

Taperinha Linnavuori (Hemiptera, Cicadellidae, Deltocephalinae): descrições de nove espécies novas ¹

Keti Maria Rocha Zanol ²

¹ Contribuição número 1228 do Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná.

² Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná. Caixa Postal 19020, 81531-980 Curitiba, Paraná, Brasil. Bolsista do CNPq.

ABSTRACT. *Taperinha* Linnavuori (Hemiptera, Cicadellidae, Deltocephalinae): descriptions of nine new species.

The following new species are described and illustrated: *Taperinha manuara* sp. nov., *Taperinha concinna* sp. nov., *Taperinha kijaua* sp. nov., *Taperinha compta* sp. nov., *Taperinha tefeigua* sp. nov., *Taperinha assurinina* sp. nov., *Taperinha pupejua* sp. nov., *Taperinha freytagi* sp. nov. and *Taperinha ourensis* sp. nov., from Brazilian Amazonia.

KEY WORDS. Taxonomy.

RESUMO. As seguintes novas espécies são descritas e ilustradas: *Taperinha manuara* sp. nov., *Taperinha concinna* sp. nov., *Taperinha kijaua* sp. nov., *Taperinha compta* sp. nov., *Taperinha tefeigua* sp. nov., *Taperinha assurinina* sp. nov., *Taperinha pupejua* sp. nov., *Taperinha freytagi* sp. nov. e *Taperinha ourensis* sp. nov., da Amazônia Brasileira.

PALAVRAS CHAVE. Taxonomia.

LINNAVUORI (1959) descreveu *Taperinha* com as espécies *T. discigutta* (Brasil), *T. punctata* (Costa Rica, Panamá) e *T. bifurcata* (Brasil, Bolívia), esta sendo designada como espécie-tipo. LINNAVUORI & DELONG (1978) descreveram *T. simillima* (Bolívia), *T. monticola* (Peru) e *T. adspersa* (Bolívia). ZANOL (1988) descreveu *T. rugosa*, *T. flavescens*, *T. brunneopicta*, *T. dentata* e *T. albinoi*, todas do Brasil. ZANOL (1989) descreveu *T. maculata* (Peru) e *T. excavata* (Guiana); ZANOL (1997), *T. marinonii* (Brasil).

As espécies de *Taperinha* Linnavuori, 1959 têm como características: coroa marfim com duas manchas quadrangulares fulvas ou alaranjadas. Face marrom. Pronoto com duas manchas, de contorno irregular, fulvas, alaranjadas ou amarelo-ouro. Asas anteriores semitransparentes, esbranquiçadas ou fulvas com pontuações marrons.

Cabeça, em vista dorsal, mais longa medianamente do que junto aos olhos; região frontal levemente intumescida e microesculturada; região discal lisa; sutura coronal ultrapassando a metade da coroa; ocelos na margem anterior, visíveis de cima. Frontoclípeo levemente túmido. Anteclípeo levemente mais largo no ápice. Genas com as bordas sinuosas e uma reentrância abaixo dos olhos.

Asas anteriores com três células anteapicais fechadas; veias extranumerárias na margem costal, na célula anteapical central e na primeira célula discal. Clavo com uma veia extranumerária entre 1A e a sutura claval e outra entre as veias anais. Apêndice desenvolvido alcançando M_{3+4} .

Espinulação das tíbias anteriores 1+4 e dos fêmures posteriores 2+2+1.

Pigóforo com apêndices. Valva genital retangular. Placas

subgenitais triangulares; macrocerdas em fileira dupla na metade basal e depois unisseriadas. Edeago simétrico e tubular.

O material está depositado no Instituto de Pesquisas da Amazônia, Manaus, Amazonas (INPA); Coleção de Entomologia Pe J.S. Moure, Departamento de Zoologia, Curitiba, Paraná (DZUP); Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, Pará (MPEG); Universidade Federal do Amazonas, Manaus, Amazonas (UFAM).

As medidas são fornecidas em milímetros.

Taperinha manuara sp. nov.

Figs 1-7

Holótipo macho. Coroa marfim com duas manchas alaranjadas sobre o disco; margem anterior com quatro pequenas manchas marrons: duas junto aos ocelos e duas medianas.

Pronoto marfim com manchas irregulares sobre o disco e na margem anterior, amarelo-ouro. Asas anteriores esbranquiçadas com uma grande mancha marrom-clara, mais ou menos triangular com sua base na margem anal e o ápice na altura da segunda célula discal, mancha esta com pontos marrom-escuros e esparsos, coalescentes nos bordos e duas pequenas áreas arredondadas, esbranquiçadas, junto à margem anal; margem costal com manchas triangulares marrons; células anteapicais central e interna pontuadas de marrom; terceira, quarta e quinta células apicais marrom-claras.

Pigóforo com dois pares de apêndices ventrais, mais ou menos paralelos, voltados para frente: o par proximal com o ápice mais ou menos espatulado e a borda interna serreada. Estilos com ápices levemente côncavos e projetados lateralmente formando um pequeno bico. Edeago tão longo quanto o

conetivo, curvo para cima; superfície ventral com pequenas protuberâncias.

Fêmea. Sétimo esterno com a margem posterior sinuosa e um lobo alongado, de cada lado da fenda mediana; fenda estreita atingindo a metade do comprimento da placa.

Comprimento. Macho: 3,96-4,10; fêmea: 4,00-4,60

Material examinado. Holótipo macho do BRASIL, *Amazonas*: Manaus (Reserva Ducke), 02.V.1990, J. Vidal *leg.* (INPA). Parátipos. *Ibidem*, 5 machos (INPA); *Ibidem*, 31.IX.1996, U. Luis *leg.*, 2 machos (DZUP); *Ibidem*, 9-22.IX.1994, Rafael e Vidal *leg.*, 3 machos, 4 fêmeas (DZUP); *Ibidem*, 24.IV.1990, J.A. Rafael *leg.*, 1 macho, 1 fêmea (INPA); *Ibidem*, 14.V.90, Vidal *leg.*, 1 macho (INPA); *Ibidem*, 11.VI.1990, 1 fêmea (DZUP); *Ibidem*, 29.VIII.1988, J. A. Rafael *leg.* 1 macho (INPA); *Ibidem*, 22.IX.1988, 1 fêmea (INPA); *Ibidem*, ZF3 Km 23, Fazenda Esteio Res. 1208, 8.IV.87, B. Klein *leg.*, 2 machos, 4 fêmeas (INPA).

Varição intraespecífica. As manchas marrom-escuro da coroa podem não ocorrer. A margem posterior do sétimo esterno da fêmea pode apresentar-se levemente oblíqua e os lobos variar no seu comprimento.

Etimologia. O nome da espécie significa originário de Manaus, onde o material foi coletado.

Taperinha concinna sp. nov.

Figs 8-II

Holótipo macho. Coroa marfim com duas manchas alaranjadas sobre o disco.

Pronoto marfim com manchas irregulares sobre o disco e na margem anterior, amarelo-ouro. Asas anteriores esbranquiçadas com uma grande mancha mais ou menos triangular com sua base na margem anal e o ápice na altura da segunda célula discal, mancha esta marrom-clara com pontos marrom-escuros e esparsos, coalescentes nos bordos e duas pequenas áreas arredondadas, esbranquiçadas, junto à margem anal; margem costal com manchas triangulares marrons; células anteapicais central e interna pontuadas de marrom; terceira, quarta e quinta células apicais marrom-claras.

Pigóforo com um apêndice ventral sinuoso, voltado para frente e para fora, de cada lado; borda interna com leves protuberâncias. Estilos com ápice truncado. Edeago mais longo que o conetivo, distintamente curvo para cima.

Fêmea. Sétimo esterno com a margem posterior oblíqua e projetada num lobo mediano.

Comprimento. Macho: 4,40; fêmea: 4,42.

Material examinado. Holótipo macho do BRASIL, *Amazonas*: Querari, 5.IV-27.V.1993, J. Vidal *leg.* (0033026-INPA). Parátipo. *Ibidem*, 1 fêmea (0033002-INPA).

Taperinha kijaua sp. nov.

Figs 12-15

Holótipo macho. Coroa marfim com duas manchas alaranjadas sobre o disco; margem anterior com quatro manchas marrons: duas junto aos ocelos e duas medianas.

Pronoto marfim com duas manchas irregulares amarelo-ouro sobre o disco e três manchas alaranjadas, na margem anterior. Asas anteriores esbranquiçadas com uma grande mancha mais ou menos triangular com sua base na margem anal e o ápice na altura da segunda célula discal, mancha esta marrom-clara com pontos marrom-escuros e esparsos, coalescentes nos bordos e duas pequenas áreas arredondadas, esbranquiçadas, junto à margem anal; margem costal com manchas triangulares marrons; células anteapicais central e interna pontuadas de marrom; terceira, quarta e quinta células apicais marrom-claras. Clavo com venação alaranjada.

Pigóforo com um apêndice ventral, mais ou menos reto, voltado para frente e para fora, de cada lado. Estilos digitiformes. Edeago mais longo que o conetivo, delgado e curvo para cima; ápice distintamente bifido com os braços divergentes.

Fêmea. Sétimo esterno com a margem posterior sinuosa e uma fenda larga e profunda alcançando a metade do comprimento da placa.

Comprimento. Macho: 4,00; fêmea: 4,58.

Material examinado. Holótipo macho do BRASIL, *Amazonas*: Parque Nacional do Jaú (Serungal), 27.IV-03.V.1996, J. A. Rafael e J. Vidal *leg.* (0033094-INPA). Parátipo. *Ibidem*, Rio Jaú, 14.X.1993, J. Vidal *leg.*, 1 fêmea (0033068-INPA).

Etimologia. Kaingang: *ki* = de (origem) + *Jaú* nome da localidade onde a espécie foi coletada.

Taperinha compta sp. nov.

Figs 16-19

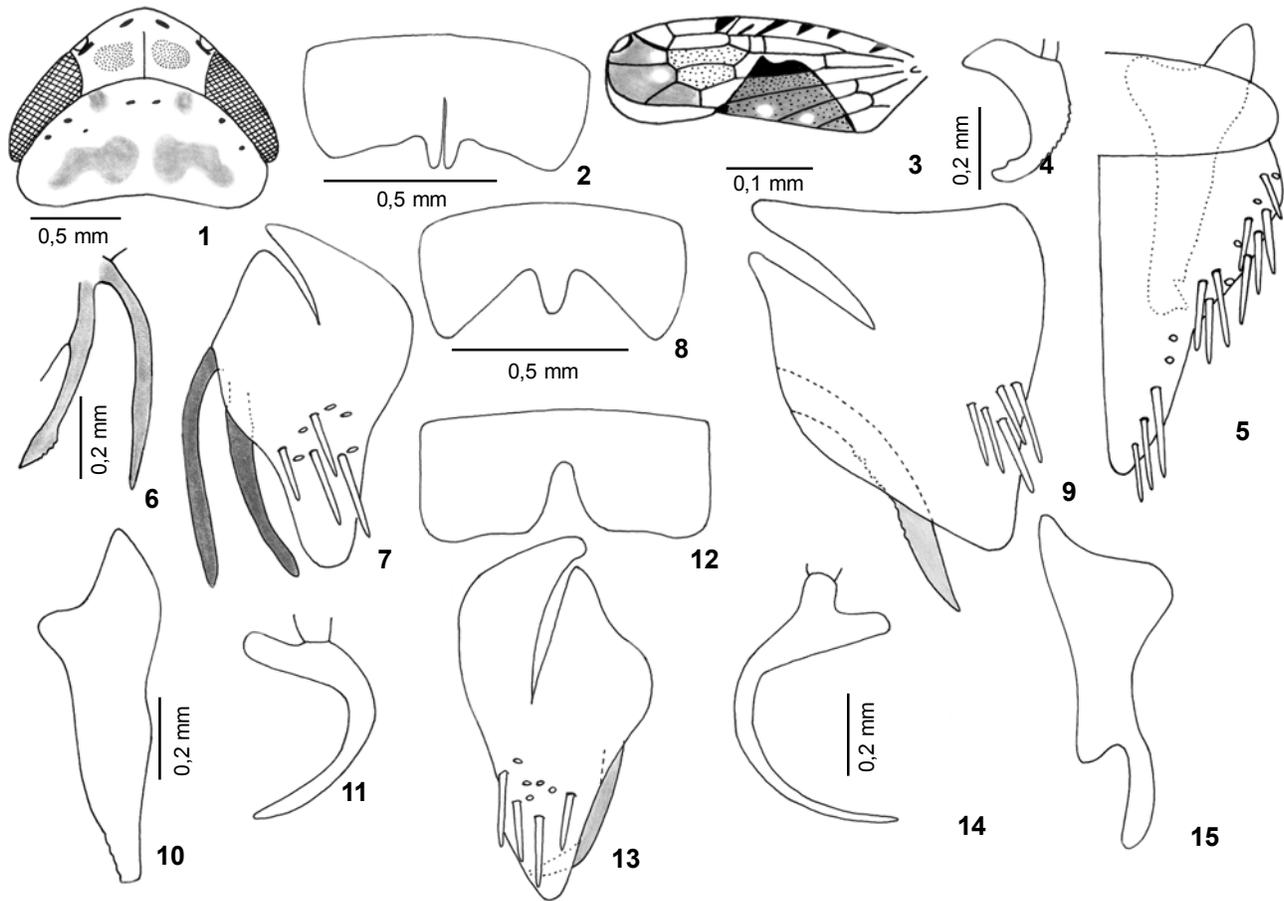
Holótipo macho. Coroa marfim com duas manchas alaranjadas sobre o disco; margem anterior com duas manchas medianas amarelo-ouro e duas marrons junto aos ocelos.

Pronoto marfim com duas manchas irregulares amarelo-ouro sobre o disco e três manchas alaranjadas, na margem anterior. Asas anteriores esbranquiçadas com uma grande mancha mais ou menos triangular com sua base na margem anal e o ápice na altura da segunda célula discal, mancha esta marrom-clara com pontos marrom-escuros e esparsos, coalescentes nos bordos e duas pequenas áreas arredondadas, esbranquiçadas, junto à margem anal; margem costal com manchas triangulares marrons; células anteapicais central e interna pontuadas de marrom; terceira, quarta e quinta células apicais marrom-claras.

Pigóforo com dois pares de apêndices ventrais voltados para frente; o par proximal mais ou menos reto, pontiagudo e o par distal maior, levemente curvo para dentro, com a borda externa e ápice irregularmente denticulado. Estilos digitiformes. Edeago maior que o conetivo, distintamente curvo para cima e com o ápice fendido.

Fêmea. Coroa com duas manchas marrons medianas, junto às manchas amarelo-ouro. Sétimo esterno com a margem posterior côncava e com dois lobos de cada lado da fenda mediana; o lobo interno maior e delgado; fenda ultrapassando a metade do comprimento da placa.

Comprimento. Macho: 4,34; fêmea: 4,40.



Figuras 1-15. (1-7) *Taperinha manauara* sp. nov.: (1) cabeça e pronoto, dorsal; (2) sétimo esterno da fêmea; (3) asa anterior; (4) edeago, lateral; (5) valva genital, placa subgenital e estilo; (6) apêndice pigóforo, vista interna; (7) pigóforo, lateral; (8-11) *Taperinha concinna* sp. nov.: (8) sétimo esterno da fêmea; (9) pigóforo, lateral; (10) estilo; (11) edeago, lateral. (12-15) *Taperinha kijaua* sp. nov.: (12) sétimo esterno da fêmea; (13) pigóforo, lateral; (14) edeago, lateral; (15) estilo.

Material examinado. Holótipo macho do BRASIL, *Rondônia*: Ariquemes (9°44'S, 61°52'W), 28.X.1990, J. A. Rafael leg. (DZUP). Parátipo. *Ibidem*, 1 fêmea (DZUP).

Taperinha tefeigua sp. nov.

Figs 20-23

Holótipo macho. Coroa marfim com duas manchas alaranjadas sobre o disco.

Pronoto marfim com manchas irregulares sobre o disco e na margem anterior, amarelo-ouro. Asas anteriores esbranquiçadas com uma grande mancha mais ou menos triangular com sua base na margem anal e o ápice na altura da segunda célula discal, mancha esta marrom-clara com pontos marrom-escuros e esparsos, coalescentes nos bordos e duas pequenas áreas arredondadas, esbranquiçadas, junto à margem anal; margem costal com manchas triangulares marrons; células

anteapicais central e interna pontuadas de marrom; terceira, quarta e quinta células apicais marrom-claras.

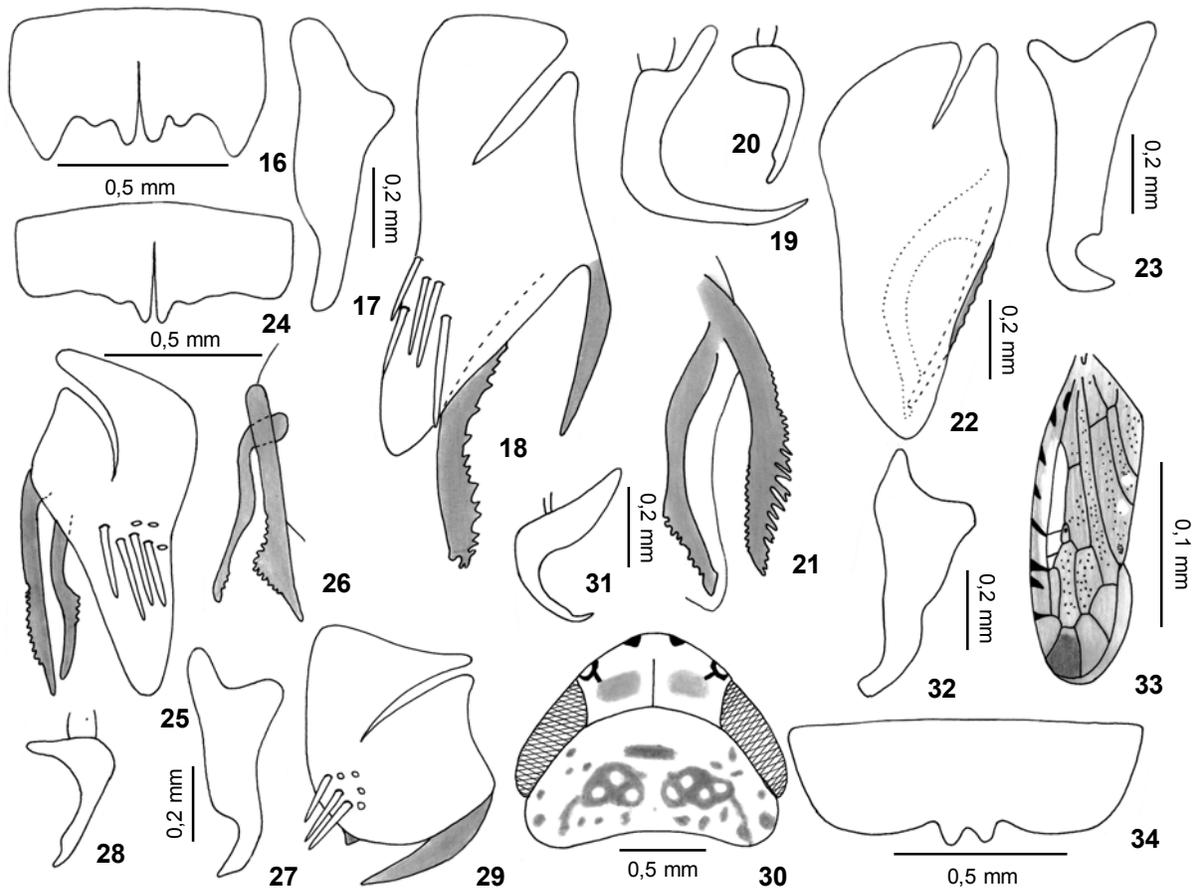
Pigóforo com dois pares de apêndices ventrais, mais ou menos espatulados: o par proximal com a borda externa irregularmente recortada e a borda interna, na metade apical, serreada; o par distal curvo, voltado para dentro e para frente com a borda interna irregularmente recortada, no terço apical. Estilos falciformes. Edeago tão longo quanto o conetivo, levemente curvo para cima.

Fêmea. Desconhecida.

Comprimento. Macho: 4,40.

Material examinado. Holótipo macho do BRASIL, *Amazonas*: Tefé (Localção São Mateus, 4°43'24"S, 65°40'06"W), 07-16.IX.1994, P.F. Bührnhein *et al.* leg. (DZUP).

Etimologia. Tefé (localidade onde o material foi coletado) + *igua* (= natural, em língua Guarani).



Figuras 16-34. (16-19) *Taperinha compta* sp. nov.: (16) sétimo esterno da fêmea; (17) estilo; (18) pigóforo, lateral; (19) eedeago, lateral. (20-23) *Taperinha tefeigua* sp. nov.: (20) eedeago, lateral; (21) apêndice pigóforo, vista interna; (22) pigóforo, lateral; (23) estilo; (24-28) *Taperinha assurinia* sp. nov.: (24) sétimo esterno da fêmea; (25) pigóforo, lateral; (26) apêndice pigóforo, vista interna; (27) estilo; (28) eedeago, lateral. (29-34) *Taperinha pupejua* sp. nov.: (29) pigóforo, lateral; (30) cabeça e pronoto, dorsal; (31) eedeago, lateral; (32) estilo; (33) asa anterior; (34) sétimo esterno da fêmea.

Taperinha assurinia sp. nov.

Figs 24-28

Holótipo macho. Coroa marfim com duas manchas alaranjadas sobre o disco; margem anterior com quatro pequenas manchas marrons: duas junto aos ocelos e duas medianas.

Pronoto marfim com duas manchas irregulares amarelo-ouro sobre o disco e duas na margem anterior, alaranjadas. Asas anteriores esbranquiçadas com uma grande mancha mais ou menos triangular com sua base na margem anal e o ápice na altura da segunda célula discal, mancha esta marrom-clara com pontos marrom-escuros e esparsos, coalescentes nos bordos e duas pequenas áreas arredondadas, esbranquiçadas, junto à margem anal; margem costal com manchas triangulares marrons; células anteapicais, central e interna, pontuadas de marrom; terceira, quarta e quinta células apicais marrom-claras.

Pigóforo com dois pares de apêndices ventrais: o par

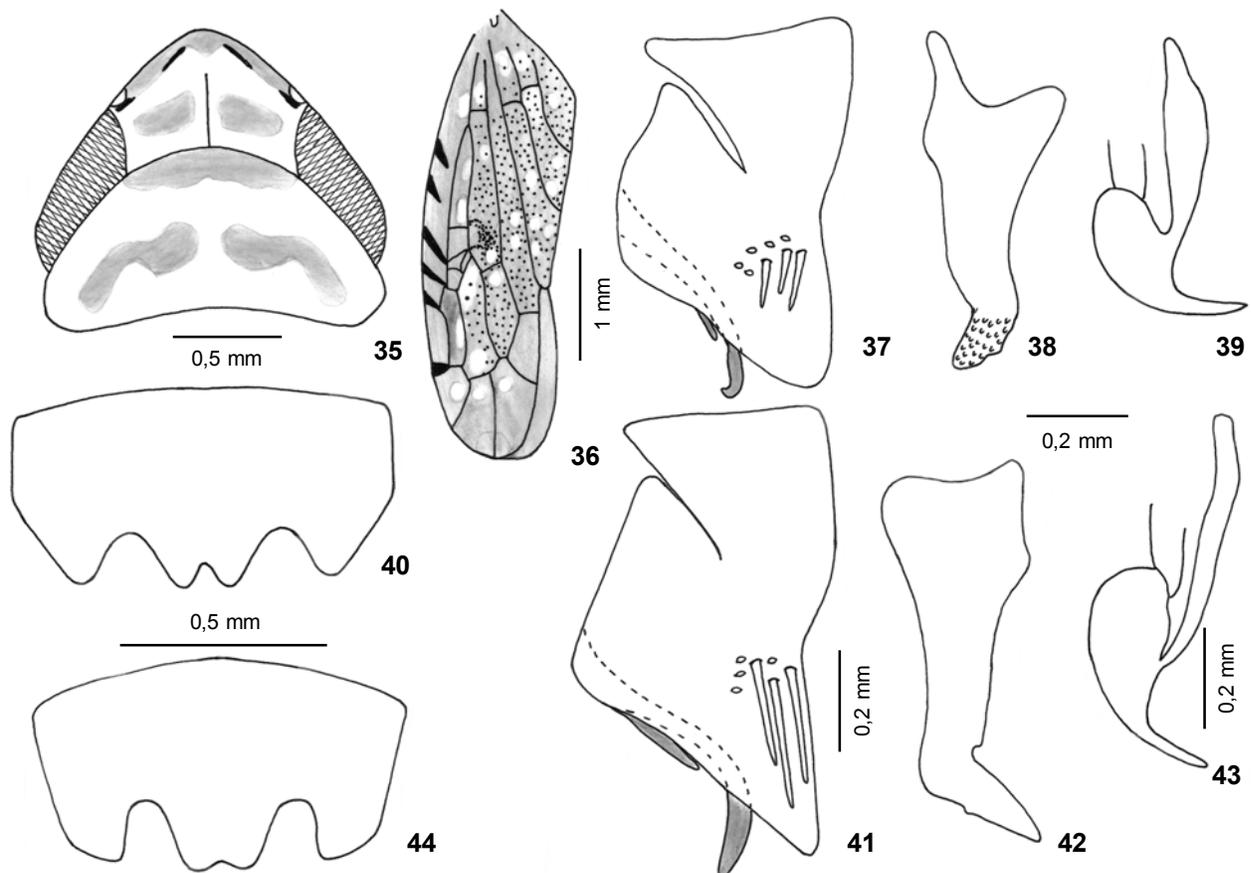
proximal com a borda externa, na metade apical expandida lateralmente e irregularmente serreada; o par distal sinuoso, com a borda interna denticulada, na expansão lateral, aproximadamente no terço apical. Estilos com ápice obliquamente truncado. Eedeago tão longo quanto o conetivo, levemente curvo para cima, bífido com braços paralelos.

Fêmea. Sétimo esterno com a margem posterior sinuosa com um lobo de cada lado da fenda mediana; fenda ultrapassando a metade do comprimento da placa.

Comprimento. Macho: 4,14; fêmea: 4,30.

Material examinado. Holótipo macho do Brasil. *Pará*: Tucuruí (Rio Tocantins, Chiqueirão), 13.IV.1981 (MPEG). Parátipos. *Ibidem*, 12.IV.1984, T. Pimentel *leg.*, 1 fêmea (MPEG); *Ibidem*, (Saúde), 5-7. VI. 1984, T. Pimentel *leg.*, 1 fêmea (DZUP).

Etimologia. De Assurini = nome de tribo Tupi habitante das margens do rio Tocantins.



Figuras 35-44. (35-40) *Taperinha freytagi* sp. nov.: (35) cabeça e pronoto, dorsal; (36) asa anterior; (37) pigóforo, lateral; (38) estilo; (39) edeago, lateral; (40) sétimo esterno da fêmea. (41-44) *Taperinha ourensis* sp. nov.: (41) pigóforo, lateral; (42) estilo; (43) edeago, lateral; (44) sétimo esterno da fêmea.

Taperinha pupéjua sp. nov

Figs 29-34

Holótipo macho. Coroa marfim com duas manchas amarelas sobre o disco; margem anterior com quatro manchas marrons: duas junto aos ocelos e duas medianas.

Pronoto marfim com manchas marrons. Asas anteriores marfim com pontos dispersos marrom-escuros nas células anteapicais central e interna, segunda célula discal, célula braquial e no clavo; margem costal com manchas triangulares marrom-escuras; terceira célula apical marrom.

Pigóforo com um apêndice ventral largo e pontiagudo e um processo apical em forma de acúleo, de cada lado. Estilos digitiformes com ápice truncado. Edeago menor que o conetivo, curvo para cima com ápice bífido.

Fêmea. Sétimo esterno com a margem posterior arredondada e com um lobo de cada lado da pequena fenda mediana. Comprimento. Macho: 4,20-4,76; fêmea: 4,90.

Material examinado. Holótipo macho do BRASIL, Amazo-

nas: Coari (rio Urucu, 4°51'56,5"S/65°W, 4°56,6"W), 11-18.VI.1991, P. Bührnhein; N. Aguiar & F.A. Fé *leg.* (DZUP). Parátipos. *Ibidem*, Petrobras, ROC, 5-10.II.92, 1 macho, 1 fêmea (UFAM, DZUP); Guajará (rio Ipixuna, 7°06'39"S, 73°05'25"W), 13-19.VI.1995, P. Bührnhein e N. Aguiar *leg.*, 1 macho; Juruá (rio Mineruazinho, 03°34'S, 66°58'W), 13-25.I.1996, P. Bührnhein e N. Aguiar *leg.*, 1 macho (DZUP); Marão (rio Japurá, Maguari), 26-29.X.1988. 1 macho (MPEG).

Etimologia. Tupi: *pupé* = com + *ju* = espinho, alusivo ao processo espiniforme do pigóforo.

Taperinha freytagi sp. nov.

Figs 35-40

Holótipo macho. Coroa marfim; margem anterior com uma estreita faixa, entre os ocelos, alaranjada e quatro manchas marrons: duas junto aos ocelos e duas medianas; região discal com duas manchas alaranjadas.

Pronoto marfim; margem anterior com uma faixa trans-

versa, entre os olhos e duas manchas, sobre o disco, alaranjadas. Asas anteriores fulvas com áreas esbranquiçadas e pontos dispersos marrom-escuros nas células anteapicais central e interna, segunda célula discal, célula braquial e no clavo; margem costal alaranjada com manchas triangulares marrom-escuras.

Pigóforo com um par de apêndices ventrais sinuosos com ápices voltados para trás e um par de processos espiniformes, no ápice. Estilos digitiformes; apófises com a borda interna irregular. Edeago menor que o conetivo, globoso e curvo para cima; ápice bifido com os braços paralelos.

Fêmea. Sétimo esterno com a margem posterior escavada e com uma leve reentrância no meio.

Comprimento. Macho: 4,90; fêmea: 5,10-5,78.

Material examinado. Holótipo macho do BRASIL, Acre: Porto Acre (Humaitá), 15.VI a 02.VII. 1992, Gorayeb, Pena, Henriques, Edmar *leg.* (MPEG). Parátipos. *Ibidem*, 3 fêmeas (MPEG, DZUP).

Etimologia. O nome é em homenagem ao Dr. Paul H. Freytag, da University of Kentucky, EUA.

Taperinha ourensis sp. nov.

Figs 41-44

Holótipo macho. Coroa marfim; margem anterior com uma estreita faixa, entre os ocelos, alaranjada e quatro manchas marrons: duas junto aos ocelos e duas medianas; região discal com duas manchas alaranjadas.

Pronoto marfim; margem anterior com e uma faixa transversa, entre os olhos e duas manchas, sobre o disco, alaranjadas. Asas anteriores fulvas com áreas esbranquiçadas e pontos dispersos marrom-escuros nas células anteapicais central e interna, segunda célula discal, célula braquial e no clavo; margem costal alaranjada com manchas triangulares marrom-escuras.

Pigóforo com um par de apêndices ventrais de cada lado: o par distal reto, voltado para frente e o par proximal maior com o ápice voltado para fora. Estilos com apófises fortemente projetadas para fora. Edeago menor que o conetivo, globoso e curvo para cima; ápice bifido com os braços paralelos.

Fêmea. Sétimo esterno com a margem posterior escavada e com uma leve reentrância no meio.

Comprimento. Macho: 4,84-5,30; fêmea: 5,40.

Material examinado. Holótipo macho do BRASIL, Rondônia: Ouro Preto do Oeste, 6-12. VII.1995, Rafael e Vidal *leg.* (DZUP). Parátipos. *Ibidem*, 6-12.VII.1995, Rafael e Vidal *leg.* 4 machos (INPA, DZUP); *Ibidem*, 22.X.1987, C. Elias *leg.*, 1 fêmea (DZUP). Etimologia. O nome é alusivo à localidade-tipo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- LINNAVUORI, R. 1959. Revision of the neotropical Deltocephalinae and some related subfamilies (Homoptera). *Annales Zoologici Societatis Zoologicae Botanicae Fennicae Vanamo*, Helsinki, 20 (1): 1-370
- LINNAVUORI, R. & D.M. DELONG. 1978. Neotropical leafhoppers of the *Bahita* group (Homoptera, Cicadellidae, Deltocephalinae). *Brenesia*, San Jose, 14-15: 109-169.
- ZANOL, K.M.R. 1988. Descrição de cinco espécies novas de *Taperinha* Linnavuori, 1959 (Homoptera: Cicadellidae). *Revista Brasileira de Entomologia*, São Paulo, 32 (3/4): 411-415.
- . 1989. Descrição de duas espécies novas de *Taperinha* Linnavuori, 1959 (Homoptera, Cicadellidae, Deltocephalinae). *Revista Brasileira de Zoologia*, Curitiba, 6 (2):255-258.
- . 1997. Uma nova espécie de *Taperinha* Linnavuori (Homoptera, Cicadellidae, Deltocephalinae). *Revista Brasileira de Zoologia*, Curitiba, 14 (3): 625-627.

Recebido em 01.X.2003; aceito em 03.VI.2004.