 2 pls.

Albuquerque, L.P.

1980 — Estudo dos micropezídeos da Bacia Amazônica I. Contribuição à Sistemática de Micropezidae e estudo do gênero **Taeniaptera** Macquart, 1835 (Diptera-Acalyptratae). **Acta Amazonica,** 10 (3): 659-670.

Cresson jr., E.T.

1908 — Dipterological notes I Micropezidae. **Trans. Amer. Ent. Soc.,** 34: 1-12, pls. 1-2.

1926 — Descriptions of new genera and species of Diptera (Ephydridae and Micropezidae). **Trans. Amer. Ent. Soc.,** 52: 249-274.

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

Czerny, L.

1932 — Tyliden und Neriidae des Zoologischen Museums in Hamburg (Diptera) **Stettin Ent. Ztg.,** 93: 267-302.

Enderlein, G.

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

Frey, R.

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

Hendel, F.

1933a— Ueber einiger Typen Wiedemann's and Schiner's von acalyptraten Musciden aus Südamerika, nebst einigen verwandten Arten (Dipt.) **Rev. de Ent.,** 3: 58-83.

Hennig, W.

1934 — Zur Kenntnis der Kopulationorgane der Tyliden (Micropeziden). Dipt. Acalypt. **Zool Aneiger,** 107 (3/4): 67-76.

1936 — Revision der Tyliden (Dipt. Acalypt) II Teil: Die auseramerikanischen Taeniapterinae die Trepidariinae and Tylinae. Allgemeines über die Tyliden. Konowia, 15: 137-231.

Macquart, J.

1835 — **Histoire naturelle des insectes. Diptères.** 2: 703, pls. 13-24 (In N.R. Roret, èd.: Collection des Suites à Buffon).

1843 — Diptères exotiques nouveaux ou peu connus (3e. Subdivision). **Mem. Soc. Roy. Sci. Agric. Arts Lille,** 1842: 162-460. pls. 1-36.

Robineau-Desvoidy, J.B.

1830 — Essai sur les Myodaires. Inst. de France, **Sci Math, Phys. Acad. Roy. Sci.,** 2: 1-813.

Rondani, C.

1848 — Esame di varie specie d'insetti ditteri brasiliani. Truqui, **Studi Ent.,** 1: 63-112, pl. 3 bis.

Schiner, J.R.

1868 — **Reise der oesterreichischen Fregatte Novara um die Erde, Zool.** Theil VI — Diptera. Wien. 388 p.

STEYSKAL, G.C.

1967 — Notes on some older types of neotropical Micropezidae with descriptions of new species (Diptera-Acalyptratae) **Papeis avuls. de Zool.,** São Paulo, 20 (8): 75-84.

1968 — **A catalogue of Diptera of the Americas South of the United State** (48) **Family Micropezidae, Dep. Zool. Sec. Agric. Est.,** S. Paulo, 48: 1-33.

VANZOLINI, P.E. ET. AL.

1967 — **Manual de Coleta e Preparação de Animais Tererstres e de Água Doce.** Dep. Zool. Secret. Agric. Est. S. Paulo, 227 p.

WALKER, F.

1849 — **List of the specimens of Dipterous Insects in the collection of the** British Museum. London, 4: 689-1172.

WIEDEMANN, C.R.W.

1830 — **Aussereuropaeische zweiflügelige Insekten.** 2: XII + 684 p.

WULP, F.M. VAN DER

1897 — **Biologia Centrali Americana**. Zool. Ins., Diptera 2: 363-376, pl. 9.

(Aceito para publicação em 01/10/80)