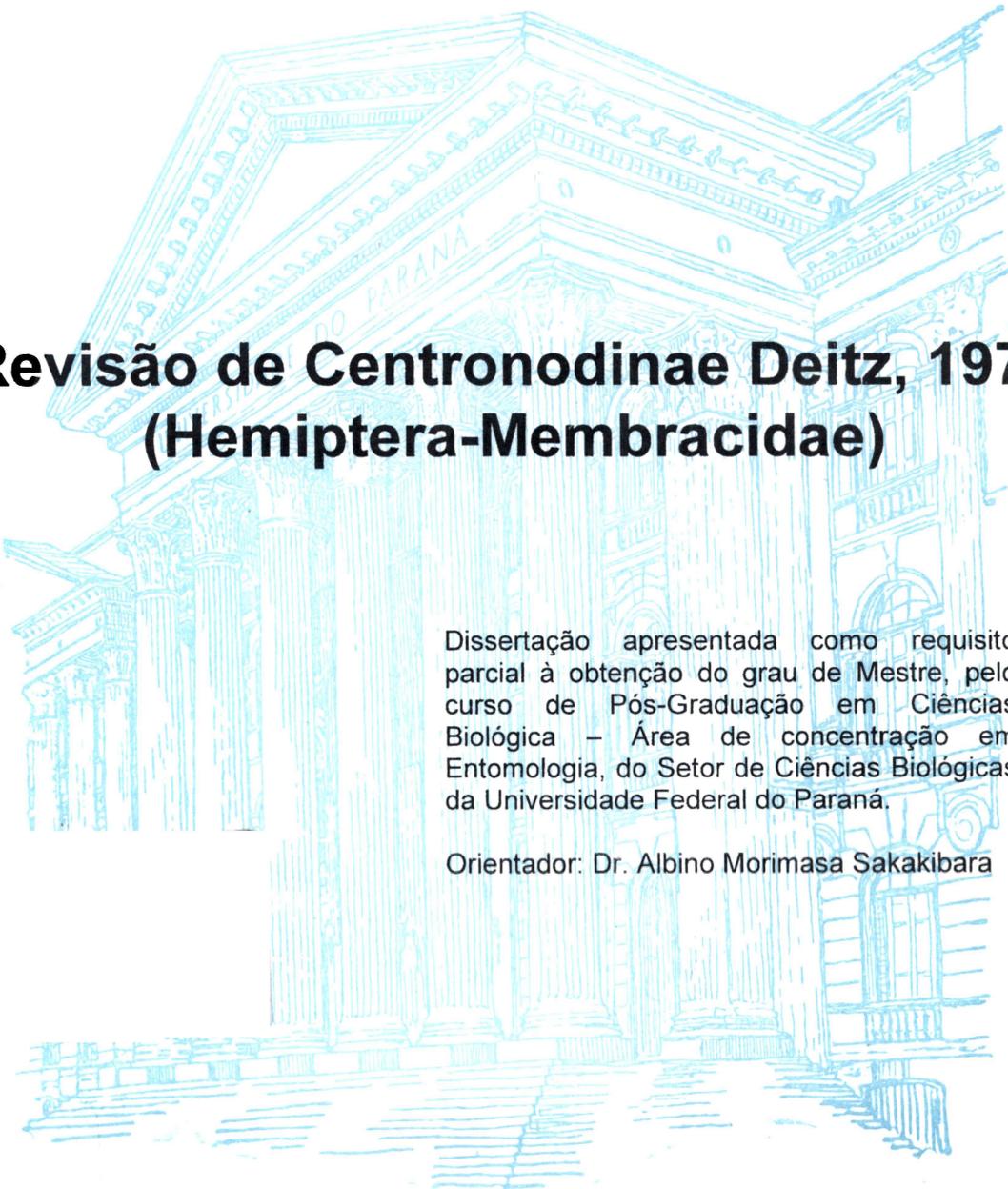


RANDAL LOPES BARREIRA



**Revisão de Centronodinae Deitz, 1975
(Hemiptera-Membracidae)**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre, pelo curso de Pós-Graduação em Ciências Biológica – Área de concentração em Entomologia, do Setor de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Dr. Albino Morimasa Sakakibara

**CURITIBA
2001**

Randal Lopes Barreira

Revisão de Centronodinae Deitz, 1975
(Hemiptera-Membracidae)

Curitiba
2001

Randal Lopes Barreira

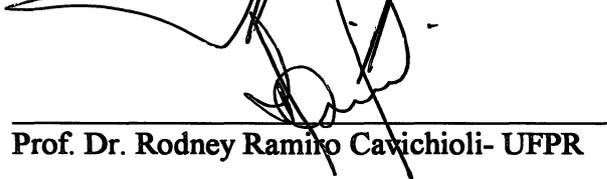
Revisão de Centronodinae Deitz, 1975 (Hemiptera-Membracidae)

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre, no Curso de Pós-graduação em Ciências Biológicas, Área de Concentração em Entomologia, da Universidade Federal do Paraná, pela banca examinadora.

Orientador:


Prof. Dr. Albino Morimasa Sakakibara – UFPR


Prof. Dr. Gervasio Silva Carvalho – PUC / RS


Prof. Dr. Rodney Ramiro Cavichioli- UFPR

Curitiba
2001

A todos os meus familiares: Meus pais: Sr. Felicíssimo Lopes Barreira & Sra. Maria Das Graças Antunes Lopes, Minha esposa: Natalina Pereira da Silva Lopes, Meus irmãos: Clézio Antunes Lopes e Fábio Antunes Lopes e sua Esposa Edelsilene da Costa Carneiro, meu sobrinho Emanuel Fabricio, A meu Avô: Manoel Antunes Barbosa, e a todos os outros meus familiares.

Em memória:

Sr. Paulino Lopes Barreira e Sr^a. Maria Rodrigues Barreira,
meus avós paternos e Sr^a. Juventina Cardoso Antunes, minha
avó materna.

Sumário

I	- Agradecimentos	vii
II	- Resumo	viii
III	- Abstract	ix
IV	- Introdução	1
V	- Material e método	3
VI	- Resultados e discussão	14
6.1	- Centronodinae Deitz, 1975	14
6.2	- Chave para gêneros	15
6.3	- <i>Centronodus</i> Funkhouser, 1930	15
6.3.1	- Chave para as espécies	16
6.3.2	- <i>Centronodus denticulus</i> Funkhouser, 1930	17
6.3.3	- <i>Centronodus flavus</i> Funkhouser, 1930	21
6.3.4	- <i>Centronodus intermedius</i> Fonseca, 1974	24
6.3.5	- <i>Centronodus rochalimai</i> Fonseca, 1940	28
6.3.6	- <i>Centronodus bilobatus</i> sp. n.	32
6.3.7	- <i>Centronodus bolivianus</i> sp. n.	35
6.3.8	- <i>Centronodus magnificus</i> sp. n.	39
6.4	- <i>Paracentronodus</i> Sakakibara, 1971	42
6.4.1	- Chave para as espécies	43
6.4.2	- <i>Paracentronodus elevatus</i> Sakakibara, 1971	45
6.4.3	- <i>Paracentronodus truncatus</i> Sakakibara, 1971	48
6.4.4	- <i>Paracentronodus viridistriga</i> (Walker, 1858) comb. n.	51
6.4.5	- <i>Paracentronodus canarinus</i> sp. n.	54
6.4.6	- <i>Paracentronodus cristatus</i> sp. n.	57
6.4.7	- <i>Paracentronodus faviziae</i> sp. n.	61
6.4.8	- <i>Paracentronodus natalinae</i> sp. n.	65
6.4.9	- <i>Paracentronodus nevesi</i> sp. n.	68
6.4.10	- <i>Paracentronodus nigrostriatus</i> sp. n.	71
6.4.11	- <i>Paracentronodus urbanae</i> sp. n.	75
6.5	- <i>Postanomus</i> Funkhouser, 1950	79
6.5.1	- Chave para as espécies	80
6.5.2	- <i>Postanomus cornutululus</i> (Stal, 1862)	81
6.5.3	- <i>Postanomus ferrugineus</i> Sakakibara, 1974	84

6.5.4	- <i>Postanomus fuscus</i> Sakakibara, 1974	87
6.5.5	- <i>Postanomus reticulatus</i> (Fairmaire, 1846)	91
6.5.6	- <i>Postanomus maculatus</i> sp. n.	95
VII	- Referências Bibliográficas.	99

I - Agradecimentos

Em primeiro lugar, agradeço a Deus pela força de espírito que tem me dado nesta grande batalha que se chama vida.

Ao Prof. Dr. Albino Morimasa Sakakibara, pela orientação, amizade, apoio e incentivo durante todo o desenvolvimento do trabalho.

A todos os amigos do Curso de Pós-graduação em Entomologia, especialmente os da turma de Mestrado: Favízia F. de Oliveira, Magda C. V. da Costa, Adenomar N. de Carvalho, José Aldir P. da Silva, Guilherme S. e Schühli, Josiane T. Cardoso, Daniela C. Calado e aos demais amigos da Entomologia e Zoologia: Ana Lúcia Vendel, Ângela M. de Lima, Marcelo Duarte, Gisele L. de Almeida, Mara C. Pinto, Marlon Paluch, Maria Antônia M. de Souza, Alberto Marsaro Junior, enfim a todos aqueles que, de uma forma ou de outra, fizeram, e quando possível, colaboraram para com o desenvolvimento deste trabalho, mesmo com uma simples palavra ou um cumprimento, mas que serviu de apoio nos momentos em que as situações se pareciam mais difíceis.

Aos professores do Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Paraná, dentre os quais; Ana L. Luzovei, Cibele S. Ribeiro-Costa, Cláudio J. B. de Carvalho, Danúncia Urban, Dilma S. Napp, Kéti M. R. Zanol, Lúcia M. de Almeida, Luciane Marinoni, Maria Christina de Almeida, Mário A. N. da Silva, Mirna M. Casagrande, Olaf H. H. Mielke, Vinalto Graf, Pr. Jesus S. Moure, Renato C. Marinoni, Rodney R. Cavichioli, Sônia M. N. Lazzari, Ubirajara Martins.

Aos professores do Campus Universitário de Nova Xavantina-MT (UNEMAT): Helena S. R. Cabette por ter me iniciado no trabalho Científico e por sua amizade, Ben Hur M. Junior pela força e incentivos, César E. de Melo pelas aulas e pelo otimismo e confiança, Maria Eloiza P. L. Ramos pela sua amizade e apoio, Maria José de Lima pela cooperação, e a todos os demais professores e amigos.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico -CNPq- e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, pela bolsa de ensino concedida.

Assim agradeço a todos aqueles que lutaram por toda sua vida em busca de entender a natureza e acima de tudo preservá-la e conhecer cada um dos seus elementos. buscando a integridade entre o homem e o seu meio.

II – Resumo

Neste trabalho apresentamos a revisão de Centronodinae Deitz, 1975, onde redescrive-se *Centronodus* Funkhouser, 1950 *Paracentronodus* Sakakibara, 1971 e *Postanomus* Funkhouser 1930, os quais ficaram constituídos da seguinte forma.

Centronodus Funkhouser 1930, com as espécies *C. flavus* Funkhouser, 1930, *C. intermedius* Fonseca, 1974, *C. rochalimai* Fonseca, 1940 e *C. denticulus* Funkhouser, 1930, *C. bilobatus* sp. n. *C. bolivianus* sp. n. e *C. magnificus* sp. n.

Paracentronodus Sakakibara, 1971 com *P. elevatus* Sakakibara, 1971, *P. truncatus* Sakakibara, 1971, *P. viridistriga* (Walker 1858) comb. n., *P. canarinus* sp. n., *P. cristatus* sp. n., *P. faviziae* sp. n., *P. natalinae* sp. n., *P. nevesi* sp. n., *P. nigrostriatus* sp. n. e *P. urbanae* sp. n.

Postanomus Funkhouser, 1950 com *P. cornutus* (Stål, 1862), *P. ferrugineus* Sakakibara, 1974, *P. fuscus* Sakakibara, 1974, *P. reticulatus* (Fairmaire, 1846) e *P. maculatus* sp. n.

Apresentamos chaves dicotômicas, junto com fotos e desenhos úteis a identificação dos gêneros e das espécies.

III – Abstract

The revision of Centronodinae Deitz, 1975 is presented in this paper with redescriptions of the *Centronodus* Funkhouser 1930, *Paracentronodus* Funkhouser 1971, and *Postanomus* Funkhouser 1950, each of them formed as follows:

Centronodus Funkhouser, 1930, with: *C. denticulus* Funkhouser, 1930, *C. flavus* Funkhouser, 1930, *C. intermedius* Fonseca, 1974, *C. rochalimai*, Fonseca, 1940, and also three new species *C. bilobatus* sp. n., (Equador), *C. bolivianus* sp. n. (Bolivia) and *C. magnificus* sp. n. (Brazil).

Paracentronodus Sakakibara, 1971, with: *P. elevatus* Sakakibara, 1971, *P. truncatus* Sakakibara, 1971, *P. viridistriga* (Walter, 1858) comb.n. and eight new species: *P. canarinus* sp. n. (Brazil), *P. cristatus* sp. n. (Brazil), *P. faviziae* sp. n. (Brazil), *P. natalinae* sp. n. (Brazil), *P. nevesi* sp. n. (Brazil), *P. nigrostriatus* sp. n. (Brazil) and *P. urbanae* sp. n. (Brazil).

Postanomus Funkhouser, 1950, with: *P. reticulatus* (Fairmaire, 1846), *P. cornutulus* (Stål. 1862), *P. ferrugineus* Sakakibara, 1974, *P. fuscus* Sakakibara, 1974, and also one new species *P. maculatus* sp. n. (Brazil).

Keys for genera and species are presented together with photographs and drawings for each species.

IV - Introdução

Centronodinae Deitz, 1975, cuja revisão é apresentada neste trabalho, é composta por *Centronodus* Funkhouser, 1930, *Paracentronodus* Sakakibara, 1971 e *Postanomus* Funkhouser, 1950. Todas as espécies são de distribuição Neotropical e a característica comum que as agrupam é o escutelo exposto visto lateralmente; apresentam a margem distal das tégminas reticuladas e o limbo apical ausente. Para melhor entendimento da situação atual do grupo, faz-se a seguir um breve histórico dos táxons envolvidos.

AMYOT & SERVILLE (1843) apresentaram uma das primeiras classificações dos membracídeos. Distinguiram, inicialmente, dois grupos levando em consideração o escutelo: o primeiro grupo com o escutelo exposto e o segundo com o escutelo coberto pelo pronoto, denominando-os de Nudiscuti e Tectiscuti respectivamente. Dentro de Nudiscuti reconheceram dois sub-grupos: Centrotides e Bocydides. Os dois nomes, Nudiscuti e Tectiscuti, entretanto, pelas regras da nomenclatura, não estavam disponíveis e portanto foram desconsiderados pelos autores subsequentes.

FAIRMAIRE (1846) seguiu o conceito de AMYOT & SERVILLE (1843) considerando o que chamou de "Tribu des Membracides" constituído por dois grupos: I. Protórax cobrindo completamente o escutelo e II. Protórax recortado acima do escutelo ou seja, escutelo coberto e escutelo exposto. Não nomeou, entretanto, os dois grupos apresentados. Neste trabalho, Fairmaire descreveu *Anomus* incluindo-o no grupo dos que apresentam o escutelo exposto.

STÅL (1866) apresentou uma classificação bem mais consistente e que, em linhas gerais, continua até hoje. Considerou os membracídeos dentro de uma família que denominou de Jassida: esta por sua vez, formada por sete subfamílias: Jassida, Membracida, Hoplophorida, Tragopida, Darnida, Smiliida e Centrotida, este último apresentando o escutelo exposto em contraposição aos demais.

KIRKALDY (1904) descobriu que *Anomus* Fairmaire, 1846 estava preocupado, renomeou-o de *Eteoneus* Kirkaldy.

GODING (1926) seguiu a classificação de STÅL (1866) fazendo algumas alterações e dando as terminações corretas aos grupos taxonômicos: família Membracidae, com as subfamílias Membracinae, Hoplophorioninae, Tragopinae, Darninae, Smiliinae, Centrotinae e Aetalioninae.

HAUPT (1929) acrescentou mais seis subfamílias às aquelas de GODING (1926): Hyphinoinae, Heteronotinae, Polyglyptinae, Stegaspinae, Lampropterinae e Tolaninae. Desdobrou a subfamília Centrotinae, criando Stegaspinae.

FUNKHOUSER (1930) descreveu o gênero *Centronodus* incluindo duas espécies: *C. denticulus* (espécie-tipo) e *C. flavus*. Não fez nenhuma menção da subfamília.

FUNKHOUSER (1950) constatou que o nome genérico *Eteoneus* dado por KIRKALDY (1904) também já havia sido utilizado para designar um gênero de Tingidae; deu-lhe um novo nome, *Postanomus* Funkhouser.

METCALF & WADE (1965) ao publicar o Catálogo dos Membracoidea, adotaram a classificação de GODING (1926).

SAKAKIBARA (1971) descreveu um novo gênero, *Paracentronodus*, colocando-o na subfamília Centrotinae. Duas espécies foram incluídas: *P. elevatus* (espécie-tipo) e *P. truncatus*.

SAKAKIBARA (1974) revisou o gênero *Postanomus* Funkhouser, acrescentando mais duas espécies: *P. ferrugineus* e *P. fuscus*.

DEITZ (1975) propôs uma nova classificação com base em caracteres até então não utilizados. Apesar disso, não houve mudanças profundas naquilo que os autores que o precederam haviam feito. Aglutinou algumas subfamílias e criou outras. Ficou assim: Membracidae Rafinesque com Centrotinae Amyot & Serville, Nessorhininae Deitz, Membracinae Rafinesque, Darninae Amyot & Serville, Smiliinae Stål, Stegaspinae Haupt e Heteronotinae Goding. Observa-se que Stegaspinae Haupt, desconsiderada por METCALF & WADE (1965), volta a ser um grupo distinto contendo três tribos, duas delas propostas na ocasião: Stegaspini Haupt, Microcentrini Deitz e Centronodini Deitz; esta última formada por *Centronodus* Funkhouser e *Postanomus* Funkhouser.

DEITZ & DIETRICH (1993) reestudaram a classificação dos Membracoidea, efetuando algumas modificações nos agrupamentos feitos por DEITZ (1975); dentre as modificações está à elevação de Centronodini para a categoria de subfamília, ficando

Centronodinae, incluindo os gêneros: *Centronodus* Funkhouser, *Postanomus* Funkhouser e *Paracentronodus* Sakakibara.

O presente trabalho tem como objetivo principal revisar a subfamília Centronodinae Deitz, 1975, redescrivendo cada um dos táxons nela incluídos, e descrevendo outros considerados novos. Elaborar chaves dicotômicas para gêneros e espécies, assim como ilustrações para facilitar as identificações.

V - Material e métodos

Para a elaboração do trabalho, foram utilizados os insetos pertencentes à Coleção de Entomologia Pe. J. S. Moure, do Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil (DZUP). Foram obtidos, por empréstimo, espécimes da coleção do Smithsonian Institution National Museum of Natural History, Washington, DC (USNM), incluindo holótipos.

A metodologia de estudo foi a usual adotada para o grupo (CREÃO - DUARTE, 1989). A preparação da genitália foi feita destacando-se o abdômen por inteiro, tratando-o em uma solução de Hidróxido de Potássio a 10%, a quente, por cerca de 10 minutos, até a completa dissolução da musculatura; em seguida, enxaguado em água corrente para retirada do KOH e outras impurezas. Para a separação das peças componentes da genitália, o abdômen clarificado foi colocado em uma lâmina escavada, juntamente com glicerina, e dissecado por meio de estiletes e pinça de ponta fina. As peças foram observadas e desenhadas utilizando-se o Microscópio Estereoscópico Wild-M5, com câmara-clara; para as peças muito pequenas, adaptou-se uma lente duplicadora ao microscópio. As medidas foram tomadas dos tipos na maioria dos casos, por meio de uma ocular micrométrica e convertidas em milímetros. Em alguns casos, quando se dispunha de apenas um exemplar macho, não foi feita a dissecação para estudo da genitália, mantendo assim o tipo o mais íntegro possível.

Caracteres morfológicos. São apresentados, a seguir, de forma esquemática (figuras 1-11), os caracteres utilizados nas descrições.

CABEÇA - (fig. 1,2, 3 e 4). De forma mais ou menos triangular ou quadrangular, com o vértice relativamente plano e perpendicular ao eixo longitudinal do corpo.

Olhos - Olh (fig. 1). De forma globosa, situados lateralmente.

Ocelos - Oce (fig. 1). São bem desenvolvidos, em geral mais próximos um do outro do que dos olhos, e localizados logo abaixo da linha imaginária que passa pelo centro dos olhos.

Espaço interocelar - Eio (fig. 1). Espaço compreendido entre os ocelos.

Espaço ocelo-ocular - Eoo (fig. 1). Espaço compreendido entre o ocelo e o olho.

Margem superior do vértice - Msv (fig. 1). Parte do vértice que fica junto do pronoto. Pode apresentar-se arqueada ou sinuosa.

Lóbulos supra-antenas - Lsa (fig.1) e **margens dos lóbulos supra-antenas** - Mls (fig.1). Os lóbulos supra-antenas correspondem às partes látero-inferiores do vértice que se projetam sobre as antenas. As suas margens podem apresentar-se mais ou menos engrossadas ou foliáceas (bordas cortantes), sinuosas ou retas.

Lóbulo pós-ocular - Lpo (fig. 2). corresponde a placa depois dos olhos e antes do pronoto, na margem lateral da cabeça.

Sutura coronal - Sco (fig. 1) Em forma de um sulco cortando verticalmente o vértice; pouco evidente junto à margem superior e estendendo-se até ou quase o clipeo.

Clipeo - Cli (fig.1). De aspecto piriforme, ovalado ou losângico; bem destacado do vértice ou no mesmo plano e pouco evidente. A parte inferior pode projetar-se abaixo dos lóbulos supra-antenas ou terminar mais ou menos no mesmo nível.

Margem distal do clipeo - Mdc (fig. 2). Parte apical do clipeo que se estende abaixo dos lóbulos supra-antenas; pode-se apresentar reta ou curvada para trás.

Sutura epistomal - Sue (fig.1). Parte da sutura coronal e contorna o clipeo; pode ser bem marcada ou não.

PRONOTO (figs. 1, 2 e 4). Parte dorsal do protórax, provida de elevações, processos em forma de cornos, projetada para trás e por cima do abdômen, deixando visível o escutelo (mesoscutelo) através de uma reentrância nas margens laterais.

Metopídio - Met (fig. 1) Região anterior do pronoto, logo acima da cabeça e à frente dos processos supra-umerais e dos ângulos umerais; mais ou menos plana ou convexa.

Ângulos umerais - Aum (fig. 1). Parte lateral do pronoto, levemente projetada em ângulo, que fica junto da articulação das tégminas.

Processos supra-umerais - Psu (fig. 1). Projeções em forma de cornos localizadas lateralmente acima dos ângulos umerais. Podem apresentar-se de forma cônica, "prismática", "cônico-prismática", com ponta afilada. Quando prismáticos, distinguem-se as **carenas anterior** (Can) e **posterior** (Cpo).

Espinho dorsal - Esd e **Elevação dorsal** - Edo (fig. 1 e 2). A parte mediana do pronoto, logo após os processos supra-umerais, eleva-se em forma de crista arredondada, mais ou menos foliácea. A sua forma é muito variável. Em algumas espécies esta crista se mostra subdividida em dois lobos: a anterior, bem menor, denominada espinho dorsal, e outra maior, elevação dorsal.

Carena média dorsal - Cdo (fig.1). É a carena que percorre longitudinalmente, desde o metopídio até a extremidade distal. Em alguns casos é pouco evidente anteriormente.

Declive posterior - Dpo (fig. 2). A forma como se apresenta a margem posterior da elevação dorsal: em declive abrupto, quase na vertical; em declive suave, gradual, em direção ao ápice; ou as duas formas associadas.

Região pré-apical - Rpa (fig. 2). Porção distal do pronoto, pouco antes do seu ápice.

Ápice do pronoto - Apr (fig. 2). Extremidade final do pronoto, em geral pontiagudo, espiniforme, ou então subitamente agudo.

Escutelo - Esc (fig. 2). Trata-se do mesoscutelo que fica visível, lateralmente, através de uma chanfradura existente nas margens laterais do pronoto. É uma característica da subfamília na qual o pronoto deixa exposto o escutelo, dependendo da espécie em maior ou menor grau.

Tégminas (fig. 5). Denominação dada às asas anteriores. Ficam inteiramente livres; em geral com a porção basal coriácea e pontuada. A venação é pouco distinta principalmente na parte apical onde as veias formam um reticulado.

Asas (fig. 6). Asas posteriores. Bem menores que as anteriores, hialinas e com venação bem distinta.

Genitália (fig. 7 - 8). Apenas a genitália do macho é apresentada nas descrições. A da fêmea, não foi usada para o reconhecimento das espécies. A genitália do macho é constituída pelas seguintes estruturas derivadas do nono segmento abdominal: pigóforo, parâmeros, edeago, conetivo e placa subgenital.

MENSURAÇÕES - Neste tópico apresentamos as medidas para a caracterização da espécie, não havendo nenhum padrão para tal buscou se usar o maior números de medidas possíveis e que se fizesse úteis a identificação da espécie.

Comprimento da cabeça - Cdc (fig. 3). Em vista frontal, entre a base do vértice e a curvatura do frontoclípeo.

Comprimento dos processos supra-umerais - Cps (fig. 3). Em vista frontal ou dorsal, compreende a medida entre o ápice e a base do processo supra-umeral.

Distância entre os ápices dos processos supra-umerais - Dap (fig.3). Em vista frontal ou dorsal , entre os ápices dos processos supra-umerais.

Largura da cabeça - Ldc (fig. 3). Em vista frontal, entre os bordos externos dos olhos.

Largura entre os ângulos umerais - Lea (fig. 3). Em vista frontal, entre os extremos dos ângulos umerais.

Altura da elevação dorsal - Aed (fig. 4). Em vista lateral, da base ao ápice da elevação dorsal.

Altura do espinho dorsal - Aes (fig. 4). Em vista lateral, da base ao ápice do espinho dorsal.

Comprimento do pronoto - Cdp (fig. 4). Em vista lateral, da margem anterior do pronoto até o seu ápice.

Comprimento da tégmina - Cdt (fig. 4). Em vista lateral, da base ao ápice da tégmina.

Comprimento da asa - Cda (fig. 4). Em vista lateral, da base ao ápice da asa.

Comprimento total - Cto (fig. 4). Em vista lateral, da margem anterior do pronoto ao ápice da tégmina.

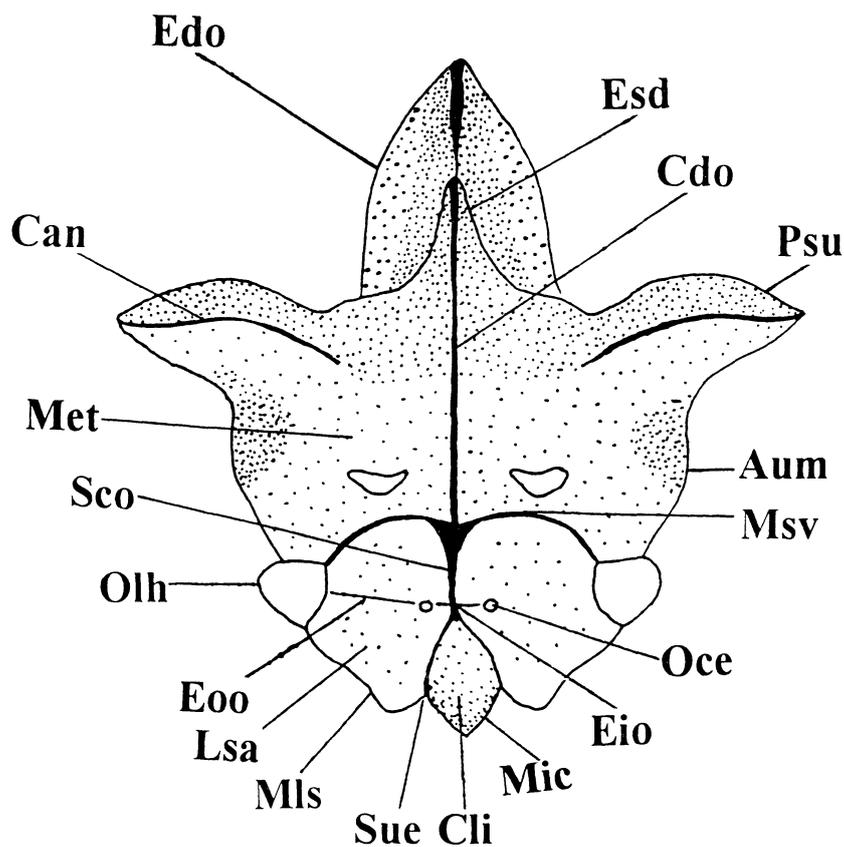


Fig. 1 - Morfologia - *Centronodus rochalimai* Fonseca, 1940 vista frontal da cabeça e pronoto: Aum - Ângulo umeral; Cdo - Carena dorsal; Can - Carena anterior; Cli - Clípeo; Edo - Elevação dorsal; Eio - Espaço interocelar; Eoo - Espaço ocelo-ocular; Esd - Espinho dorsal; Lsa - Lóbulo supra-antenal; Met - Metopídio; Mic - Margem inferior do clípeo; Mls - Margem do lóbulo supra-antenal; Msv - Margem superior do vértice; Oce - Ocelo; Olh - Olho; Psu - Processo supra-umeral; Sco - Sutura coronal; Sue - Sutura epistomal.

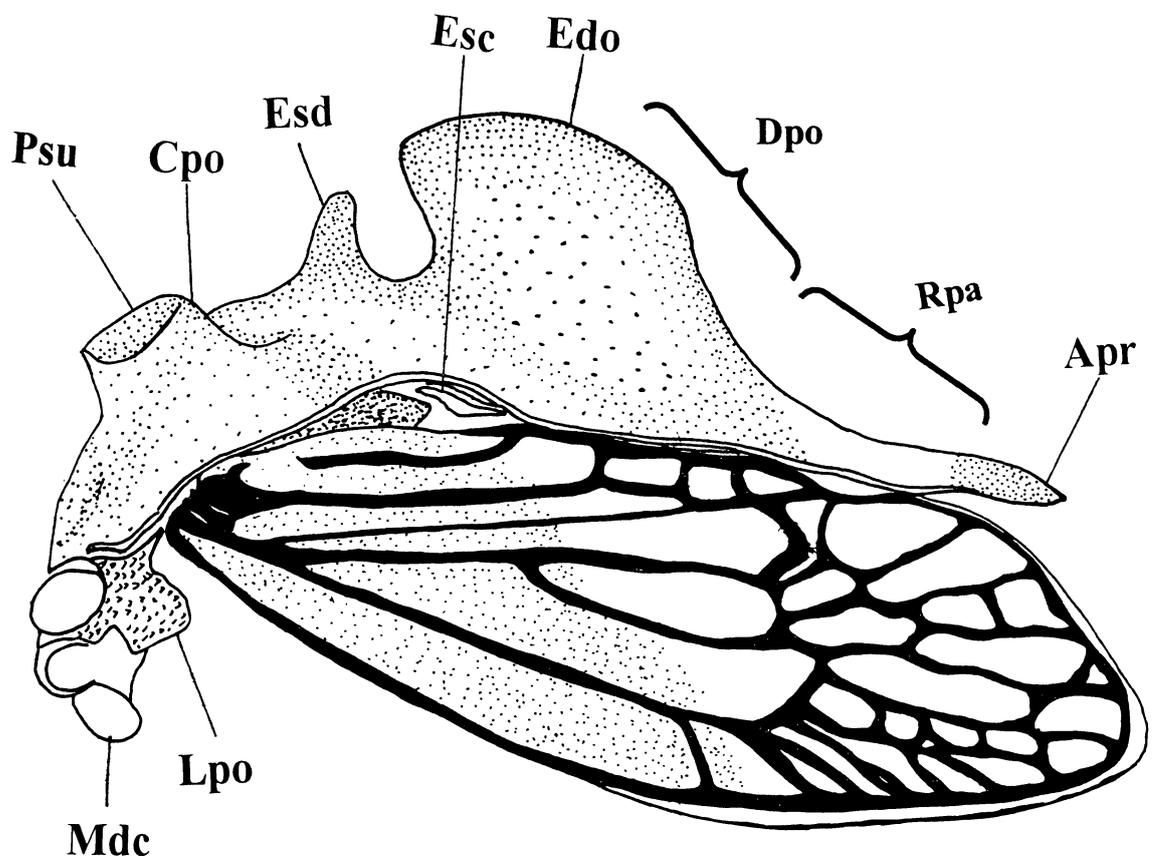


Fig. 2 - Morfologia - *Centronodus rochalimai* Fonseca, 1940 vista lateral da cabeça e pronoto: Apr - Ápice do pronoto; Cpo - Carena posterior; Dpo - Declive posterior; Edo - Elevação dorsal; Esc- Escutelo; Esd - Espinho dorsal; Lpo - Lóbulo pós-ocular; Mdc - Margem distal do clipeo; Psu - processo supra-umeral; Rpa - Região pré-apical.

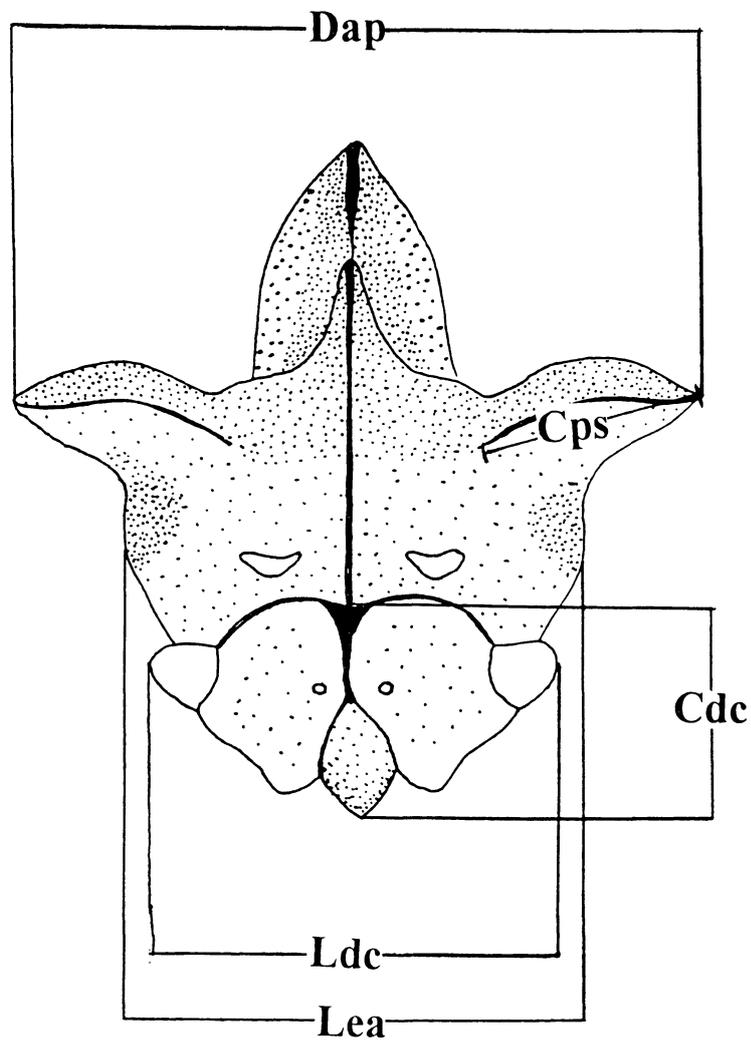


Fig. 3 - Esquema das mensurações *Centronodus rochalimai* Fonseca, 1940 - vista frontal: Cdc - Comprimento da cabeça; Cps - Comprimento dos processos supra-umerais; Dap - Distância entre os ápices dos processos supra-umerais; Lea - Largura entre os ângulos umerais; Ldc - Largura da cabeça.

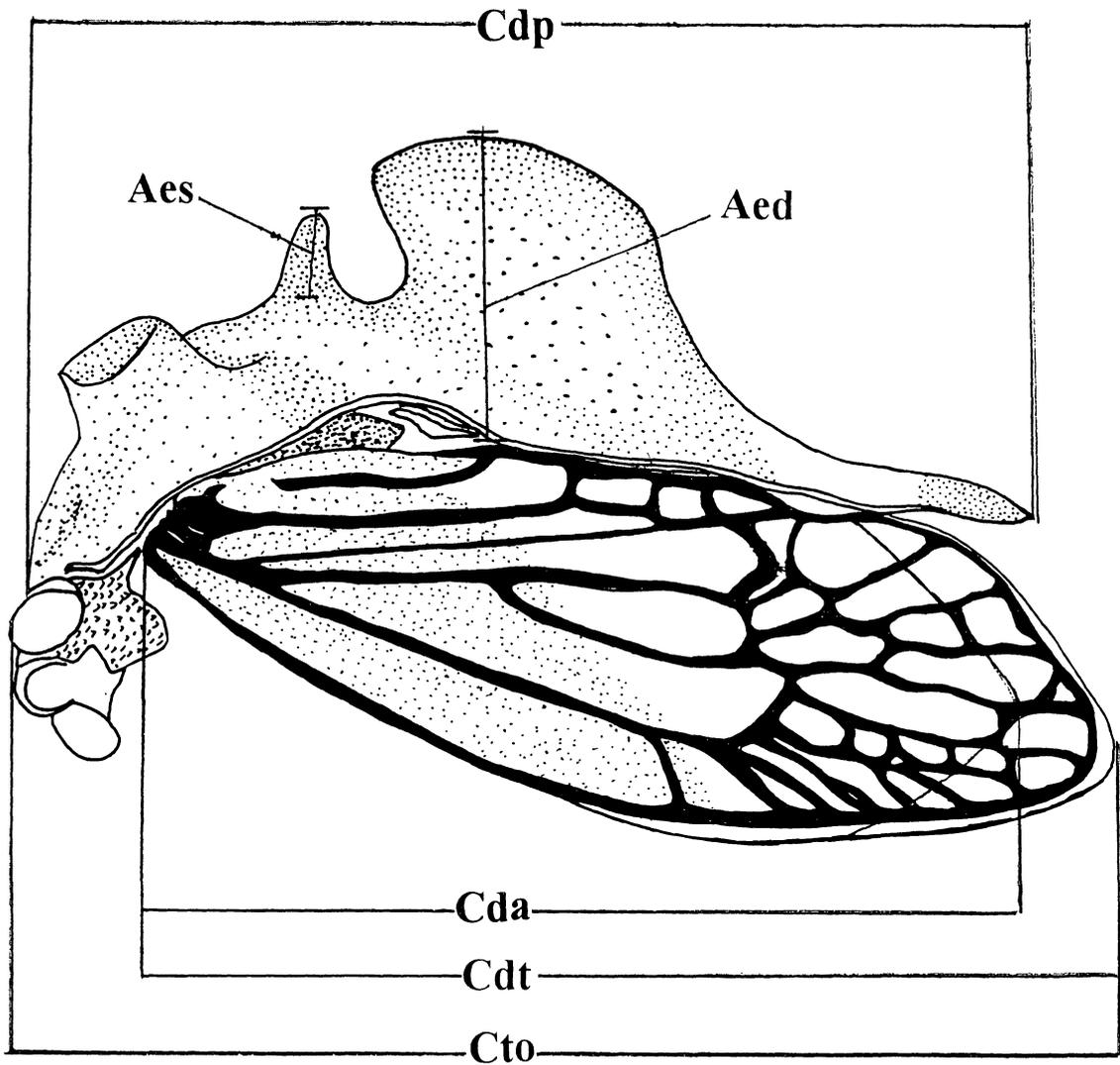
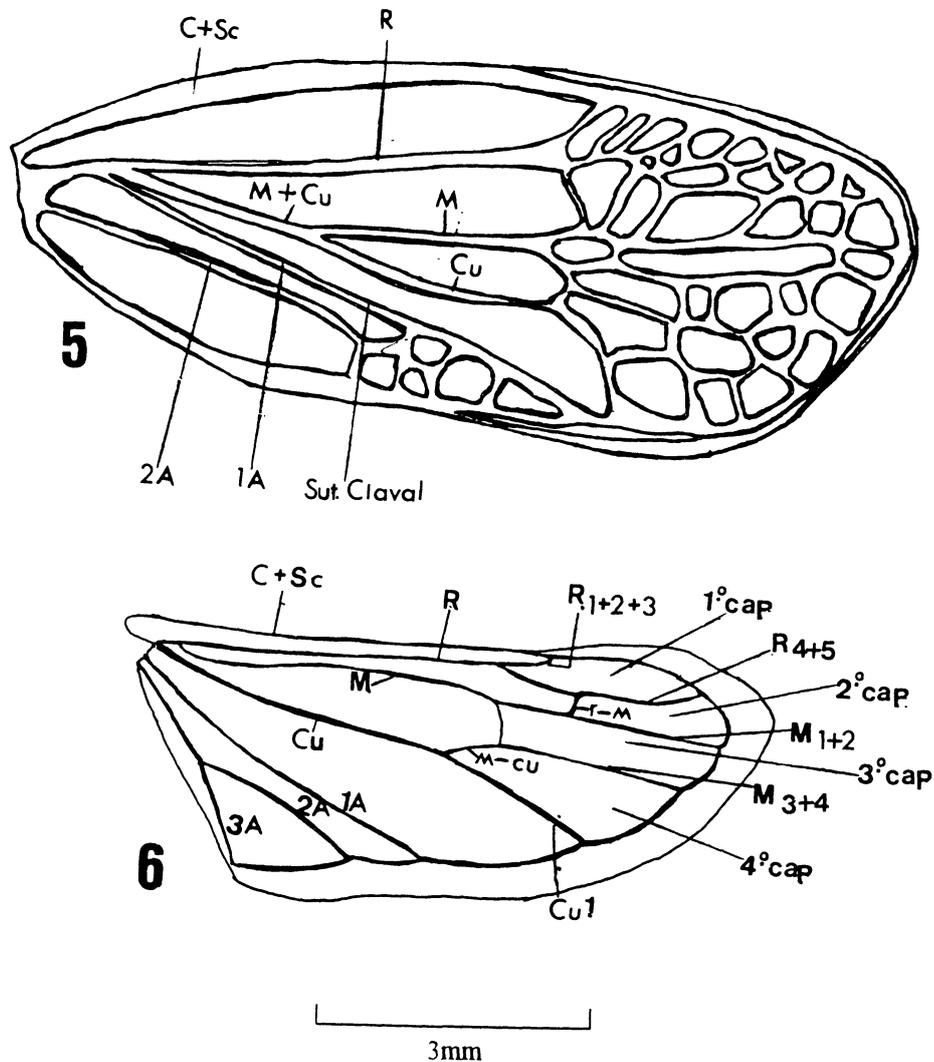
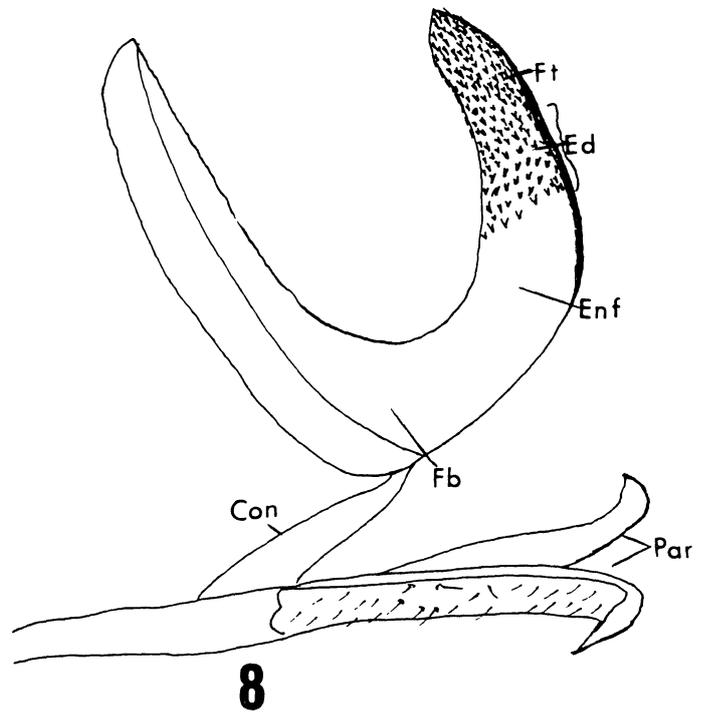
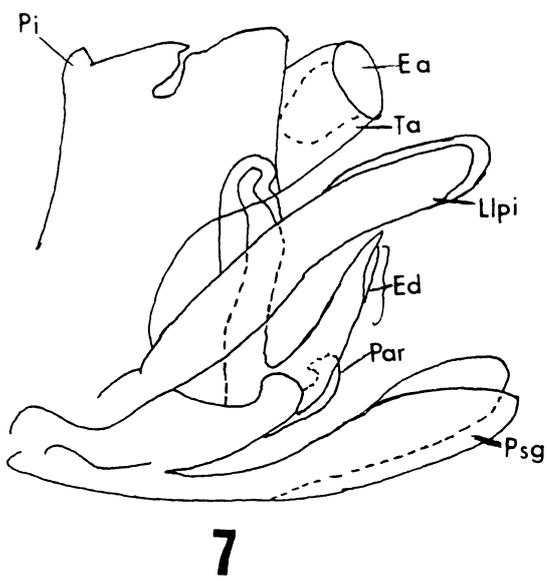


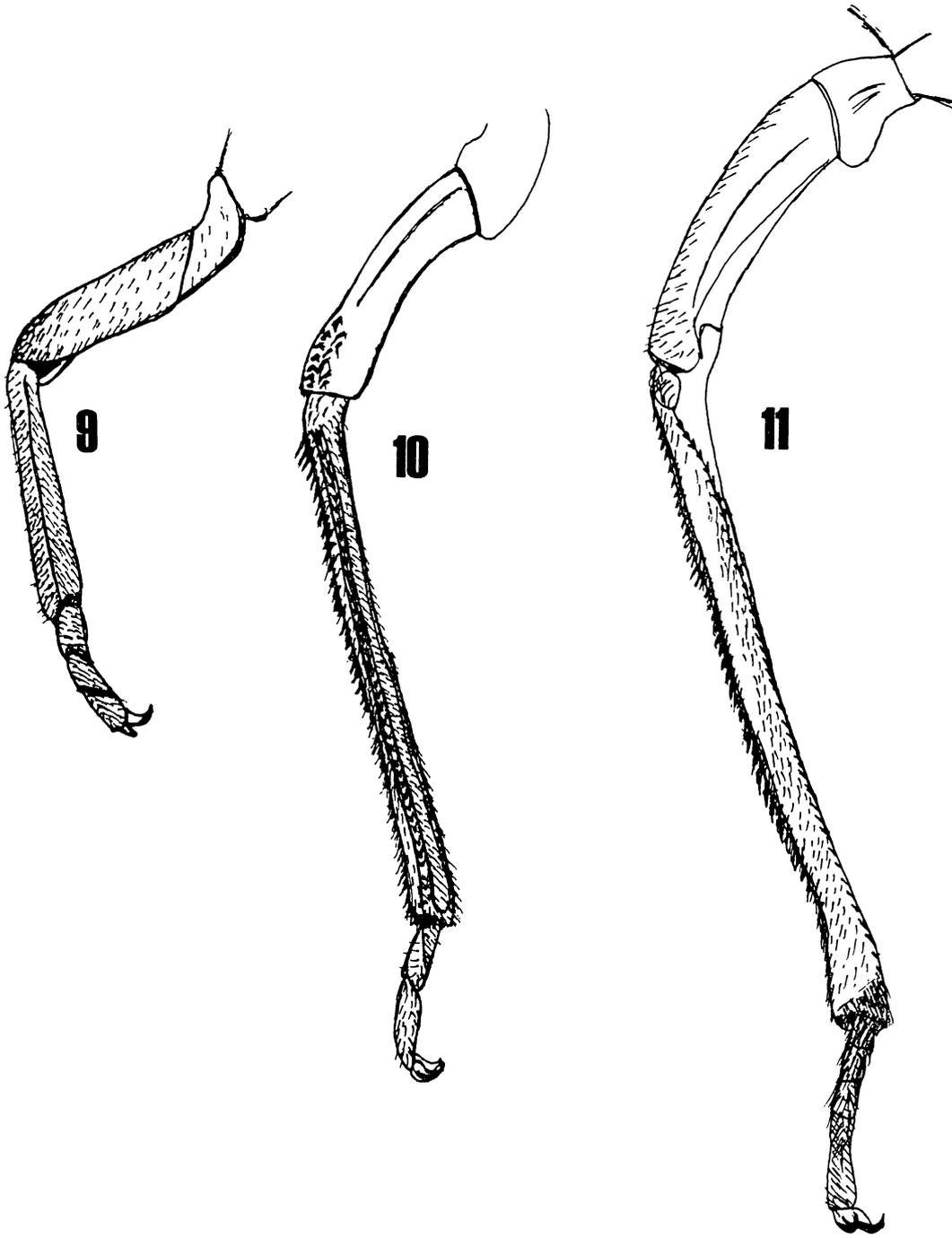
Fig. 4 - Esquema das mensurações *Centronodus rochalimai* Fonseca, 1940 - vista lateral:
Aed - Altura da elevação dorsal; Aes - Altura do espinho dorsal; Cda - Comprimento da
asa; Cdp - Comprimento do pronoto; Cdt - Comprimento da tégmina; Cto - Comprimento
total.



Figs. 5 - 6 . Morfologia. *Centronodus rochalimai* Fonseca, 1940 - 5, tégmina; 6, asa - Cu, veia cubital; Cu1, primeira veia cubital; C+Sc, fusão das veias costal e subcostal; M, veia medial; M+Cu, fusão da veia mediana com a cubital; M1+2, fusão das veias mediana 1 e 2; R 4+5 , fusão das veias radiais 4 e 5; R, veia radial; R, veia radial; R1+2+3, fusão das radiais 1, 2 e 3; R-M, fusão das veias radial e mediana; Sut. Claval, sutura claval; 1° Cap, primeira célula apical; 2° Cap, segunda célula apical; 3° Cap, terceira célula apical; 1A, primeira veia anal; 2A, segunda veia anal; 3A, terceira veia anal.



Figs. 7 - 8. Genitália - macho - *Centronodus rochalimai* Fonseca, 1940 - Con, conectivo; Ea, estilo anal; Ed, edeago; Enf, endofalo; Fb, falobase; Ft, falotrema. Llpi, lóbulo lateral do pigóforo; Par, parâmetro; Pi, pigóforo; Psg, placa subgenital; Ta, tubo anal.



Figs. 9 - 11 *Centronodus rochalimai* Fonseca, 1940 - Pernas - 9, anterior; 10, mediana; 11, posterior.

VI - Resultados e Discussão

6.1 - Subfamília CENTRONODINAE Deitz, 1975

Stegaspinae [*sic*]; Deitz, 1975: 130 (*partim*).

Centronodini Deitz, 1975: 131.

Centronodinae; Deitz & Dietrich, 1993: 289

Caracterização: Cabeça quadrangular, tão ou mais larga que longa; vértice mais ou menos plano e perpendicular ao eixo longitudinal do corpo; olhos semiglobosos, pouco salientes para os lados; ocelos conspícuos, equidistantes ou mais próximos entre si que dos olhos, situados na altura ou logo abaixo da linha imaginária que passa pelo centro dos olhos; margens dos lóbulos supra-antenas foliáceas; clipeo, em vista frontal, pouco saliente, com o ápice mais ou menos na mesma linha dos lóbulos supra-antenas. Pronoto tectiforme, afilado distalmente, com as margens inferiores rente e acompanhando a curvatura das tégminas, ligeiramente chanfrados acima do escutelo deixando-o visível lateralmente; metopídio convexo, vertical; processos supra-umerais em forma de cornos mais ou menos prismáticos e pontiagudos ou então, muito curtos e cônicos; processo posterior, em vista lateral, com contorno dorsal regular ou fortemente elevado na sua base, logo após os processos supra-umerais e acima do escutelo, em uma crista arredondada ou truncada, precedida ou não de uma pequena elevação denticular; carena média dorsal percurrente. Tégminas (fig. 5) em geral coriáceas, pouco mais de duas vezes mais longas que largas, sem limbo apical; veias R,M e Cu unidas na base, M e Cu separadas pouco antes do meio, distalmente com inúmeras vênulas transversas. Asas (fig. 6) posteriores hialinas, com quatro células apicais. Pernas normais, com tíbias prismáticas; as metatorácicas com fileiras de cerdas cuculadas (figs. 9,10,11). Abdômen com os segmentos VII-IX com ou sem tuberosidades dorsais. Macho; edeago em geral cilíndrico, em alguns casos de forma lanceolada com muitas espinhos achatados, contrários ao ápice, falobase em geral de forma cilíndrica; parâmeros variando muito na forma podendo ser longos e

estreitos ou robustos e curtos e com muitos cerdas de tamanho assimétricos dispostas lateralmente, com ganchos longos ou curtos (fig. 8).

Comentários: DEITZ (1975) criou *Centronodini* como uma nova tribo de *Stegaspinae* [*sic*] Haupt, 1929, colocando os gêneros: *Centronodus* Funkhouser, 1930 e *Postanomus* Funkhouser, 1950, Por apresentarem as tégminas com venação reticulada. As duas outras tribos, *Microcentrini* Deitz, 1975 e *Stegaspini* [*sic*] Haupt, 1929, caracterizadas por apresentar as tégminas com venação normal, tendo a primeira duas transversas m-cu e a segunda apenas uma. DEITZ & DIETRICH (1993) elevaram o grupo para uma categoria acima, subfamília *Centronodinae*, distinta de *Stegaspidinae*, e incluíram, na ocasião *Paracentronodus* Sakakibara, 1971.

6.2 - Chave para gêneros

1. Processos supra - umerais bem desenvolvidos , de forma mais ou menos prismática.....2
- 1'. Processos supra - umerais curtos, cônicos ou simplesmente em forma de uma saliência angular de cada lado.....*Postanomus* Funkhouser.
2. Cabeça quase tão longa quanto larga; processos supra-umerais prismáticos, divergentes e distintamente voltados para cima.....*Centronodus* Funkhouser.
- 2'. Cabeça mais larga que longa; processos supra-umerais mais ou menos cônicos e voltados para os lados, quase horizontais.....*Paracentronodus* Sakakibara.

6.6 - *Centronodus* Funkhouser, 1930

Centronodus Funkhouser, 1930 : 405 (espécie - tipo : *Centronodus denticulus* Funkhouser, 1930, por desig. original) ; Fonseca, 1940 : 133 ; Metcalf & Wade, 1965: 83; Deitz, 1975:133; Sakakibara, 1971: 467.

Diagnose: Cabeça quadrangular, com fortes processos supra umerais dirigidos para cima levemente inclinados para as laterais e um espinho dorsal, antes da elevação, na maioria dos casos.

Redescrição: Cabeça quadrangular, pouco mais larga que longa; ocelos equidistantes entre si e dos olhos. Pronoto com processos supra-umerais com a base larga, apresentando-se, na maioria dos casos, bem desenvolvidos, prismáticos e voltados para cima, com os ápices dirigidos para os lados, ou bilobados em alguns casos; ângulos umerais largo, quase triangular; elevação dorsal com base larga e alta, precedida ou não por um espinho dorsal, região distal mais ou menos comprimida, acuminada, terminado na altura do ápice do clavo. Escutelo parcialmente visível quando visto lateralmente. Tégminas opacas, grosseiramente pontuada na base, e com numerosas vênulas transversas na região apical.

Comentários: Este gênero é composto por indivíduos de tamanho relativamente grande, entre 7.83 e 12.17 milímetros de comprimento, com espécies distribuídas na Região Neotropical desde Costa Rica (*C. denticulus*), Equador (*C. bilobatus sp. n.*), Bolívia (*C. bolivianus sp. n.*), até o Brasil com espécies provenientes de Pernambuco (*C. flavus*), São Paulo, Santa Catarina, Espírito Santo e Bahia (*C. rochalimai*), Mato Grosso e Pará (*C. intermedius*) e Rio de Janeiro (*C. magnificus sp. n.*).

6.3.1 - Chave para as espécies

1 - Margem anterior da elevação dorsal arredondada.....	2
1'-Margem anterior da elevação dorsal sinuosa.....	3
2 - Espinho dorsal ausente.....	5
2'-Espinho dorsal presente.....	4
3 - Processos supra-umerais com ponta aguda (Figs. 24, 25 - 27).....	
.....	<i>C. rochalimai</i> Fonseca.
3'-Processos supra-umerais com ponta alargada (Figs. 20, 21 - 23).....	
.....	<i>C. intermedius</i> Fonseca.
4 - Processos supra-umerais com os ápice foliáceo, dirigido para trás (figs. 36, 37-39, 7-8).....	<i>C. magnificus sp. n.</i>
4'-Processos supra-umerais com apice agudo, dirigido para o lado.....	6

- 5 - Ápice dos processos supra-umerais agudo (Figs. 16, 17 - 19).....
*C. flavus* Funkhouser.
 5'-Ápice dos processos supra-umerais bilobado (figs. 28, 29 - 31)..... *C. bilobatus* sp. n.
 6 - Elevação dorsal em forma de meia-lua, com declive anterior e posterior leve (Figs. 12,
 13 -15).....*C. denticulus* Funkhouser.
 6'-Elevação dorsal de forma alongada, com a margem anterior alongada, a posterior com
 declive gradual (figs. 32, 33 - 35)..... *C. bolivianus* sp. n.

6.3.2 - *Centronodus denticulus* Funkhouser, 1930

(Figs. 12, 13 -15)

Centronodus denticulus Funkhouser, 1930:405 (Loc.- tipo: Costa Rica); Fonseca,
 1940:133; Metcalf & Wade, 1965:84; Deitz, 1975:133.

Diagnose: Coloração, em vista frontal, castanho-clara, em vista lateral castanho-
 escura com uma faixa clara na região pré-apical do pronoto; processos supra-umerais de
 comprimento igual ao da cabeça, dirigidos para os lados, e para cima; presença de um
 espinho dorsal logo após os processos supra-umerais, levemente inclinado para frente;
 elevação dorsal em forma de meia-lua, com a margem anterior arredondada.

Medidas (mm): Holótipo macho. Comprimento total, 9.17; comprimento do
 pronoto, 7.25; largura da cabeça, 3.08; comprimento da cabeça, 1.50; largura entre os
 ângulos umerais, 3.75; distância entre os ápices dos processos supra-umerais, 1.58;
 comprimento dos processos supra-umerais, 1.50; altura do espinho dorsal, 0.42; altura da
 elevação dorsal, 1.67; comprimento das tégminas, 7.92; comprimento das asas, 7.08.

Material examinado: Holótipo macho de Costa Rica. (USNM).

Redescrição: Holótipo macho. Cabeça de coloração castanha densamente pontuada,
 duas vezes mais larga que longa, sub-triangular; clipeo mais longo que largo, de forma sub-
 losângica, margem inferior ultrapassando a margem dos lóbulos supra-antenas, inclinado
 para trás; sutura epistomal levemente arqueada; lóbulos supra-antenas com a superfície
 côncava, margens foliáceas, sinuosas, textura rugosa; olhos alongados acinzentados e
 manchados de castanho-escuro; espaço ocelo-ocular concavo; espaço interocelar convexo;
 ocelos mais próximos dos olhos que entre si, de coloração castanho-fusca com as bordas

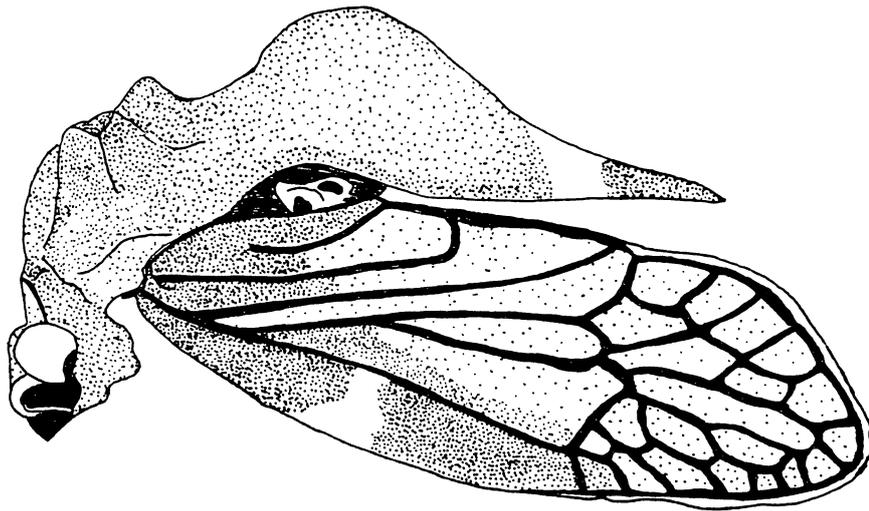
brancas, localizados látero-externamente em uma elevação no espaço intra-ocelar, situados na altura da linha imaginária que passa pelo centro dos olhos; sutura coronal atingindo a base do clipeo, margem superior do vértice reta. Pronoto de coloração geral castanha com máculas castanho-escuras, e as regiões apicais pretas; densamente pontuadas, os pontos de tamanho iguais; carena dorsal saliente; superfície dos lóbulos pós-oculares pontuada; metopídio plano; distância entre os ângulos umerais menor que a largura entre os ápices dos processos supra-umerais; processos supra-umerais com a base, tão larga, quanto ao comprimento da cabeça, cônicos na metade basal e prismáticos na metade distal, dirigidos para os lados e para cima, com a carena anterior pronunciada na metade distal, a carena posterior ausente, superfície pontuada; espinho dorsal curto, de coloração castanho-clara, com as laterais castanho-escuras, levemente inclinado para frente; elevação dorsal com a margem anterior arredondada, com declive posterior leve, castanho-escuro; região pré-apical com uma faixa estreita de cor amarelada; ápice castanho-escuro, gradativamente agudo. Tégminas com a região basal coriácea, densamente pontuada, de coloração castanho-escuro, com uma faixa amarela cobrindo a região basal e a venação da região apical. Asas transparentes com venação castanho-escuro. Tórax castanho-escuro. Abdômen castanho claro. Pernas com coxas e fêmures castanho-claros; tíbias castanhas, com estreitas faixas castanho-escuras.

Notas sobre o tipo: Está em ótimo estado; possui apenas uma etiqueta de localidade "Costa Rica", sem outros dados adicionais.

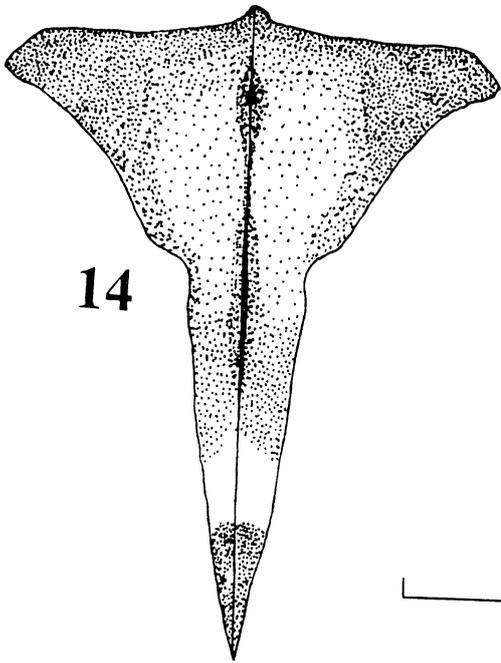
Comentários: Esta espécie difere das outras deste gênero principalmente pelo aspecto do espinho dorsal que é afastado da elevação dorsal e mais próximo dos processos supra-umerais; A elevação dorsal é arredondada, o que a deixa muito próximo de *C. magnificus* sp. n.



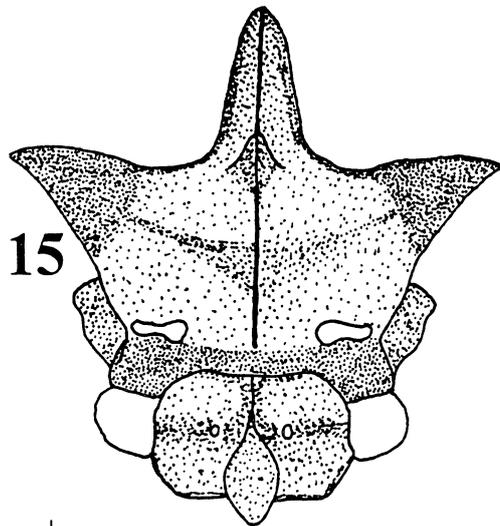
Fig. 12. *Centronodus denticulus* Funkhouser, 1930: Holótipo macho - USNM.



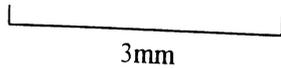
13



14



15



3mm

Figs. 13 - 15. *Centronodus denticulus* Funkhouser, 1930. 13 - cabeça, pronoto e tégmina, vista lateral. 14 - pronoto, vista dorsal. 15 - cabeça e pronoto, vista frontal.

6.3.3 - *Centronodus flavus* Funkhouser, 1930

(Figs. 16, 17 - 19)

Centronodus flavus Funkhouser, 1930:406 (Loc.- tipo: Pernambuco); Fonseca, 1940:137; Metcalf & Wade, 1965:84.

Diagnose: Coloração geral castanho-clara; cabeça duas vezes mais larga que longa; cabeça e pronoto densamente pontuado; processos supra-umerais sub-cilíndricos achatados com as pontas abruptas; elevação dorsal com a margem anterior arredondada, e declive posterior leve; região pré-apical com uma faixa amarelada, margem posterior da elevação dorsal com um declive acentuado, terminando em ápice abruptamente agudo; tégminas com a região basal coriácea, translúcida com venação bem evidente na área apical.

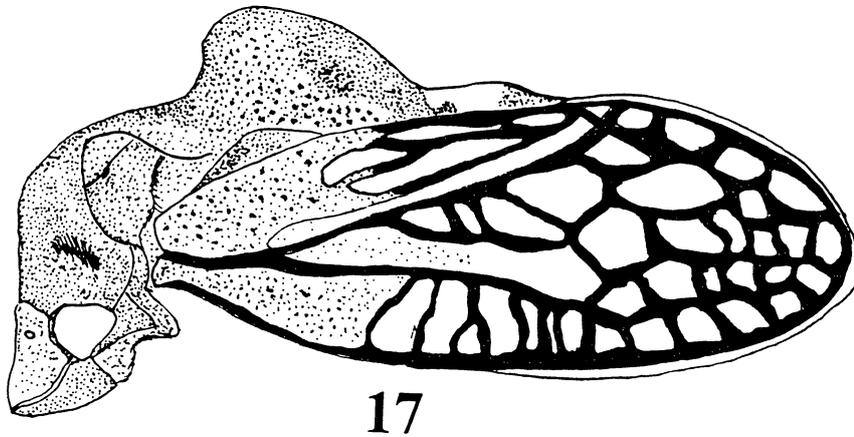
Medidas (mm): Fêmea. Comprimento total, 8.75; comprimento do pronoto, 5.67; largura da cabeça, 3.25; comprimento da cabeça, 1.50; largura entre os ângulos umerais, 3.42; distância entre os ápices dos processos supra-umerais, 4.42; comprimento dos processos supra-umerais, 1.17; altura da elevação dorsal, 1.25; comprimento das tégminas, 7.42; comprimento das asas, 6.42.

Material examinado: Holótipo fêmea, coletado em "Pernambuco - Brasil" e um Parátipo fêmea, com os seguintes dados "Bnito [Bonito], Prov. Pernambuco, Brazil". (USNM).

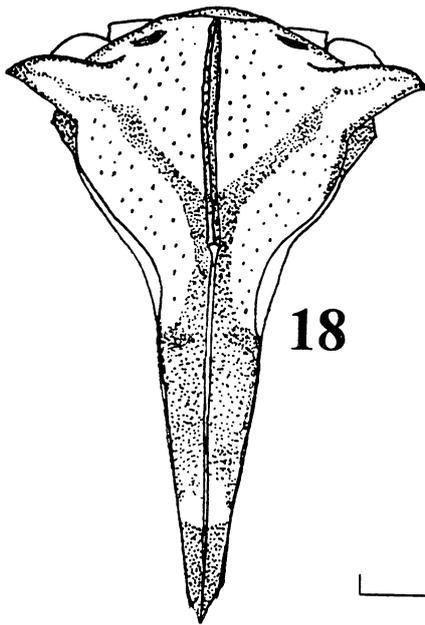
Redescricao: Holótipo fêmea. Cabeça duas vezes mais larga que longa, de forma sub - retangular, densamente pontuada; clipeo tão largo quanto longo, triangular, margem inferior ultrapassando as margens dos lóbulos supra-antenas e dirigido para trás; sutura epistomal arqueada; lóbulos supra-antenas com a superfície plana, foliáceas e arredondadas, com textura lisa; olhos ovalados, castanho acinzentados, com as bordas castanho-escuras; espaços ocelo-ocular e interocelar convexos; ocelos equidistante dos olhos e entre si, localizados abaixo da linha imaginária; olhos alongados, acinzentados com a borda bege; sutura coronal pouco evidente, alcançando a base do clipeo; margem superior do vértice reta. Pronoto de coloração geral castanho-clara, manchado com castanho-escuro, apresentando muitos pêlos fulvos, com pontuação homogênea; carena dorsal saliente; superfície dos lobulos pos-oculares pontuada; metopídio arredondado;



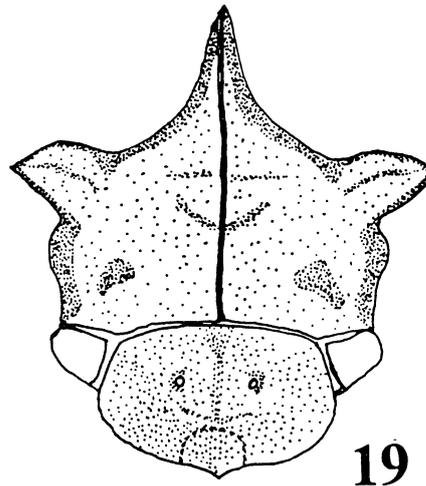
Fig. 16. *Centronodus flavus* Funkhouser, 1930: Holótipo - USNM.



17



18



19

3mm

Figs. 17 - 19, *Centronodus flavus* Funkhouser, 1930. 17, Cabeça, pronoto e tégmina, vista lateral; 18, pronoto, vista dorsal; 19, cabeça e pronoto, vista frontal.

distância entre os ângulos umerais mais estreita que a largura entre os ápices dos processos supra-umerais; processos supra-umerais de forma sub - cilíndrica, achatados com pontas abruptas, dirigidas para os lados, voltados para cima, com os ápices na mesma direção, sem carenas, e com a superfície rugosa; espinho dorsal ausente; margem anterior da elevação dorsal arredondada, declive posterior leve; região pré-apical com uma faixa de coloração amarelada; ápice do pronoto abruptamente agudo. Tégminas com a área basal coriácea, seguindo o mesmo padrão de coloração do pronoto, densamente pontuada com castanho-escuro, e com pêlos curtos e brilhantes, parte apical hialina, venação em geral castanho-claro com listas castanho-escuro. Asas hialinas com venação fina, de cor acastanhada. Parte ventral do tórax castanho-escuro com cerdas fulvas. Pernas com as coxas castanho-claras, fêmures cilíndricos com a mesma cor, tíbias prismáticas castanho-claras com faixas castanho-escuro, tarsos e garras tarsais castanho-claras.

Notas sobre os tipos: Holótipo em estado razoável, pois foi mal colado no triângulo, está sem o abdômen e com o ápice da asa danificado. Parátipo em mau estado de conservação, pois sua elevação dorsal está quebrada e uma das tégminas foi destacada e colocadas em uma cápsula, no mesmo alfinete do exemplar.

Comentários: Está espécie assemelha-se *C. bilobatus* sp. n. pela ausência do espinho dorsal, o que a difere é a forma dos seus processos supra-umerais que são simples (em formas de dois processos afilados) e que em *C. bilobatus* sp. n. os processos supra-umerais são bilobados, em *C. flavus* a margem inferior dos lóbulos supra-antenaes triangular, e em *C. bilobatus* sp. n. a margem inferior é plana.

6.3.4 - *Centronodus intermedius* Fonseca, 1974

(Figs. 20, 21 - 23)

Centronodus intermedius Fonseca, 1974: 129; (loc.- tipo: Brasil, Pará.)

Diagnose: Coloração geral castanho-claro, com uma mancha castanho-escuro na região frontal e nas extremidades apicais; processos supra-umerais com a base larga e com o ápice curto levemente inclinado para trás; espinho dorsal inclinado para frente; elevação

dorsal com a margem anterior sinuosa, declive posterior gradual; ápice do pronoto gradativamente agudo.

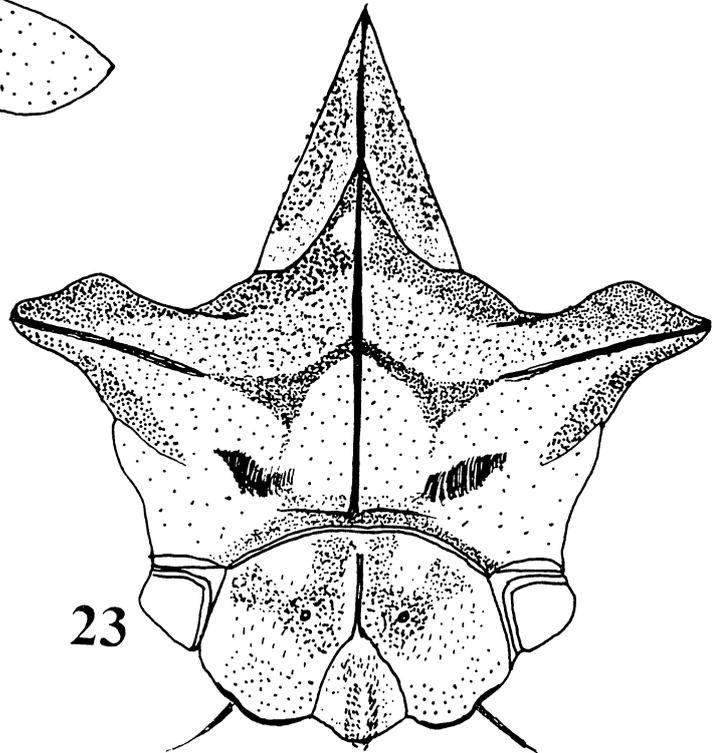
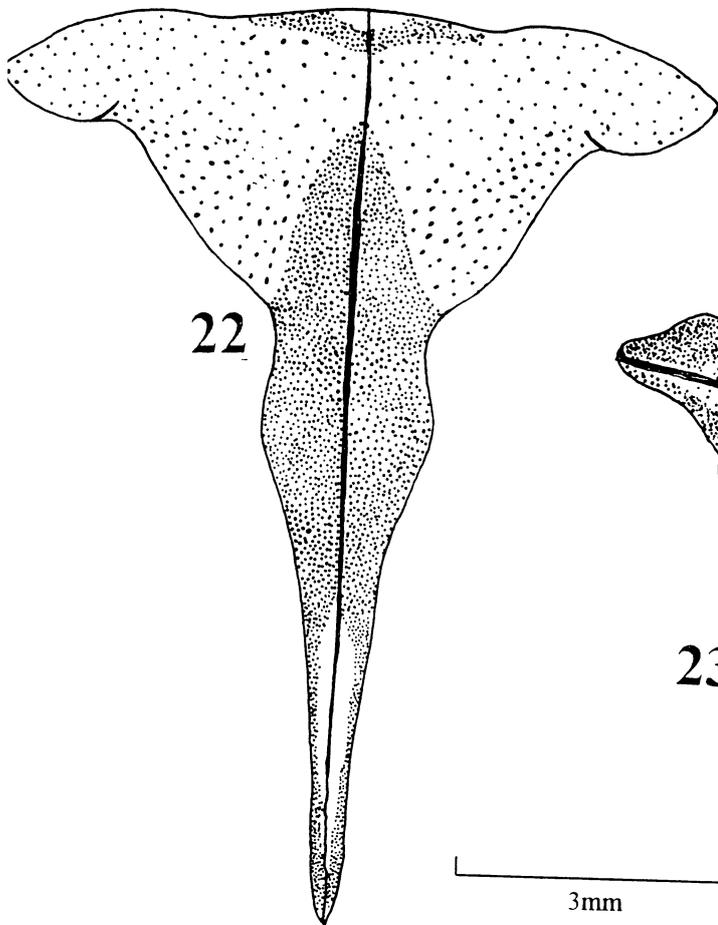
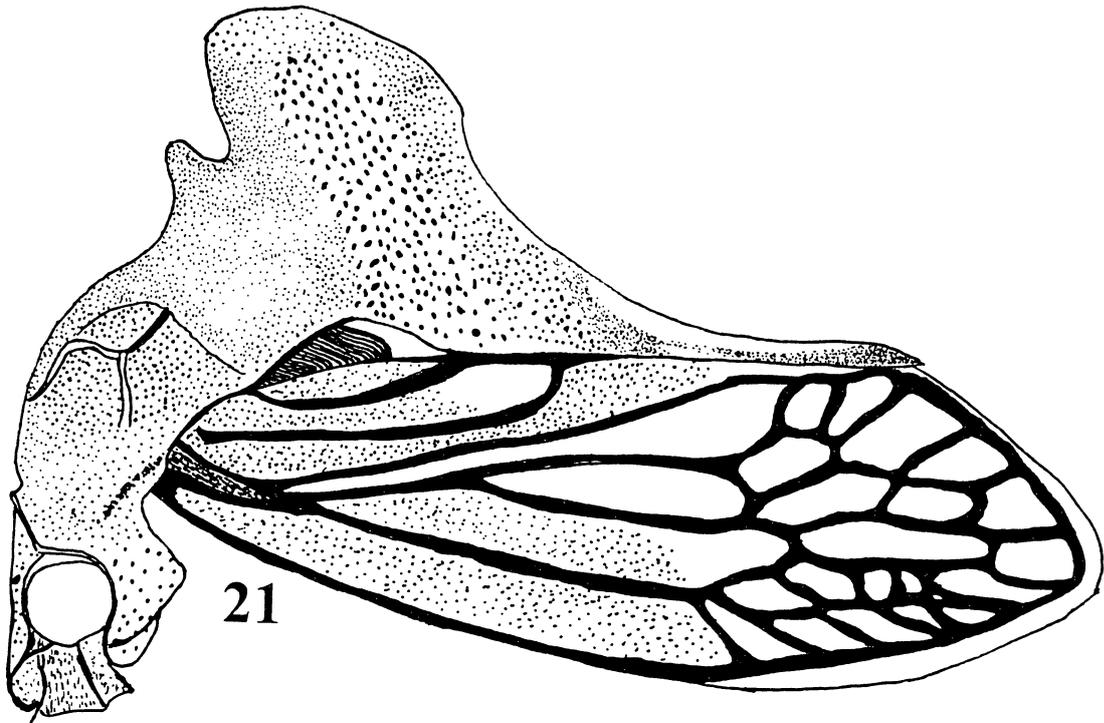
Medidas (mm): Fêmea. Comprimento total, 11.33; comprimento do pronoto, 9.17; largura da cabeça, 4.17; comprimento da cabeça, 2.00; largura entre os ângulos umerais, 4.67; distância entre os ápices dos processos supra-umerais, 7.17; comprimento dos processos supra-umerais, 2.00; altura do espinho dorsal, 0.67; altura da elevação dorsal, 3.33; comprimento das tégminas, 9.50; comprimento das asas, 9.00.

Material examinado: 1 fêmea com os seguintes dados: "Sinop -MT- Brasil X-1975, M. Alvarenga *leg.*" (DZUP).

Redescrição: Fêmea - Cabeça finamente pontuada, quase duas vezes mais larga que longa, sub - retangular; clipeo mais longo que largo, piriforme, com a margem inferior ultrapassando a margem dos lóbulos supra-antenas, com a metade distal reta; sutura epistomal arqueada; superfície dos lóbulos supra-antenas plana, com textura rugosa; margens dos lóbulos supra-antenas arredondadas e sinuosas; espaço interocelar convexo; ocelos castanho-claros, mais próximos entre si que dos olhos, sobre a linha imaginária que passa pelo centro dos olhos; espaços ocelo-oculares planos, olhos castanhos, manchados com preto; sutura coronal atingindo a base do clipeo; margem superior do vértice reta. Pronoto castanho-claro, visto frontalmente, com uma faixa horizontal marrom, acima desta castanho-escura; apenas um pouco mais claro na parte pré-apical, ápice castanho-escuro, com pontuação igual; carena dorsal não saliente; superfície dos lóbulos pós-oculares rugosa; metopídio plano; distância entre os ângulos umerais menor que o espaço entre os ápices dos processos supra-umerais, esses com o mesmo comprimento da cabeça, de forma cônico achatada, com coloração mais escura que a parte dorsal, dirigidos para os lados, voltados para cima, com os ápices para os lados, com carena anterior pronunciada em toda a sua extensão, carena posterior aparente, com superfície pontuada; espinho dorsal ligeiramente inclinado para frente; margem anterior da elevação dorsal sinuosa; declive posterior gradual; região pré-apical amarelada; ápice do pronoto gradativamente agudo. Tégminas com a parte proximal coriácea, seguindo o mesmo padrão de coloração do pronoto, parte distal translúcida. Asas hialinas com venação preta. Pernas com as tíbias anteriores, medianas e posteriores apresentando pequenas cerdas, pernas posteriores com



Fig. 20. *Centronodus intermedius* Fonseca, 1974: Holótipo fêmea - DZUP.



3mm

Figs. 21 - 23, *Centronodus intermedius* Fonseca, 1974. 21, cabeça, pronoto e tegmina, vista lateral; 22, pronoto, vista dorsal; 23, cabeça e pronoto, vista frontal.

três fileiras de espinhos desenvolvidos, as anteriores com três , porém tendo duas fileiras mais evidentes.

Notas sobre o tipo: não examinado.

Comentários: A espécie é próxima de *C. denticulus* Funkhouser na forma geral do pronoto, em vista frontal e pelo aspecto da venação das asas; difere na forma da elevação dorsal, apresentando um espinho dorsal mais próximo, e com os processos supra-umerais de forma achatada, em vista dorsal.

6.3.5 - *Centronodus rochalimai* Fonseca, 1940

(Figs. 24, 25 - 27)

Centronodus rochalimai Fonseca, 1940: 134 (Loc.- tipo : São Paulo, SP.);

Metcalf & Wade, 1965:84.

Diagnose: Cabeça duas vezes mais larga que longa, de forma sub-triangular; processos supra-umerais mais longos que o comprimento da cabeça, dirigidos para os lados, inclinados para cima, com os ápices levemente dirigidos para trás; carena anterior pronunciada em toda a sua extensão; espinho dorsal levemente inclinado para frente, elevação dorsal com a margem anterior sinuosa, com a borda superior arredondada, parte posterior com declínio gradual até atingir o ápice do pronoto.

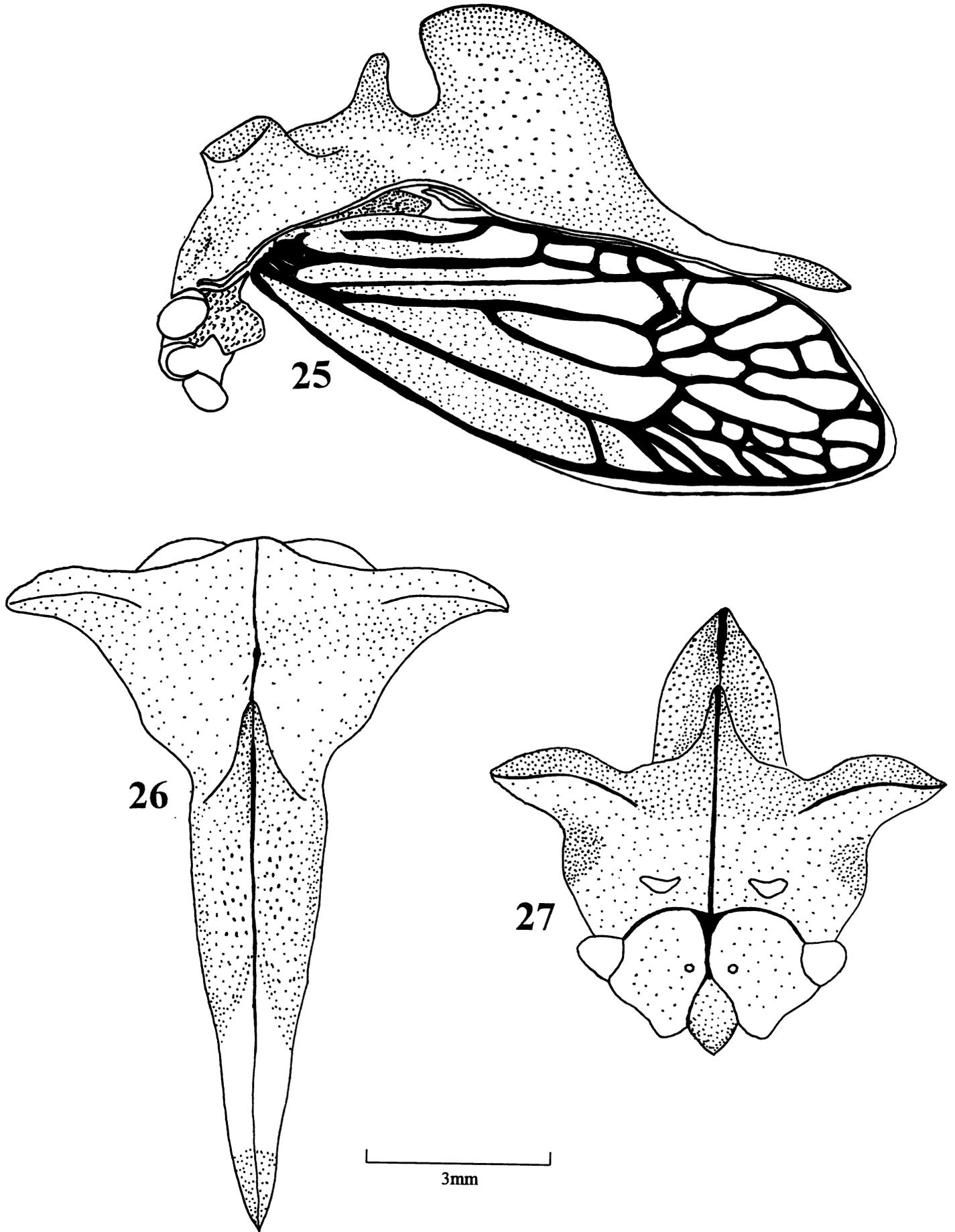
Medidas (mm): Fêmea. Comprimento total, 11.50; comprimento do pronoto, 10.00; largura da cabeça, 4.00; comprimento da cabeça, 1.83; largura entre os ângulos umerais, 4.33; distância entre os ápices dos processos supra-umerais, 6.83; comprimento dos processos supra-umerais. 2.33; altura do espinho dorsal, 1.33; altura da elevação dorsal, 2.75; comprimento das tégminas, 9.83; comprimento das asas, 9.00.

Material examinado: um exemplar sem abdômen (USNM). Duas fêmeas de "Corcovado - Rio de Janeiro- Guanabara- Brasil- III 1961/ 23 XII 1959 Alvarenga & Seabra *leg.*"; uma fêmea de "Joinville - SC - 29 XII 1993 - Miers & Mielke *leg.*"; uma fêmea de "Linhares - ES- 10 VI 1972 - C Elias *leg.*"; e uma fêmea de "Encruzilhada BA 980m. Motel da Divisa -X 1974- Alvarenga & Seabra *leg.*" (DZUP).

Redescrição: Cabeça duas vezes mais larga que longa, de forma sub-triangular densamente pontuada; clipeo de forma piriforme, com a margem inferior ultrapassando a



Fig. 24, *Centronodus rochalimai* Fonseca, 1940: Fêmea - DZUP.



Figs. 25 - 27, *Centronodus rochalimai* Fonseca, 1940. 25, cabeça, pronoto e tégmina - vista lateral; 26, pronoto, vista dorsal; 27, cabeça e pronoto, vista frontal.

margem dos lóbulos supra-umerais, metade distal dirigida para trás; sutura epistomal arqueada; superfície dos lóbulos supra-antenas plana e de textura rugosa, margens foliáceas, sinuosas; espaço interocelar convexo; espaço ocelo-ocular plano; ocelos localizados sobre a linha imaginária que passa pelo centro dos olhos; olhos alongados castanho-claros com faixas castanho-escuras; ocelos mais próximos entre si que dos olhos; sutura coronal atingindo a base do clipeo; margem superior do vértice sinuosa; coloração geral castanho-clara, densamente pontuada com marrom. Pronoto com pontuação homogênea; carena dorsal não saliente; superfície dos lóbulos pós-oculares rugosa; metopídio arredondado; distância entre os ângulo umerais menor que a largura entre os ápices dos processos supra-umerais; processos supra-umerais maiores que o comprimento da cabeça, cônicos na metade basal e prismáticos na metade distal, dirigidos para os lados, inclinados para cima, com os ápices levemente inclinados para trás, apresentando a carena anterior pronunciada em toda a sua extensão, carena posterior ausente, superfície das regiões supra-umerais pontuada; espinho dorsal longo e afilado levemente inclinado para frente; margem anterior da elevação dorsal sinuosa dirigida para frente com a base larga e a margem superior arredondada e afilada, declive posterior gradual até o ápice do pronoto, região pré-apical com uma faixa amarelada manchada com castanho; coloração geral castanho-clara, com manchas e pontilhados castanho-escuros. Tégminas com a área basal coriácea de coloração geral castanho-clara, densamente maculada e pontilhada com castanho-escuro, coberta por finos pêlos fulvos, área distal translúcida com manchas castanho-escuras, venação listada com preto e amarelo. Asas transparentes com venação castanho-escuro. Área ventral do tórax castanho-escuro. Pernas amareladas.

Macho: Desconhecido

Notas sobre o tipo: Não examinado.

Comentários: A espécie é muito próxima de *C. intermedius* Fonseca, 1971, mas se difere por possuir um espinho dorsal mais longo e mais separado da elevação dorsal, e pela forma dos processos supra-umerais que apresentam uma ponta mais triangular.

6.3.6- *Centronodus bilobatus* sp. n.

(figs. 28, 29 - 31)

Diagnose: Coloração geral castanha com manchas castanho-escuras, pouco pontuado; cabeça de forma sub-retangular; clipeo com metade distal para trás; pronoto com processos supra-umerais bilobados, curtos, com duas elevações mais ao centro, na região dorsal anterior; região posterior plana e em seguida uma elevação dorsal curta com borda anterior arredondada, com declive gradual; ápice abruptamente agudo, ângulos umerais mais largos que os ápices dos supra-umerais.

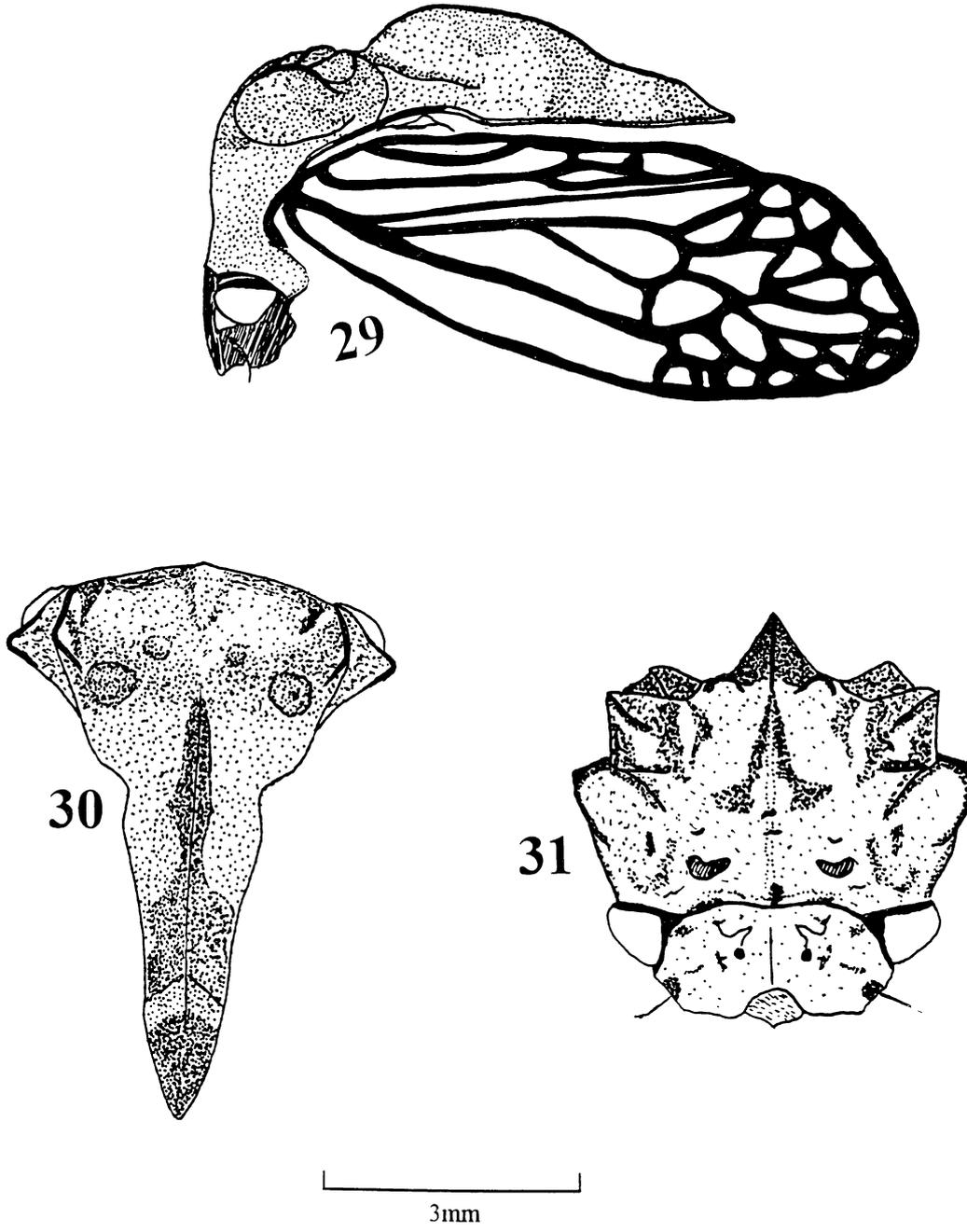
Medidas (mm): Fêmea. Comprimento total, 7.83; largura da cabeça, 3.50; comprimento da cabeça, 1.33; comprimento do pronoto, 5.83; largura entre os ângulos umerais, 4.42; comprimento dos processos supra-umerais, 1.25; distância entre os ápices dos processos supra-umerais, 3.75; comprimento dos processos supra-umerais, 0.17; altura da elevação dorsal, 1.33; comprimento das tégminas, 6.67; comprimento das asas, 6.08.

Material examinado: Holótipo fêmea, com os seguintes dados: "Ecuador: Napo; Tiputini Biodiversity Station. O'3755"S, 76°08'39"W 216.1 m; 4 July 1998 T.L. Erwin, *et al.*" (USNM).

Descrição: Holótipo fêmea. Cabeça sub-retangular, quase três vezes mais larga que longa levemente pontuada de coloração castanha com manchas negras e coberta por pêlos finos e curtos; clipeo mais largo que longo, triangular, no mesmo nível das margens dos lóbulos supra-antenas, metade distal para trás; sutura epistomal arqueada; superfície dos lóbulos supra-antenas plana. textura lisa, margens arredondas e sinuosas; espaços interocelar e ocelo-oculares planos; ocelos de cor âmbar. situados um pouco abaixo da linha imaginária que passa pelo centro dos olhos, mais próximos entre si; sutura coronal não atingindo a base superior do clipeo. margem superior do vértice reta. Pronoto com o mesmo padrão de coloração e pilosidade apresentado na cabeça, com pontuação homogênea; carena dorsal saliente, com pequenos dentes; superfície dos lóbulos pós-oculares rugosa; metopídio plano; distâncias entre os ângulos umerais maior que a largura entre os ápices dos processos supra-umerais; processos supra-umerais bilobados situados circularmente na região latero-dorsal do pronoto, dirigidos para cima, sem inclinação, ápice com carena pronunciada somente na metade distal, carena posterior ausente; duas elevações dorsais curtas, sem ponta, entre os processos supra-umerais; espinho dorsal ausente;



Fig. 28. *Centronodus bilobatus* **sp. n.**: Holotipo fêmea - USNM.



Figs. 29 - 31. *Centronodus bilobatus* sp. n. 29, cabeça, pronoto e tégmina vista lateral; 30, pronoto, vista dorsal; 31, cabeça e pronoto, vista frontal.

margem anterior da elevação dorsal arredondada; declive posterior gradual; região pré-apical com uma faixa bege; ápice do pronoto abruptamente agudo. Tégminas com a mesma coloração do pronoto, porém com mais manchas claras, e com a área apical translúcida. Asas hialinas com venação castanho-escuro. Pernas de coloração castanha, com faixas longitudinais castanho-escuro; tíbias com duas fileiras de espinhos nas bordas laterais; segmentos tarsais cobertos por cerdas finas.

Macho: Desconhecido

Etimologia: É alusivo aos processos supra-umerais, que apresentam um ápice mais ou menos bilobado.

Comentários: Muito diferente das outras espécies deste gênero quanto à forma anterior do pronoto. Assemelha pelo aspecto da parte distal das tégminas reticulados, tíbias tricarenadas e principalmente tendo os ângulos umerais salientes e triangulares; os processos supra-umerais, apesar de serem curtos são dirigidos, para cima, levemente inclinados para as laterais.

6.3.7 - *Centronodus bolivianus* sp. n.

(figs. 32, 33 - 35)

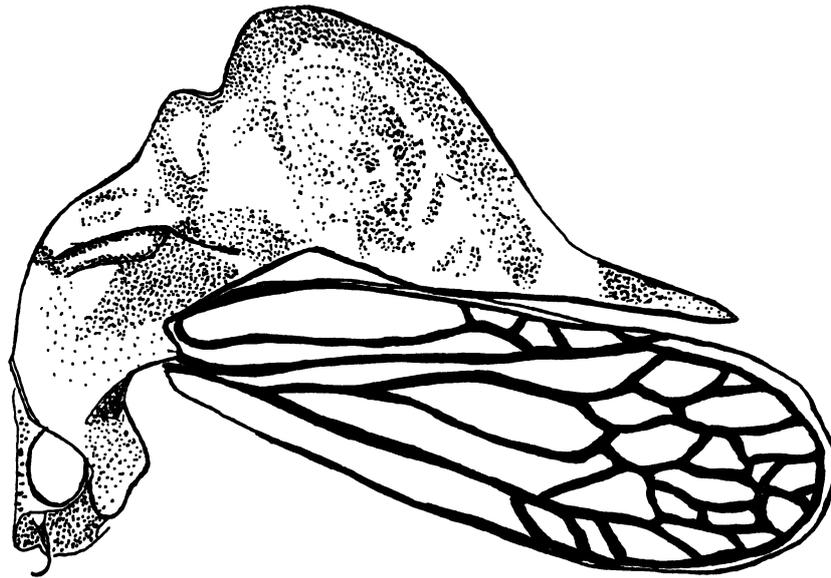
Diagnose: Coloração geral castanho-clara, manchado com marrom, densamente pontuado; espinho dorsal inclinado para frente situado após os processos supra-umerais e antes da elevação dorsal: esta com borda arredondada, declive posterior leve, região pré-apical com uma estreita faixa amarelada; ápice do pronoto gradativamente agudo. Abdômen com as laterais vermelho-brasa.

Medidas (mm): Macho. Comprimento total, 8.67; comprimento do pronoto, 7.50; largura da cabeça, 3.75; comprimento da cabeça, 1.67; largura entre os ângulos umerais, 3.75; distância entre os ápices dos processos supra-umerais, 5.67; comprimento dos processo supra-umerais, 1.67; altura do espinho dorsal, 0.83; altura da elevação dorsal, 2.50; comprimento das tégminas, 7.75; comprimento das asas, 5.67.

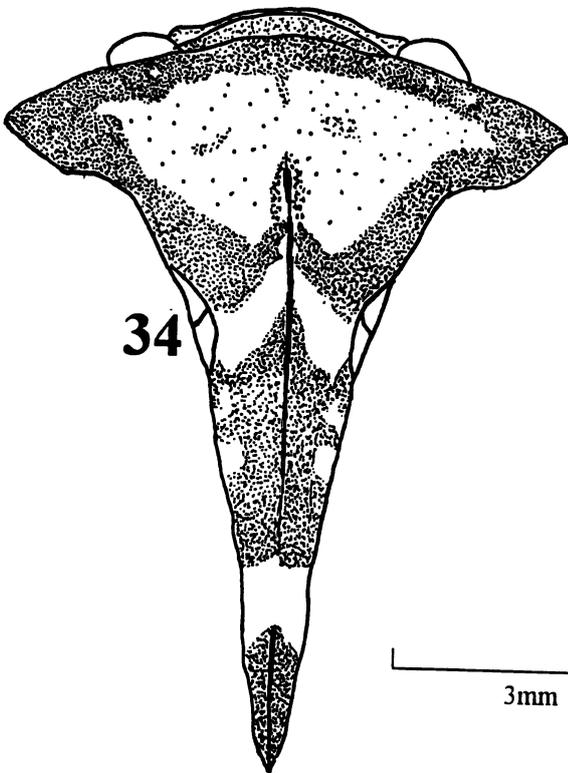
Material examinado: Holótipo macho, com os seguintes dados: "Santa Cruz de La Sierra - Bolívia, 12 XII 1956, M. Alvarenga *leg.*" (DZUP).



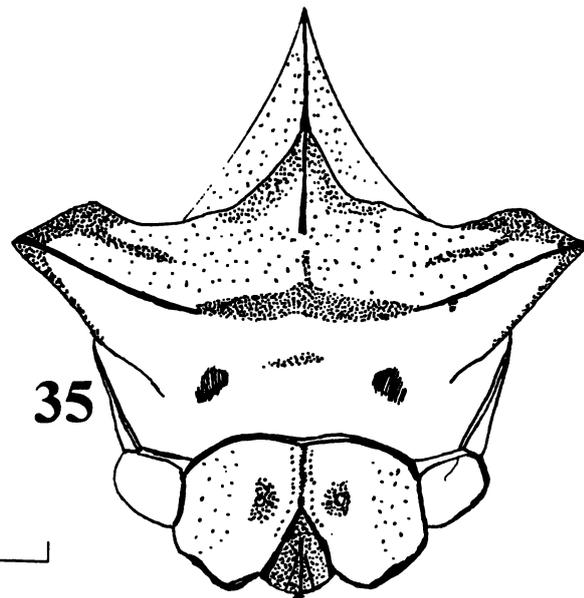
Fig. 32. *Centronodus bolivianus* sp. n.: Holótipo macho - DZUP.



33



34



35

3mm

Figs. 33 - 35, *Centronodus bolivianus* sp. n. 33, cabeça, pronoto e tégmina, vista lateral; 34, pronoto, vista dorsal; 35, cabeça e pronoto, vista frontal.

Descrição: Holótipo macho. Cabeça de forma sub-retangular, duas vezes mais larga que longa, densamente pontuada, com cerdas fulvas: clipeo duas vezes mais longo que largo, de forma sub-losângica, com a margem inferior ultrapassando a margem dos lóbulos supra-antenas, com a margem distal para trás; sutura epistomal arqueada; superfície dos lóbulos supra-antenas plana com textura rugosa e margens foliáceas, sinuosas; espaço ocelo-ocular plano; espaço interocelar convexo; ocelos amarelo-mélicos, mais próximo entre si que dos olhos, situados na altura da linha imaginária que passa pelo centro dos olhos. Pronoto densamente pontuado com pontos pretos de tamanhos iguais, quando visto frontalmente, castanho - claro, com uma faixa larga marrom, horizontal na parte superior da região frontal; região dorsal, acima da faixa castanho-escuros com manchas marrons; carena dorsal saliente; superfície dos lóbulos pós-oculares pontuada; metopídio plano; distância entre os ângulos umerais menor que a largura entre os ápices dos processo supra-umerais; processos supra-umerais de forma prismática, com a base larga, direcionados para os lados e para trás, inclinados para cima, com os ápices para os lados, com carena anterior pronunciada em toda a sua extensão, carena posterior aparente, com a superfície pontuada; espinho dorsal castanho, com o ápice preto, inclinado para frente; margem anterior da elevação dorsal arredondada, declive posterior leve, região pré-apical com uma estreita faixa amarelada; ápice do pronoto gradativamente agudo. Escutelo totalmente visível na margem lateral, amarelo e preto. Tégminas com a mesma coloração do pronoto na parte proximal, margem apical enfumaçada translúcida. Asas transparentes com venação acastanhada. Abdômen com as laterais vermelho-brasa, e a área ventral castanho-clara. Pernas castanho-claras com faixas escuras.

Fêmea: Desconhecida.

Etimologia: É alusivo à localidade de origem do exemplar.

Comentários: Esta espécie, quando vista frontalmente é parecida com *C. intermedius* sp. n. e com *C. rochalimai* Fonseca, 1940, diferindo destas pelo aspecto da elevação dorsal, que tem a margem superior arredondada e a base do espinho dorsal colada à base da elevação dorsal e apresentar os processos supra-umerais curtos.

6.3.8 - *Centronodus magnificus* sp. n.

(figs. 36, 37-39, 7-8)

Diagnose: Cabeça de forma sub-triangular, clipeo piriforme, com a margem distal para trás; coloração geral castanho-escura com uma faixa transversal sobre a parte dorsal dos processos supra-umerais de uma ponta a outra; processos supra-umerais maior que o comprimento da cabeça, de forma cônica achatadas; espinho dorsal menor que a largura do clipeo, não inclinado; elevação dorsal com a porção anterior arredondada, dirigida para cima, declive posterior leve.

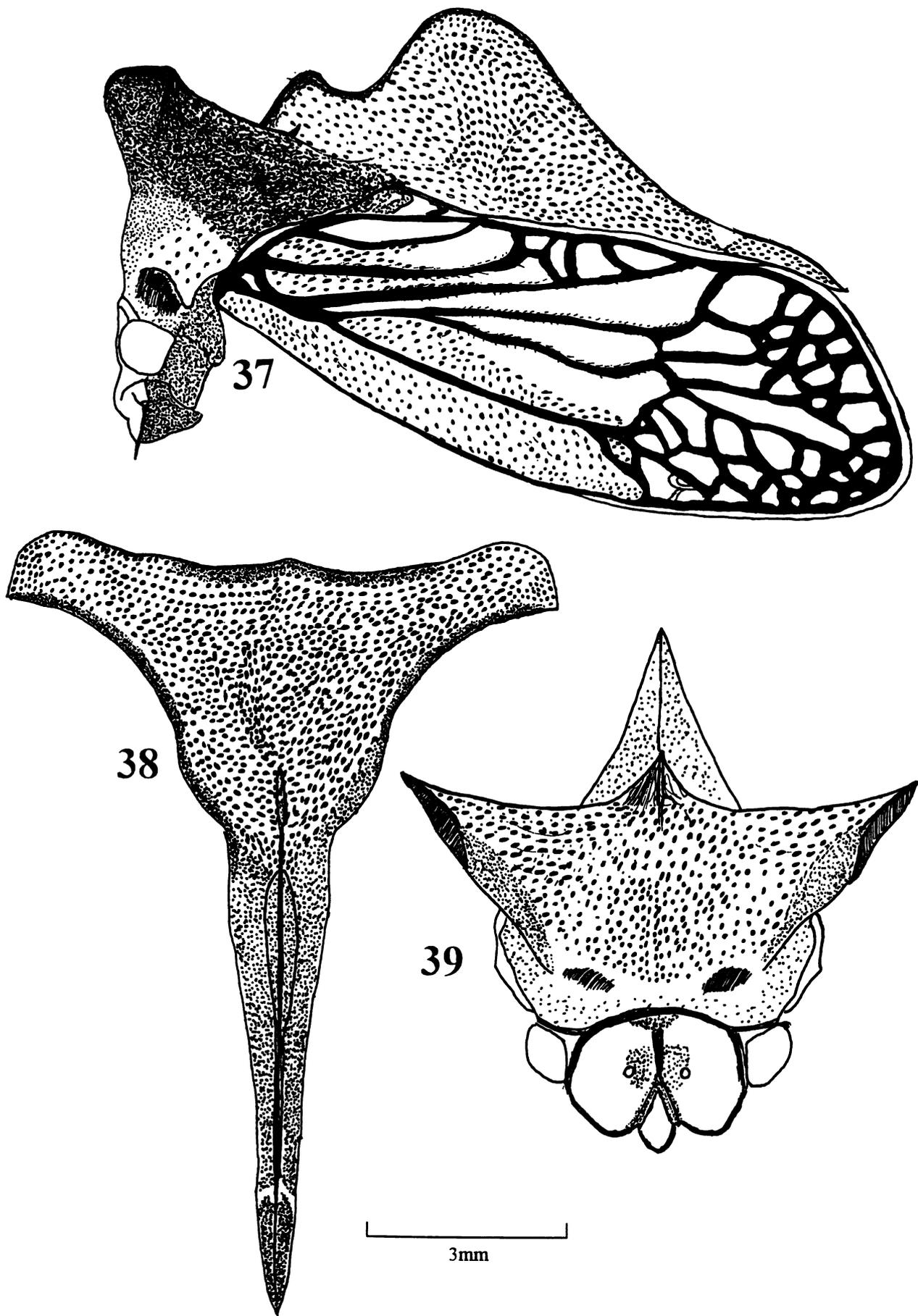
Medidas (mm): Macho/fêmea. Comprimento total, 10.83/12.17; comprimento do pronoto, 9.67/ 11.00; largura da cabeça, 3.67/4.00; comprimento da cabeça, 1.83/ 2.33; largura entre os ângulos umerais, 4.50/ 4.83; distância entre os ápices dos processos supra - umerais, 6.83/ 7.83; comprimento dos processo supra - umerais, 2.33/ 3.00; altura do espinho dorsal, 0.50/ 0.50; altura da elevação dorsal, 2.25/ 2.75; comprimento das tégminas, 9.17/ 10.00; comprimento das asas, 8.00/ 9.17.

Material examinado: Holótipo macho, com os seguintes dados: "Corcovado - Rio de Janeiro - Brasil 03 XI 1958, Alvarenga & Seabra *leg.*" Parátipos machos: 2 de "Corcovado - Rio de Janeiro - Brasil XI - 1958 Alvarenga & Seabra *leg.*" , 1 macho, "*ibidem* X - 1958, idem"; 1 macho, "*ibidem*, 15-XII-1958, idem". Fêmeas: 1 fêmea de "Represa Rio Grande- Guanabara- Brasil X-1960, F. M. Oliveira *leg.*", 1 fêmea, "*ibidem*, 15 II 1967, idem.", 1 fêmea, "*ibidem*, 01 I 1972 idem", 1 fêmea, "*ibidem*, II 1961, Seabra & Alvarenga *leg.*", 1 de "Corcovado - Guanabara - Brasil I XII 1966 Moure & Seabra *leg.*". (DZUP).

Descrição: Holótipo macho. Cabeça com coloração geral castanho-clara com manchas e pontuados de cor castanho-escura, de forma sub-triangular; clipeo mais longo que largo, piriforme, margem inferior ultrapassando a margem dos lóbulos supra-antenas, margem distal para trás; sutura epistomal arqueada; superfície dos lóbulos supra - antenas plana, textura lisa, margens foliáceas arredondada; espaço interocelar plano; abaixo da linha imaginária que passa pelo centro dos olhos; mais próximos entre si que dos olhos; espaços ocelos-oculares planos; sutura coronal atingindo a base superior do clipeo. Pronoto visto frontalmente castanho-claro com máculas e pontuados castanho - escuros ; lateral



Fig. 36, *Centronodus magnificus* sp. n.: Holótipo macho - DZUP.



Figs. 37 - 39. *Centronodus magnificus* sp. n. 37, cabeça, pronoto e tégmina, vista lateral; 38, pronoto, vista dorsal; 39, cabeça e pronoto, vista frontal.

totalmente castanho-escuro com uma faixa amarelo-pálida na região pré-apical, com pontuação igual; carena dorsal saliente; superfície dos lóbulos pós-oculares pontuada; metopídio plano; ângulos umerais mais estreitos que o espaço entre os ápices dos processos supra-umerais; processos supra-umerais de forma cônico achatada, dirigidos para os lados, inclinados para cima, ápice com carena pronunciada na parte anterior; carena posterior ausente; superfície dos processos supra-umerais pontuada; espinho dorsal curto, mais próximo da elevação; margem anterior da elevação dorsal arredondada, declive posterior leve; escutelo visível na margem lateral; ápice do pronoto gradativamente agudo. Tégminas com a região proximal coriácea, seguindo o mesmo padrão de coloração do pronoto com algumas manchas castanho-claras, área distal enfumaçada, translúcida. Asas hialinas com venação castanho-escuro. Pernas castanho-claras com manchas castanho-escuro, tíbias tricarenadas cobertas com pêlos, sendo as posteriores com duas fileiras de espinhos bem desenvolvidos. Genitália: macho. Edeago achatado (lateralmente), lanceolado (dorsalmente), encurvado para cima com as bordas apresentando pequenos dentes em forma de escamas distribuídos desde o ápice até a falobase; esta com forma cilíndrica; parâmeros bem desenvolvidos, de forma cilíndrica com muitos cerdas assimétricas nas laterais, extremidade apical em forma de gancho; conectivo com a base larga, e com a região que se conecta com o edeago estreita e curta.

Fêmea: Apresenta as mesmas características do macho, sendo um pouco maior.

Etimologia: Alusivo ao seu tamanho em comparação com as outras do gênero.

Comentários: Esta espécie é próxima de *C. denticulus*, diferindo desta pela posição do espinho dorsal, equidistante dos processos supra-umerais e da elevação dorsal, um pouco maior, apresentando os processos supra-umerais com os ápices foliados levemente dirigidos para trás.

6.4 - *Paracentronodus* Sakakibara, 1971

Paracentronodus Sakakibara, 1971:467 (espécie-tipo: *Paracentronodus elevatus*

Sakakibara, 1971, por desig. original); Deitz & Dietrich, 1993:289.

Diagnose: Processos supra-umerais dirigidos para as laterais, aproximadamente na horizontal; tégminas com a base coriácea grosseiramente pontuada e a margem distal translúcida.

Redescrição: Cabeça transversa, quase três vezes mais larga que longa; olhos ovalados; salientes para os lados; vértice mais ou menos trapezoidal, aplanado, com pontuação e cerdas idênticas do pronoto; margem superior levemente sinuosa; lóbulos supra-antenas foliáceis, ligeiramente arqueados; ocelos conspícuos, situados logo abaixo da linha imaginária que passa pelo centro dos olhos, equidistantes destes e entre si; clipeo achatado anteriormente, no mesmo plano do vértice, com o ápice na mesma linha dos lóbulos supra-antenas. Pronoto desenvolvido, com pontuação grosseira; pilosidade curta e decumbente, em vista dorsal, afilado para o ápice; processos supra-umerais fortes e cônicos, dirigidos para os lados, quase horizontais; elevação dorsal mais ou menos tectiforme, em vista lateral forte e abruptamente elevado dorsalmente acima do escutelo e igualmente em declive em direção ao ápice pontiagudo atingindo pouco após o final do clavo; escutelo bem visível lateralmente. Tégminas hialinas, coriáceas basalmente; pilosidade acompanhando as veias de cada lado em fileira simples; com inúmeras vênulas transversas formando um reticulado apicalmente. Asas posteriores hialinas, com quatro células apicais. Pernas com tíbias prismáticas.

Comentários: Este gênero contava com duas espécies: *P. elevatus* (Santa Catarina e São Paulo) e *P. truncatus* (Minas Gerais), agora com o desenvolvimento deste trabalho ampliou-se tanto o número de espécies como a sua distribuição geográfica ficando assim *P. viridistriga* comb. n. (Rio de Janeiro), *P. canarinus* sp. n. (Espírito Santo), *P. cristatus* sp. n. (Mato Grosso), *P. faviziae* sp. n. (Bahia), *P. natalinae* sp. n. (Minas Gerais), *P. nevesi* sp. n. (Pernambuco), *P. nigrostriatus* sp. n. (Mato Grosso), *P. urbanae* sp. n. (Bahia), notando-se assim que este gênero tem sua maior distribuição na mata atlântica.

6.4.1 - Chave para as espécies

- 1 - Elevação dorsal bem pronunciada, em vista lateral com as margens anterior e posterior subparalelas.....2
- 1' - Elevação dorsal pouco pronunciada, em vista lateral em forma de crista com a margem posterior em declive gradual.....3

2 - Elevação dorsal obliquamente truncada no ápice, de altura (a partir do escutelo) superior à largura da tégmina (Figs. 54, 55-57).....	<i>P. cristatus</i> sp. n.
2' - Elevação dorsal horizontalmente truncada no ápice, de altura inferior à largura da tégmina (Figs. 44, 45 - 47).....	<i>P. truncatus</i> Sakakibara
3 - Processo posterior não atingindo o ápice do clavo.....	4
3' - Processo posterior atingindo ou ultrapassando o ápice do clavo.....	5
4 - Dorso do pronoto quase na mesma altura do metopídio (Figs. 66, 67-69).....	
.....	<i>P. nevesi</i> sp. n.
4' - Dorso do pronoto elevado em forma de crista mais ou menos arredondada (Fig. 48).....	
.....	<i>P. viridistriga</i> (Walker) comb. n.
5 - Elevação dorsal com a margem anterior abrupta.....	6
5' - Elevação dorsal com a margem anterior suavemente inclinada.....	7
6 - Processo posterior com a área amarelada pré-apical bem definida (Figs. 58, 59-61).....	
.....	<i>P. faviziae</i> sp. n.
6' - Processo posterior com a área amarelada pré-apical indistinta (Figs. 40, 41 - 43).....	
.....	<i>P. elevatus</i> Sakakibara
7 - Pronoto com uma estria negra ao longo da carena média, bifurcada logo antes da área clara pré-apical (Figs. 70, 71-75).....	<i>P. nigrostriatus</i> sp. n.
7' - Pronoto sem tal estria ou, quando muito, apenas na parte mais elevada ou em forma de mancha a cada lado.....	8
8 - Pronoto em vista lateral, com contorno superior em arco regular (Figs. 76, 77-81).....	
.....	<i>P. urbanae</i> sp. n.
8' - Pronoto em vista lateral, distintamente elevado depois dos ângulos umerais.....	9
9 - Parte mais elevada do pronoto situada acima do escutelo (Figs.62, 63-65).....	
.....	<i>P. natalinae</i> sp. n.
9' - Parte mais elevada do pronoto situada depois do escutelo (Figs. 49, 50-53).....	
.....	<i>P. canarinus</i> sp. n.

6.4.2 - *Paracentronodus elevatus* Sakakibara, 1971

(figs. 40, 41 - 43)

Paracentronodus elevatus Sakakibara, 1971:468 (Loc.-tipo: Santa Catarina: Corupá)

Diagnose: Cabeça bem mais larga que longa, de forma sub-retangular; margens dos lóbulos supra-antenas retas; processos supra-umerais dirigidos para as laterais; elevação dorsal com a borda anterior arredondada, declive posterior gradual até o ápice; tégminas com apenas uma pequena parte coriácea, e com a parte distal translúcida, com venação amarela.

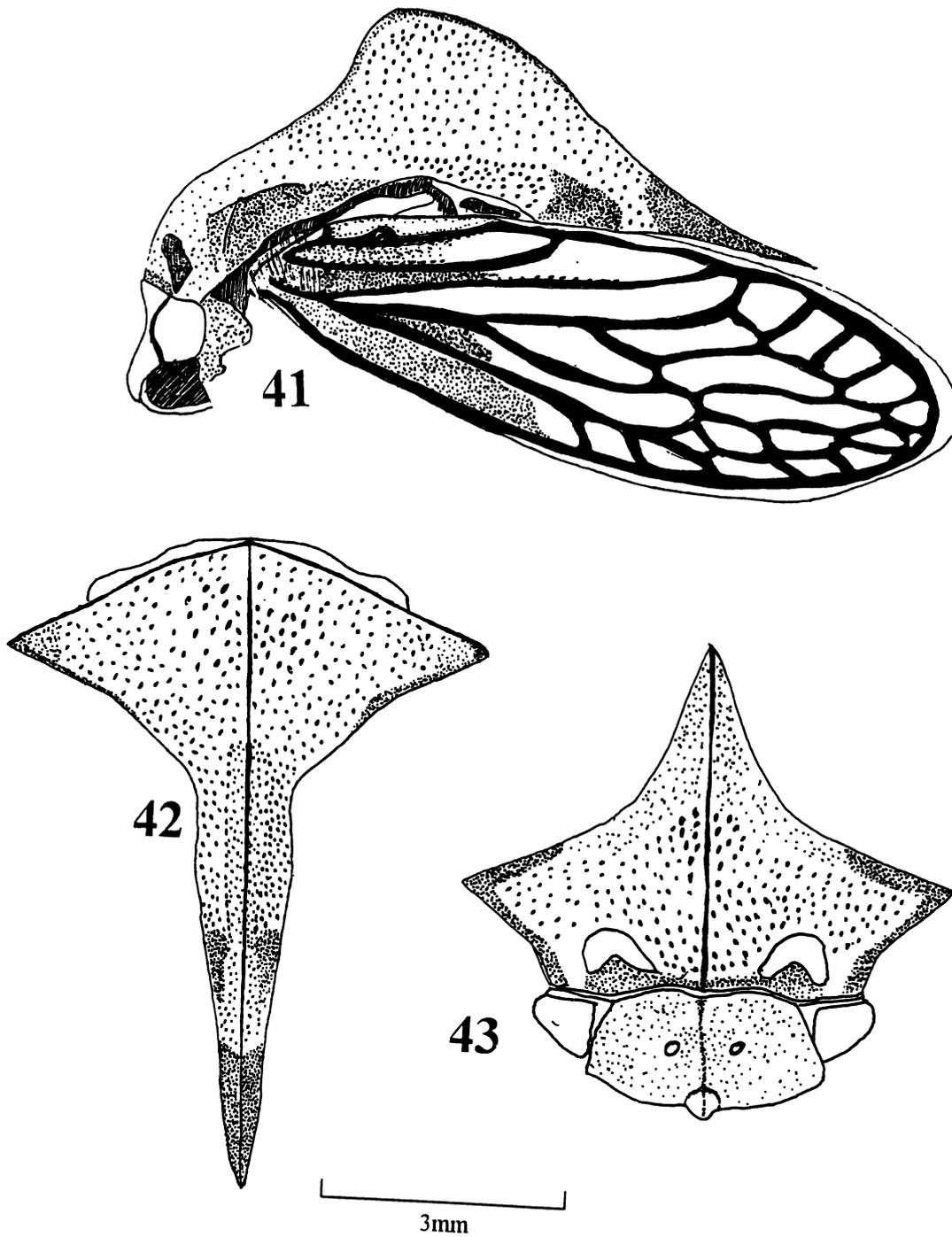
Medidas (mm): Fêmea. Comprimento total, 9,40; comprimento do pronoto, 7,60; largura máxima da cabeça, 3,68; comprimento da cabeça, 1,28; largura entre os ângulos umerais, 3,72; distância entre os ápices dos processos supra-umerais, 5,50; comprimento dos processo supra-umerais, 0,83; altura da elevação dorsal, 1,58; comprimento das tégminas, 7,92; comprimento das asas, 7,50.

Material examinado: Holótipo fêmea de "Corupá-SC, Brasil, IV-1954, A. Maller *leg.* (coleção C. A. C. S.)" ; Parátipo, 1 fêmea de "Serra da Bocaina- L. 500 m, S. J. Barreiro - SP, Brasil, 4- XI-1965, F. M. Oliveira *leg.*" (DZUP).

Redescrição: Holótipo fêmea. Cabeça densamente pontuada, de coloração castanha; cerdas fulvas; de forma sub-retangular, clipeo tão largo quanto longo, de forma triangular, pouco evidente, margem inferior no mesmo nível dos lóbulos supra-antenas, metade distal dirigida para baixo; sutura epistomal arqueada; superfície dos lóbulos supra-antenas plana; textura pontuada, margem arredondada e sinuosa; espaços interocelares e ocelo-oculares planos; ocelos castanhos, situados abaixo da linha imaginária que passa pelo centro dos olhos, mais próximos destes que entre si; olhos de cor negra com manchas amareladas; sutura coronal não atingindo a base do clipeo; margem superior do vértice sinuosa. Pronoto com o mesmo padrão de coloração e pontuação da cabeça; carena dorsal saliente; superfície dos lóbulos pós-oculares pontuada; metopídio arredondado; distâncias entre os ângulos umerais menor que a largura entre os ápices dos processos supra-umerais ; processos supra-umerais menor que o comprimento da cabeça, cônicos achatados,



Fig. 40, *Paracentronodus elevatus* Sakakibara, 1971.: Holótipo fêmea - DZUP.



Figs. 41 - 43, *Paracentronodus elevatus* Sakakibara, 1971. 41, cabeça, pronoto e tégmina, vista lateral; 42, pronoto, vista dorsal; 43, cabeça e pronoto, vista frontal.

direcionados para os lados, os ápices no mesmo sentido, sem carenas, superfície das regiões supra-umerais pontuada; espinho dorsal ausente; margem anterior da elevação dorsal arredondada, declive posterior gradual: região pré-apical do pronoto com uma mácula preta e uma estreita faixa amarelada na margem dorso-posterior; ápice do pronoto gradativamente agudo de coloração castanha. Tégminas com apenas uma pequena área basal coriácea; área distal inteiramente translúcida, apresentando venação amarelada. Asas hialinas com venação castanho-escura. Pernas com três fileiras de espinhos, de coloração castanho-escura.

Comentários: *P. elevatus* quando visto frontalmente é parecido com *C. faviziae* sp. n., difere quanto ao aspecto da elevação dorsal quando visto lateralmente.

6.4.3 - *Paracentronodus truncatus* Sakakibara, 1971

(figs. 44, 45 - 47)

Paracentronodus truncatus Sakakibara, 1971:468 (Loc.-tipo: Minas Gerais: Pedra Azul).

Diagnose: Cabeça sub-retangular; olhos castanho escuro; pronoto com a parte frontal arredondada; clipeo mais largo que longo, de forma triangular; processos supra-umerais dirigidos para as laterais e inclinados para cima; elevação dorsal quadrada (quando olhado lateralmente), ápice truncado, margens foliáceis e a base larga; parte pré-apical amarelada; ápice castanho.

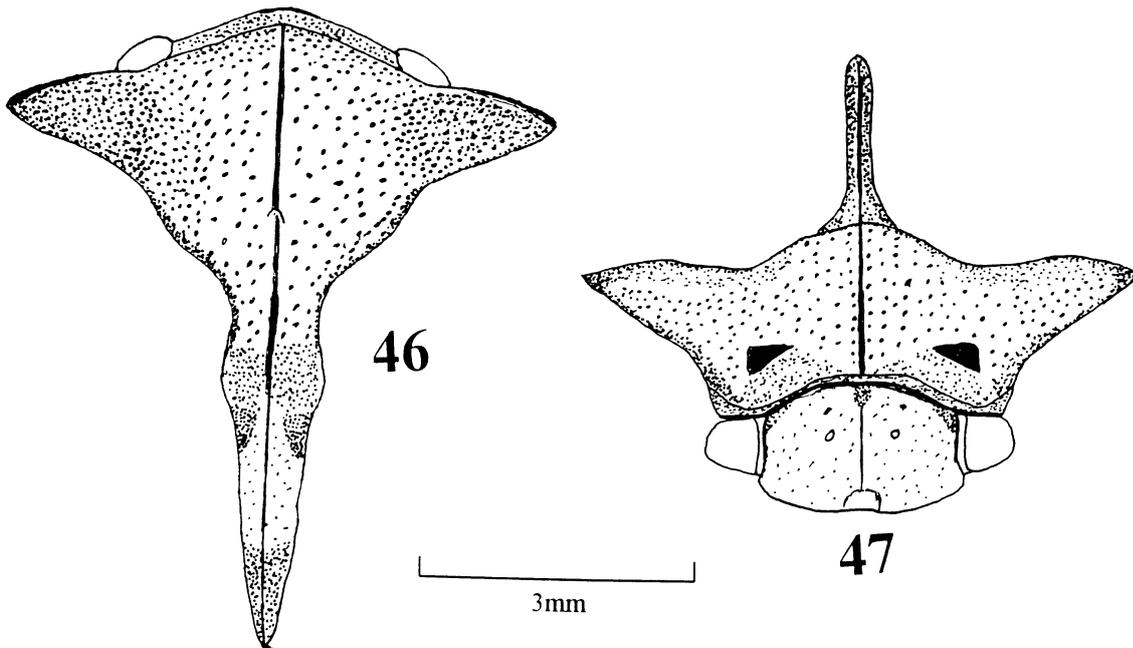
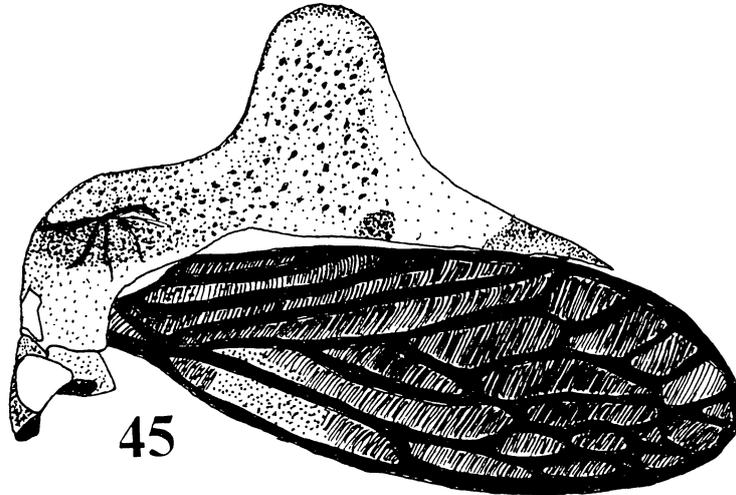
Medidas (mm): Fêmea. Comprimento total, 7,48; comprimento do pronoto, 6,00; altura da elevação dorsal, 2,33; largura entre os ângulos umerais, 5,56; largura máxima da cabeça, 3,20; comprimento da cabeça, 1,20; comprimento dos processo supra-umerais, 1,58; distância entre os ápices dos processos supra-umerais, 5,75; comprimento das tégminas, 6,58; comprimento das asas, 6,42 .

Material examinado: Holótipo fêmea de "Pedra Azul - MG, Brasil, XII -1970 , M. Alvarenga leg." (DZUP).

Redescrição: Holótipo fêmea. Cabeça quase três vezes mais larga que longa, castanho-clara, densamente pontuada com castanho-escuro, de forma sub-retangular;



Fig. 44, *Paracentronodus truncatus* Sakakibara, 1971.: Holótipo fêmea - DZUP.



Figs. 45 - 47. *Paracentronodus truncatus* Sakakibara, 1971. 45, cabeça, pronoto e tégmina, vista lateral; 46, pronoto, vista dorsal; 47, cabeça e pronoto, vista frontal.

clípeo mais largo que longo, pouco evidente, de forma triangular, margem inferior no mesmo nível da margem dos lóbulos dos supra-antenas, dirigido para baixo; sutura epistomal arqueada; superfície dos lóbulos supra-antenas plana; textura rugosa; margens foliáceas retas; espaço interocelar convexo; espaço ocelo-ocular plano; ocelos amarelo-mélicos, pequeno e pouco visível. equidistantes entre si e os olhos, situados sobre a linha imaginária que passa pelo centro dos olhos; sutura coronal atingindo a base do clípeo; olhos pretos com as margens superiores amareladas; margem superior do vértice reta. Pronoto de coloração amarelada, com pontuação homogênea; carena dorsal saliente; lóbulos pós-oculares com superfície rugosa; metopídio arredondado; distância entre os ângulos umerais menor que a largura entre os ápices dos processos supra-umerais; processos supra-umerais maior que o comprimento da cabeça, de forma cônica achatados, dirigidos para os lados, voltados para cima, com os ápices no mesmo sentido, sem carenas, superfície pontuada; espinho dorsal ausente; margem anterior da elevação dorsal arredondada, truncado com uma faixa castanho-escura cobrindo a área dorsal até o ápice, declive posterior leve; escutelo totalmente visível; região pré-apical amarelada; ápice do pronoto castanho, gradativamente agudo. Tégminas com uma pequena área basal coriácea, margem costal com uma mancha negra, margem distal hialina, com venação castanho-escura, evidente. Asas hialinas com venação castanho-escura. Margem inferior do tórax castanho-clara. Pernas com coxas castanho-claras, tíbias, tarsos e segmentos tarsais castanho-escuros.

Comentários: Esta espécie é próxima de *P. faviziae* por apresentar a elevação dorsal truncada e o mesmo padrão de coloração, difere desta porém, por apresentar a elevação dorsal maior e os seus processos supra umerais mais desenvolvidos e voltados para cima

6.4.4 - *Paracentronodus viridistriga* (Walker, 1858) **comb. n.**

(Fig. 48)

Hemiptycha viridistriga Walker 1858b: 145. (Loc.-tipo. Brasil)

Hypheus viridistrigata [sic]; Funkhouser 1927: 142

Hypheodana viridistriga; Metcalf & Wade. 1965:619

Apresentamos, a seguir a descrição original de Walker, 1858. (traduzida)

WALKER (1858) forneceu a seguinte descrição: "Castanho-escuro, avermelhado ventralmente. Cabeça curta. larga. Pronoto grosseiramente pontuado, não alto, convexo e muito fracamente carenado na frente; parte posterior carenada, comprimida, preta ao longo da carena, fornecendo logo após os úmeros um corno ereto, comprimido e arredondado, depois do qual uma estria esverdeada. Asas anteriores acastanhadas, pontuadas para a base. Asas posteriores acinzentadas. Comprimento do corpo 4 linhas; das asas 8 linhas. a, b. Tijuca, Rio de Janeiro".

Comentários: Os dois exemplares (fêmeas) estudados por Walker estão depositados no The Natural History Museum (BMNH), Londres. A espécie, inicialmente, foi descrita em *Hemyptycha* Germar, 1833, sendo depois transferida para *Hypheus* Stål, 1867 e mais tarde para *Hypheodana* Metcalf, 1852 (FUNKHOUSER, 1927; METCALF, 1952), ambos os autores considerando-a como Darninae. BROOMFIELD (1971) designou um dos sítipos como lectótipo. O material-tipo não foi examinado; somente uma fotografia (em slide) do lectótipo mas que foi suficiente para reconhecer a espécie e enquadrá-la em *Paracentronodus*, Centronodinae. Pela forma do pronoto, aproxima-se de *P. truncatus* Sakakibara porém a elevação dorsal é menos desenvolvida e arredondada; o ápice do processo posterior não chega ao final do clavo.

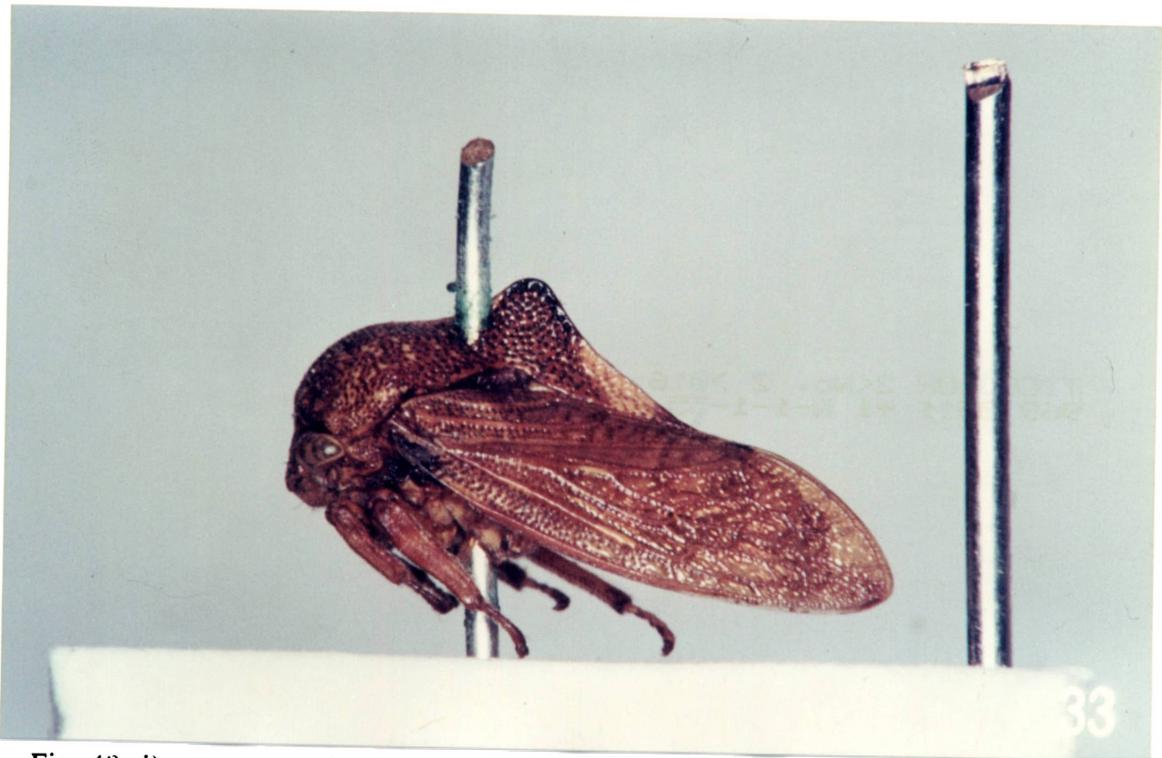


Fig. 48, *Paracentronodus viridistriga* (Walker, 1858) **comb. n.**: Lectótipo - BMNH.

6.4.5 - *Paracentronodus canarinus* sp. n.

(figs. 49, 50 - 53)

Diagnose: Cabeça de forma sub-retangular, quase duas vezes mais larga que longa; clipeo piriforme, com a margem inferior no mesmo nível da margem dos lóbulos supra-antenaes; espaço interocelar e ocelo-oculares planos; coloração geral cinza-esverdeada, densamente pontuado com castanho; processos supra-umerais curtos e dirigidos para as laterais; elevação dorsal reduzida em comparação com outras espécies deste gênero, com duas máculas arredondadas nas laterais.

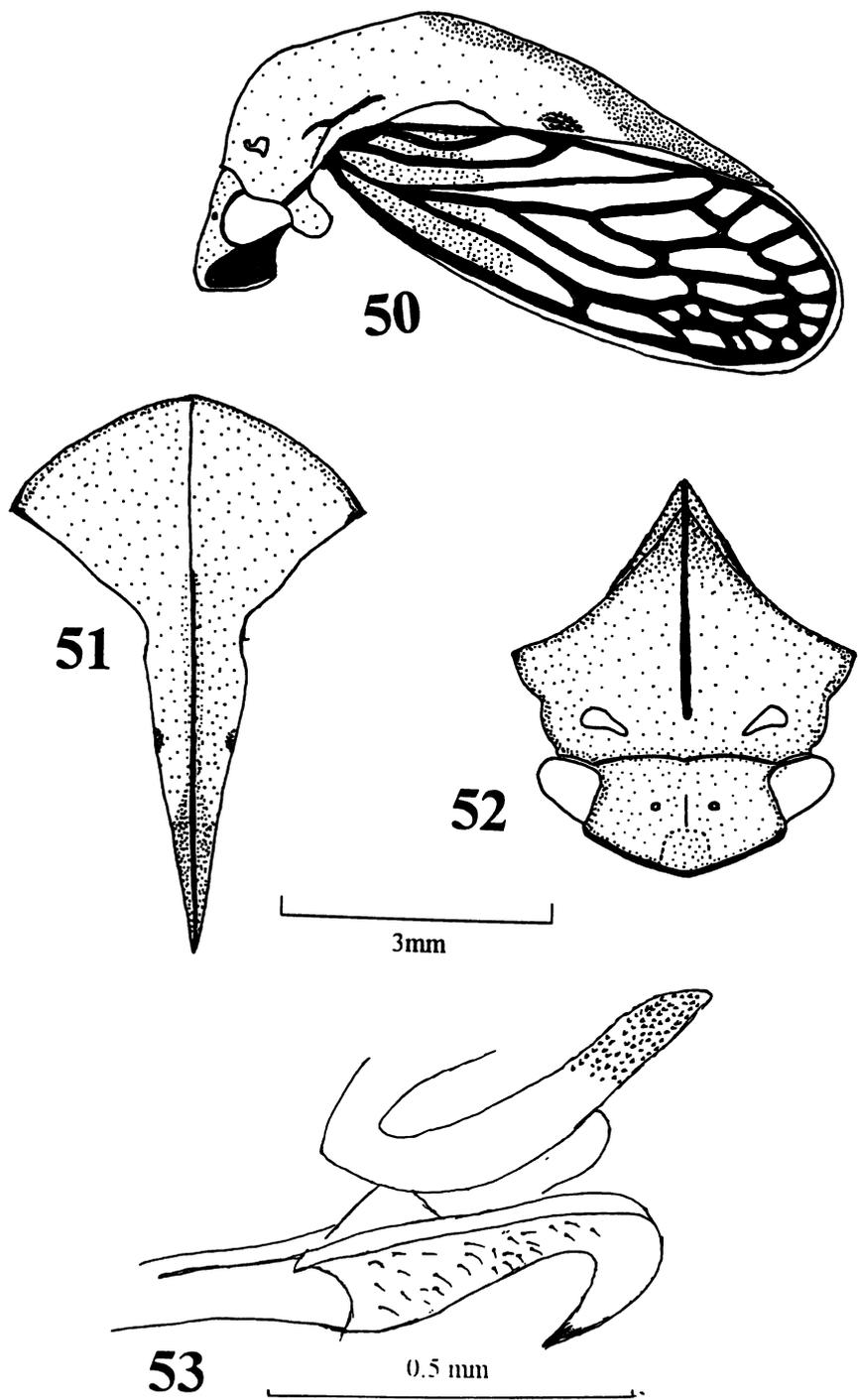
Medidas (mm): Macho. Comprimento total, 6.67; comprimento do pronoto, 5.83; comprimento da cabeça, 1.25; largura da cabeça, 2.92; largura entre os ângulos umerais, 2.83; distância entre os ápices dos processos supra-umerais, 3.50; comprimento do processo supra-umerais, 0.42; altura da elevação dorsal, 0.83; comprimento das tégminas, 5.83; comprimento das asas, 5.25.

Material examinado: Holótipo macho de " Pedro Canário - Espírito Santo - Brasil - Conceição da Barra, X - 1972, M. Alvarenga *leg.*" Parátipo: 1 macho com os mesmos dados do Holótipo. (DZUP).

Descrição: Holótipo macho. Cabeça de forma sub-triangular, cinza-esverdeada, densamente pontuada com castanho escuro; clipeo piriforme, com a margem inferior no mesmo nível dos lóbulos supra-antenaes, metade distal para baixo; sutura epistomal arqueada; superfície dos lóbulos supra-antenaes plana, textura lisa, margens inferiores arredondadas e sinuosas; espaços interocelar e ocelo-oculares planos; ocelos de cor fusco, situados abaixo da linha imaginária que passa pelo centro dos olhos, mais próximos entre si; olhos alongados, fuscos com rajas negras; sutura coronal atingindo a base do clipeo, margem superior do vértice ampla, com várias depressões, um aprofundamento na parte central e borda superior sinuosa. Pronoto cinza-esverdeado densamente pontuado com castanho-escuro, com duas manchas pretas nas laterais, uma faixa castanho-escura na região pré-apical alargando-se até encobrir todo o final do pronoto; pontuação homogênea; carena dorsal não saliente; superfície dos lóbulos pós-oculares rugosa; metopídio arredondado; distância entre os ângulos umerais menor que a largura entre os ápices dos processos supra-umerais



Fig. 49, *Paracentronodus canarinus* sp. n.: Holótipo macho - DZUP.



Figs. 50 - 53. *Paracentronodus canarinus* sp. n. 50, cabeça, pronoto e tégmina, vista lateral; 51, pronoto, vista dorsal; 52, cabeça e pronoto, vista frontal; 53, parâmero, edeago e conectivo, vista lateral.

; processos supra umerais curtos, menor que o comprimento da cabeça, de forma cônicas achatadas, dirigidos para os lados, sem inclinação, sem carena, e com superfície rugosa, com os ápices castanho-escuros; margem anterior da elevação dorsal arredondada, declive posterior leve; ápice do pronoto gradativamente agudo. Escutelo visível tanto lateral como dorsalmente com coloração esverdeada. Tégminas com a área basal coriácea, seguindo o mesmo padrão de coloração do pronoto, parte distal hialina com venação castanho-clara. Asas hialinas com venação escura. Pernas simples, com muitas cerdas de coloração castanho-clara. Genitália: Macho - edeago cilíndrico alongado, ápice liso, parte mediana com denticulos contrários ao ápice, em volta do edeago; falobase cilíndrica; parâmeros robustos e curtos com ganchos bem definidos e com muitos espinhos de tamanho assimétricos; conectivo largo e de tamanho médio.

Etimologia: É alusivo ao local onde o exemplar foi coletado.

Comentários: Apresenta uma leve semelhança com *C. nigrostriatus* sp. n., diferindo por não apresentar a estria negra sobre o dorso, e uma mancha amarela menor na região pré-apical.

6.4.6 - *Paracentronodus cristatus* sp. n.

(figs. 54, 55 - 57)

Diagnose: Cabeça de forma sub- triangular, coloração geral castanho-clara com máculas castanho-escuras, densamente pontuado com marrom, uma faixa preta cobrindo a carena dorsal; elevação dorsal longa, duas vezes mais longa que o comprimento da cabeça, com o ápice truncado; processos supra-umerais curtos e horizontais.

Medidas (mm): Fêmea. Comprimento total, 9.52; comprimento do pronoto, 9.00; largura da cabeça, 3.92; comprimento da cabeça, 1.83; largura entre os ângulos umerais, 3.92; distância entre os ápices dos processos supra-umerais, 5.33; comprimento dos processo supra-umerais, 0.58; altura da elevação dorsal, 4.33; comprimento das tégminas, 8.33; comprimento das asas, 7.25.

Material examinado: Holótipo fêmea de "Sinop MT Brasil, X/1975, M. Alvarenga, leg." (DZUP).

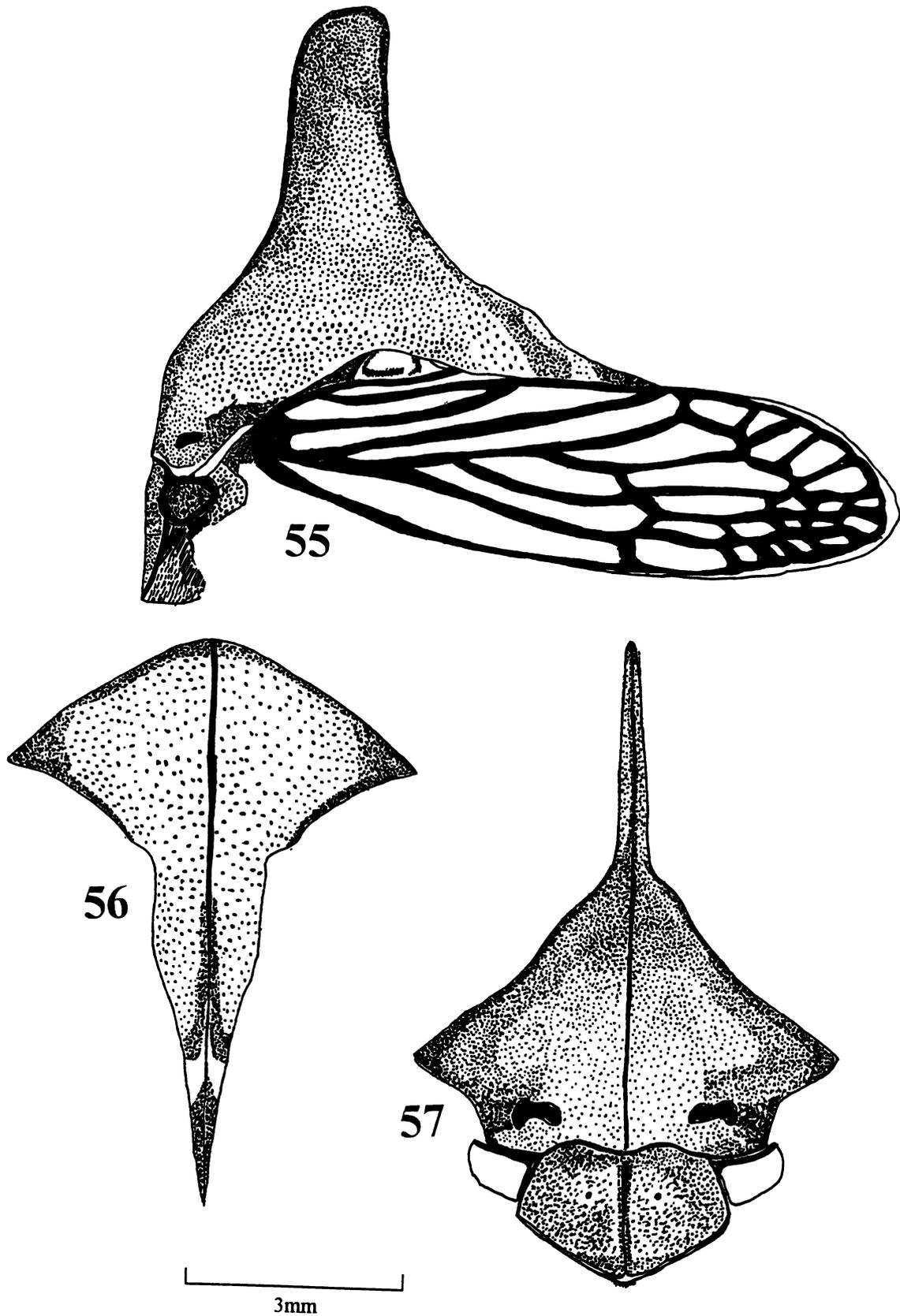
Descrição: Holótipo fêmea. Cabeça duas vezes mais larga que longa, sub-triangular, castanha, com manchas castanho-escuras, fortemente pontuada, com muitas cerdas fulvas; clipeo mais longo que largo, piriforme, com a margem inferior no mesmo nível das margens inferiores dos lóbulos supra-antenas, metade distal para baixo; sutura epistomal arqueada; superfície dos lóbulos supra-antenas planas, textura rugosa, margens foliáceas retas; espaço interocelar e ocelo-ocular planos; sutura coronal atingindo a base do clipeo, mais profunda entre os ocelos; ocelos de coloração fosca amarelada, equidistante entre si e os olhos, situados abaixo da linha imaginária que passa pelo centro dos olhos; olhos de forma ovóide, alongados e amarelados com manchas longitudinais acinzentadas; margem superior do vértice sinuosa. Pronoto seguindo o mesmo padrão de coloração da cabeça; pontuação homogênea; carena dorsal saliente; superfície dos lóbulos pós-oculares rugosa; metopídio arredondado; distância entre os ângulos umerais menor que a largura entre os ápices dos processos supra-umerais; processos supra-umerais menor que o comprimento da cabeça, de forma cônica achatada, dirigidos para os lados, sem inclinação, ápices sem carena, superfície pontuada; elevação dorsal com a margem anterior arredondada, duas vezes o comprimento da cabeça, declive posterior gradual, com uma estreita faixa castanho-escura cobrindo a carena dorsal, indo até a parte pré-apical onde se bifurca e suas pontas indo até às margens laterais do pronoto; área pré-apical coberta por uma estreita faixa amarela, com uma leve inclinação até o ápice, de cor castanho-escura gradativamente agudo. Escutelo visível nas laterais, de coloração amarela, circundado por castanho-escuro, com cerdas. Tégminas com a área basal seguindo o mesmo padrão de coloração da cabeça e do pronoto, área apical enfumaçada e com venação castanho-clara. Asas hialinas com venação castanho-escura. Pernas castanho-claras, manchadas com castanho-escuro, com muitas cerdas, tíbias tríquetras, com duas fileiras de espinhos decumbentes, segmentos tarsais castanhos com muitas cerdas finas, curtas e brilhantes, garras tarsais castanho-escuras. Tórax e abdômen bege com máculas castanho-escuras.

Etimologia: É alusivo a longa elevação dorsal, apresentada nesta espécie.

Comentários: O exemplar tem a cabeça parecida com a de *P. nigrostriatus* sp. n.; os processos supra-umerais e asas se assemelham as outras espécies deste gênero. Difere pela elevação dorsal que é muito desenvolvida e dirigida para cima.



Fig. 54, *Paracentronodus cristatus* sp. n.: Holótipo fêmea - DZUP.



Figs. 55 - 57, *Paracentronodus cristatus* sp. n. 55, cabeça, pronoto e tégmina, vista lateral; 56, pronoto, vista dorsal; 57, cabeça e pronoto, vista frontal.

6.4.7 - *Paracentronodus faviziae* sp. n.

(figs. 58, 59 - 61)

Diagnose: Coloração castanho-clara com manchas amarelas, pretas e castanho-escuras; processo posterior com uma faixa esverdeada na área pré-apical, e duas máculas pretas, na lateral da base do elevação dorsal; tégminas castanho-escuras com uma mancha preta na margem costal; cabeça de forma sub-triangular; clipeo mais longo que largo, com a margem inferior no mesmo nível da margem dos lóbulos supra-antenas; elevação dorsal com a base mais larga que sua altura, com a borda anterior arredondada, declive posterior gradual; ápice gradativamente agudo e de cor castanha.

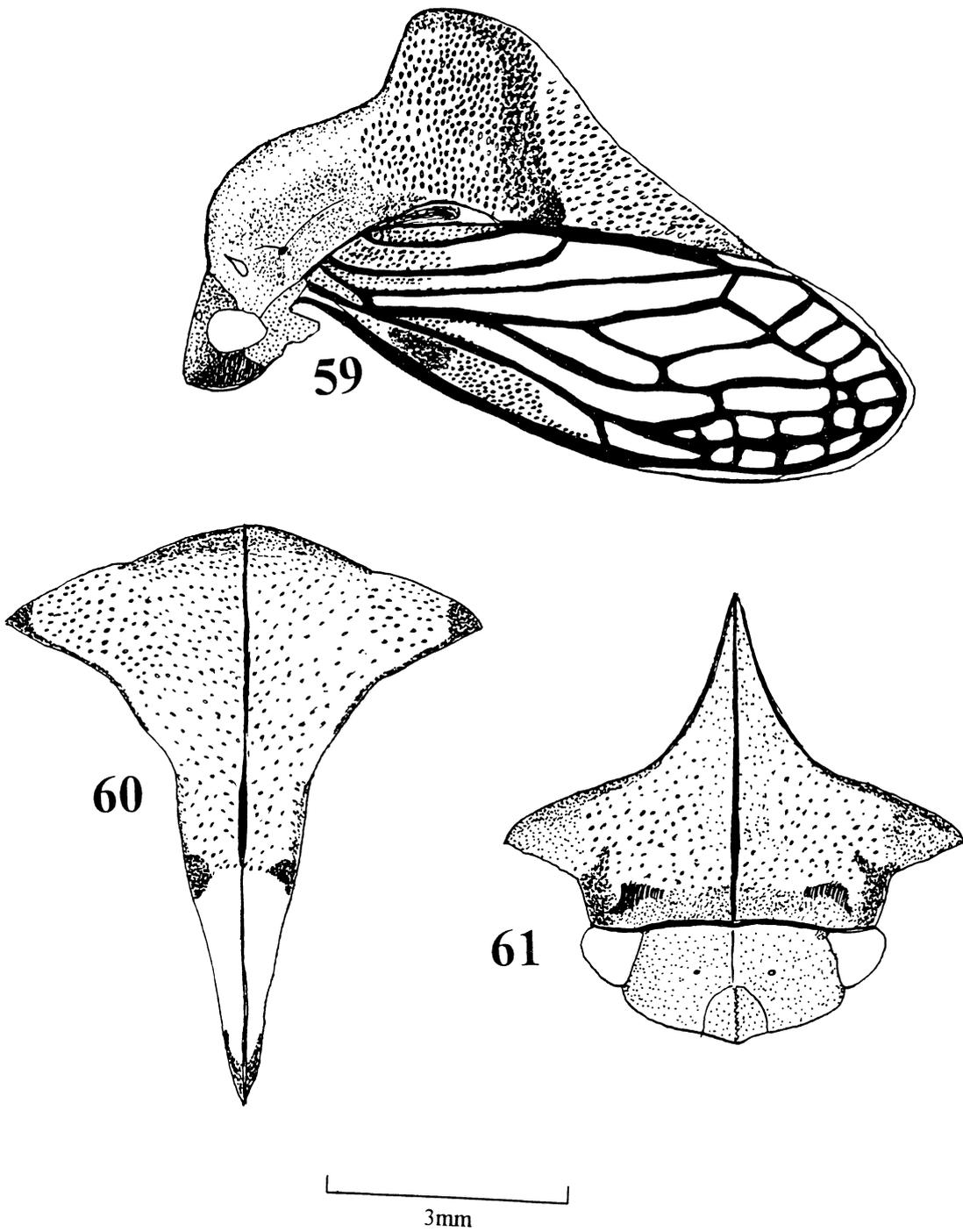
Medidas (mm): Fêmea. Comprimento total, 7.75; comprimento do pronoto, 6.92; largura da cabeça, 3.08; comprimento da cabeça, 1.33; largura entre os ângulos umerais, 3.33; distância entre os ápices dos processos supra-umerais, 4.58; comprimento dos processo supra-umerais, 0.50; altura da elevação dorsal, 2.17; comprimento das tégminas, 6.42; comprimento das asas, 6.08.

Material examinado: Holótipo fêmea com os seguintes dados na etiqueta: "Encruzilhada - Bahia - Brasil - 980 m., XI/1974. M. Alvarenga *leg.*" ; Parátipos, 2 fêmeas com os seguintes dados "Corcovado - Rio de Janeiro - Brasil X 1968, Frogoso *leg.*" (DZUP).

Descrição: Holótipo Fêmea. Cabeça castanho-clara, de forma sub-triangular, quase duas vezes e meia mais larga que seu comprimento. densamente pontuada com castanho-escuro, com cerdas finas, claras e brilhantes; clipeo mais longo que largo, periforme, um pouco mais escuro que o restante da cabeça, com a margem inferior no mesmo nível dos lóbulos supra-antenas, metade distal para baixo; sutura epistomal arqueada; superfície dos lóbulos supra-antenas plana, com textura rugosa, margem arredondada e sinuosa; espaço ocelo-oculares planos; olhos ovalados, alongados e afilados lateralmente, de cor cinza com máculas escuras; espaço interocelar plano; ocelos amarelo-mélicos, localizados sobre a linha imaginária que passa pelo centro dos olhos, equidistante entre si e os olhos; sutura coronal não atingindo a base do clipeo; margem superior do vértice reta. Pronoto com a mesma coloração, pontuação e cerdas apresentados na cabeça, quando visto frontalmente,



Fig. 58. *Paracentronodus faviziae* sp. n.: Holótipo fêmea - DZUP.



Figs. 59 - 61, *Paracentronodus faviziae* sp. n. 59, cabeça, pronoto e tégmina, vista lateral; 60, pronoto, vista dorsal; 61, cabeça e pronoto vista frontal.

margem lateral com uma mancha preta de cada lado na base da elevação dorsal; elevação dorsal truncada, com uma faixa esverdeada que cobre a área pré-apical; ápice castanho-escuro; carena dorsal saliente; superfície dos lóbulos pós-oculares rugosas; metopídio arredondado; distância entre os ângulos umerais menor que a largura entre os ápices dos processos supra-umerais; processos supra-umerais com comprimento menor que o comprimento da cabeça, de forma cônicas, achatados, de cor castanho-escuro se destacando mais em seus ápices, dirigidos para os lados, inclinados para baixo. carenas ausentes, superfície rugosa; margem anterior da elevação dorsal arredondada, achatada lateralmente, mais larga que alta, base uma vez e meia a largura do seu ápice visto lateralmente, densamente pontilhado com preto, de cor castanha, com a parte apical castanho-escuro, declive posterior gradual; escutelo totalmente visível, região pré-apical amarelo-pálida; ápice do pronoto gradativamente agudo. Tégminas com a mesma cor do pronoto, com uma mancha negra na margem costal, pontilhados e cerdas semelhantes aos da cabeça em sua parte basal, parte distal hialina, com venação bem desenvolvida de cor castanho-escuro, com pequenas cerdas. Asas hialinas com venação castanho-escuro. Pernas castanho-claras com as laterais com manchas escuras. Tórax e abdômen castanho-claros.

Etimologia: Este é alusivo à colega Favizia Freitas de Oliveira, pelo seu apoio e amizade.

Comentários: A espécie é próximo de *P. elevatus* Sakakibara, 1971, pela forma dos processos supra-umerais e coloração, difere desta pelos processos supra-umerais mais inclinados para baixo, apresentando uma mancha negra na região basal das asas, e a elevação dorsal, na parte posterior, com um declínio gradual mais evidente.

6.4.8 - *Paracentronodus natalinae* sp. n.

(figs. 62, 63 - 65)

Diagnose: Cabeça de forma sub-retangular; coloração geral castanho-escura, densamente maculado com verde. lóbulos supra-antenaais com as margens sinuosa - foliáceis; margem superior do vértice sinuosa; processos supra-umerais com o ápice agudo dirigido para as laterais. base arredondada; elevação dorsal em forma de cume alongado, com a margem superior foliácea.

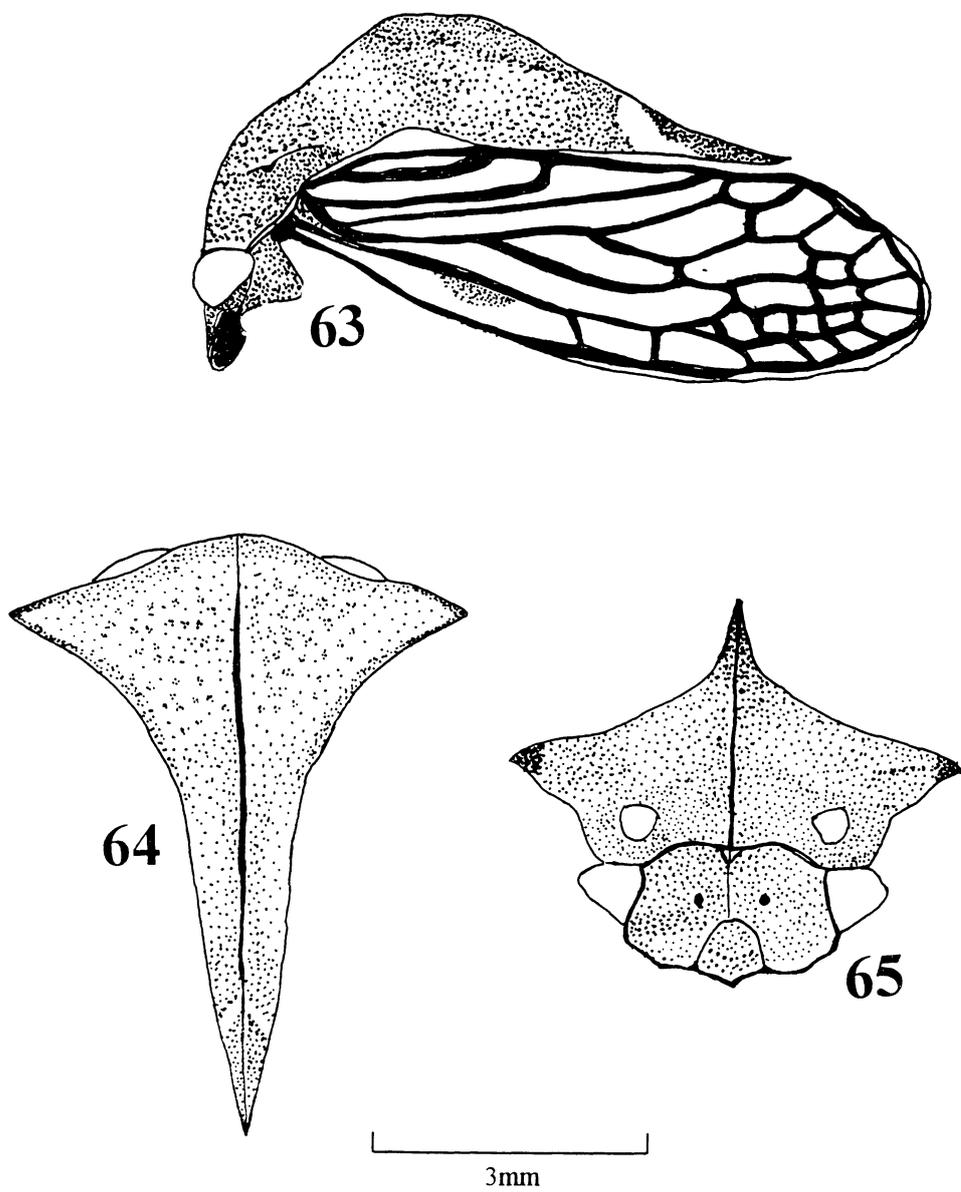
Medidas (mm): Macho. Comprimento total: 7.42; comprimento do pronoto: 6.17; largura máxima da cabeça: 3.08; comprimento da cabeça: 1.25; largura entre os ângulos umerais: 3.17; distância entre os ápices dos processos supra-umerais: 4.50; comprimento dos processo supra-umerais: 0.75; altura da elevação dorsal: 1.33; comprimento das tégminas: 6.50; comprimento das asas: 5.67.

Material examinado: Holótipo macho de "Caraça - Santa Barbara- MG- Brasil I- 1971, F. M. Oliveira *leg.*" (DZUP).

Descrição: Holótipo macho. Cabeça de forma sub-retangular. duas vezes mais larga que longa; clipeo tão largo quanto longo, piriforme, margem inferior no mesmo nível das margens dos lóbulos supra-antenaais. metade distal dirigida para baixo; sutura epistomal arqueada; superfície dos lóbulos supra-antenaais plana com textura rugosa, margens foliáceas arredondadas; espaço interocelar e ocelo-oculares planos; ocelos castanho-escuros localizados látero - externamente na elevação frontal. equidistante entre si e os olhos, abaixo da linha imaginária que passa pelo centro dos olhos; olhos pretos com a margem superior bege; sutura coronal atingindo a base do clipeo; margem superior do vértice sinuosa. Pronoto de coloração castanho-clara, manchado com castanho-escuro, densamente pontuado com preto; carena dorsal não saliente; superfície dos lóbulos pós-oculares pontuada; metopídio arredondado; distância entre os ângulos umerais menor que a largura entre os ápices dos processos supra-umerais; processos supra-umerais de forma cônica, achatados, dirigidos para os lados, sem inclinação, base arredondada, cobertos por pêlos finos e brilhantes, ápice sem carena, superfície rugosa; margem anterior da elevação dorsal arredondada. declive posterior leve; região pré-apical manchada com amarelo; ápice do



Fig. 62. *Paracentronodus natalinae* sp. n.: Holótipo macho - DZUP.



Figs. 63 - 65, *Paracentronodus natalinae* sp. n. 63, cabeça, pronoto e tégmina, vista lateral; 64, pronoto, vista dorsal; 65, cabeça e pronoto, vista frontal.

pronoto gradativamente agudo. Escutelo visível, com algumas cerdas de coloração acastanhada. Tégminas com uma pequena área na região basal coriácea, e com a parte distal transparente, com muitos pêlos brilhantes, venação castanha. Asas hialinas, com venação preta. Pernas castanho-escuras cobertas por muitas cerdas brilhantes. Tórax negro. Abdômen negro com as laterais bege-avermelhadas.

Etimologia: Esta espécie é em homenagem a minha esposa, Natalina P. S. Lopes pelo apoio, e por estar ao meu lado em todos os momentos.

Comentários: A espécie é próxima de *P. faviziae* sp. n. e *P. elevatus* Sakakibara, 1971, quando observada dorsalmente, diferindo por não apresentar uma mancha preta na base posterior da elevação dorsal; vista lateralmente, a elevação dorsal é mais baixa.

6.4.9 - *Paracentronodus nevesi* sp. n.

(figs. 66, 67 -69)

Diagnose: Cabeça de forma sub-retangular, clipeo tão largo quanto longo; espaço interocelar côncavo; sutura coronal não atingindo a base do clipeo; processos supra-umerais reduzidos; elevação dorsal se iniciando na parte pré-apical; pronoto coberto por cerdas pequenas e finas; venação das tégminas seguindo o mesmo padrão do pronoto; margem superior do vértice reta.

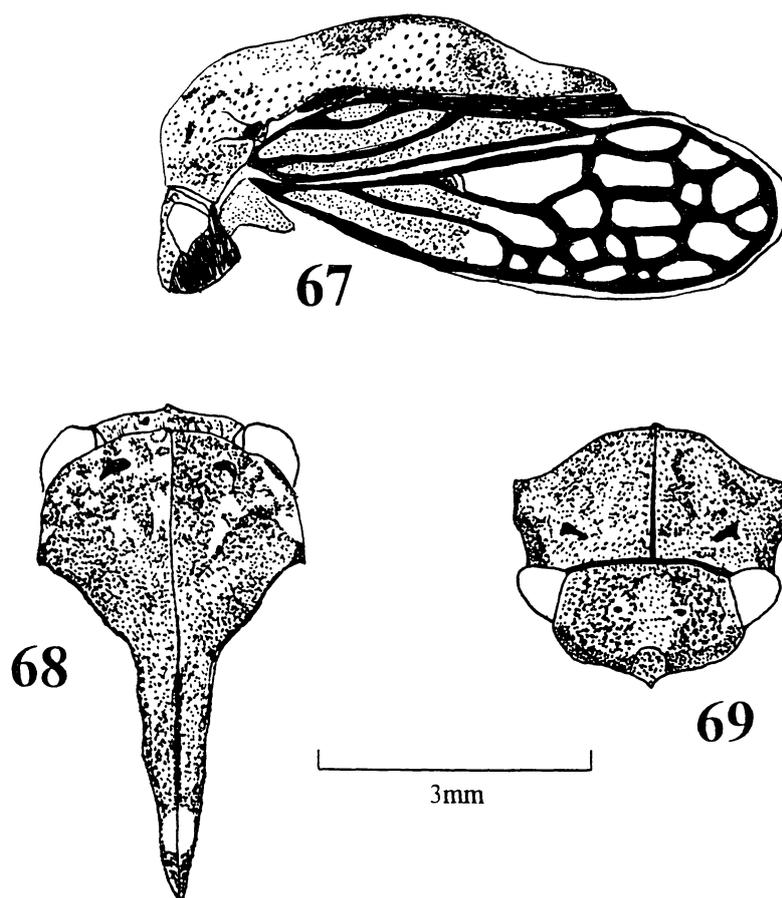
Medidas (mm): Macho. Comprimento total: 7.04; comprimento do pronoto: 5.17; largura da cabeça: 2.67; comprimento da cabeça: 1.00; largura entre os ângulos umerais: 2.50; distância entre os ápices dos processos supra-umerais: 2.75; comprimento dos processo supra-umerais: 0.08; altura da elevação dorsal: 0.67; comprimento das tégminas: 5.17; comprimento das asas: 4.08.

Material examinado: Holótipo macho de "Caruaru - Pernambuco - Brasil , II - 1972, M. Alvarenga *leg*" (DZUP).

Descrição: Holótipo macho. Cabeça transversa, duas vezes e meia mais larga que longa, de forma sub-retangular; clipeo tão largo quanto longo, piriforme, margem inferior no mesmo nível do clipeo, metade distal para baixo; sutura epistomal arqueada; superfície



Fig. 66. *Paracentronodus nevesti* sp. n.: Holótipo macho - DZUP.



Figs. 67 - 69, *Paracentronodus nevesi* sp. n. 67, cabeça, pronoto e tégmina, vista lateral; 68, cabeça e pronoto, vista frontal; 69, pronoto, vista dorsal.

dos lóbulos supra-antenas plana, textura rugosa, margens foliáceis arredondadas; espaço interocelar côncavo; espaços ocelo-oculares planos; ocelos de coloração negra, circundado por bege, localizados abaixo da linha imaginária que passa pelo centro dos olhos, mais próximos entre si; olhos ovalados de coloração fusca listrada com bege; sutura coronal não atingindo a base do clipeo; vértice amplo um pouco abaulado com as bordas superiores sinuosas. Pronoto de coloração castanho-escuro com manchas claras; densamente coberto por finas cerdas e pontuação homogênea; uma mancha amarela na parte pré-apical; ápice castanho-escuro; carena dorsal saliente; superfície dos pós-oculares rugosa; metópido arredondado; distância entre os ângulos umerais menor que a largura entre os ápices dos processos supra-umerais; processos supra-umerais reduzidos apresentando comprimento menor que o comprimento da cabeça, cônicos achatados dirigidos para os lados e para trás, sem inclinação, sem carena, superfície rugosa, com pontas castanhas; elevação dorsal em forma de meia-lua, com uma faixa castanho-escuro sobre a parte dorsal, margem anterior arredondada, declive posterior gradual; região pré-apical com uma mancha amarela; ápice do pronoto abruptamente agudo. Escutelo pouco visível dorsalmente, de coloração amarelada circundado por preto. Tégminas com a área basal coriácea seguindo o padrão de coloração do pronoto, área distal hialina coberta por cerdas semelhantes as do pronoto, principalmente na venação, de coloração castanha. Pernas castanho-escuras. Abdômen e tórax bege com máculas pretas.

Etimologia Alusivo ao amigo Adenomar Neves de Carvalho, pela amizade e apoio.

Comentários É a menor espécie do gênero. Os processos supra-umerais assemelham-se a de *P. urbanae* sp. n., difere pela forma da elevação dorsal, bem reduzida e o ápice do pronoto abruptamente agudo.

6.4.10 - *Paracentronodus nigrostriatus* sp. n.

(figs. 70, 71 - 75)

Diagnose: Coloração castanho-claro, com rajadas e máculas que vão do preto (uma faixa que cobre o dorso do pronoto terminando em uma bifurcação na área pré-apical, e no ápice dos processos supra-umerais em forma de mancha), a castanho-escuro (faixas laterais e máculas encontradas na região frontal da cabeça e nas margens laterais do pronoto);

processos supra-umerais curtos, dirigidos para as laterais; elevação dorsal reduzida, truncada com declínio gradual até o ápice.

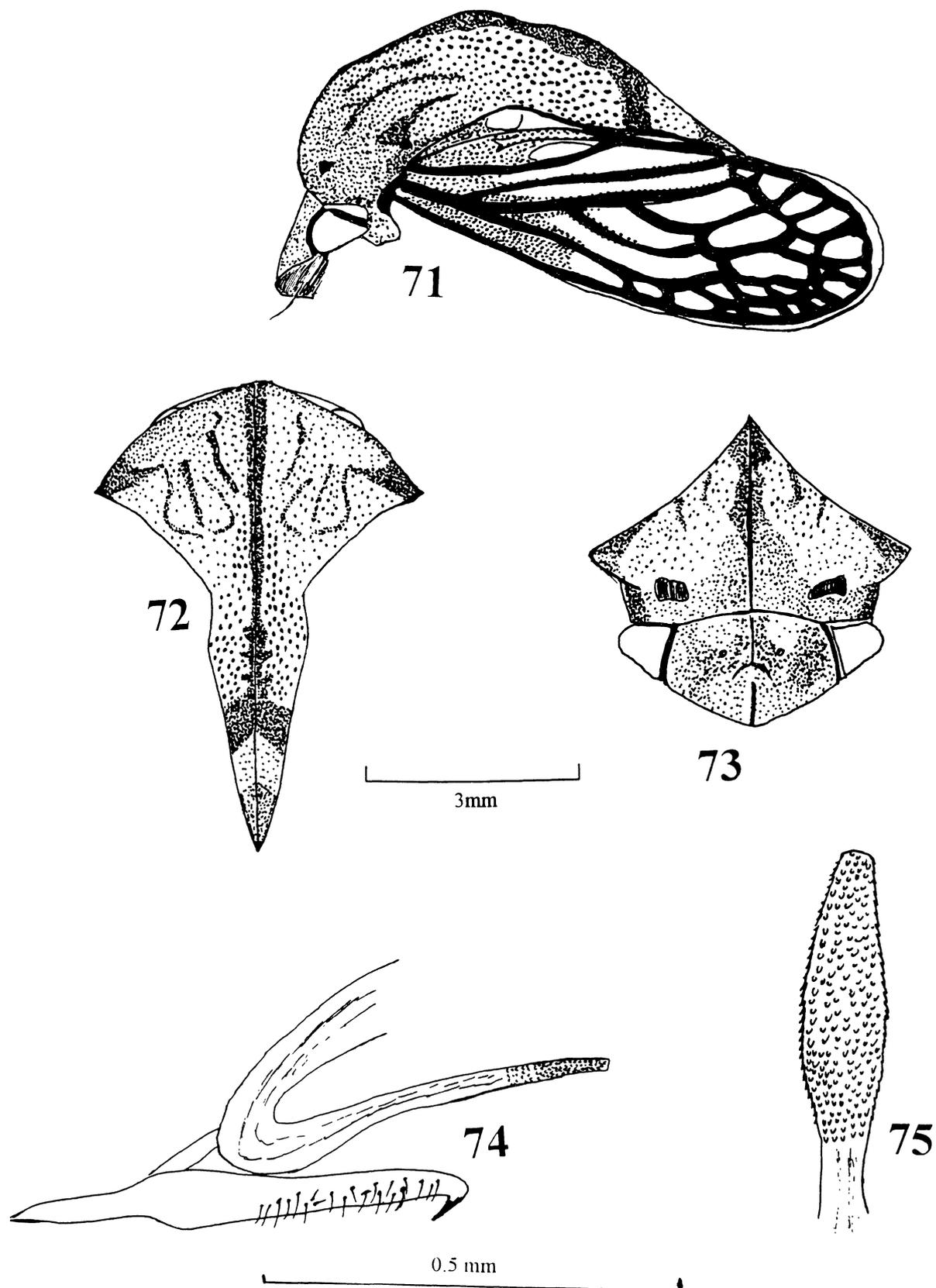
Medidas (mm): Macho / fêmea - comprimento total: 8.08 / 9.33; comprimento do pronoto: 6.25 / 6.92; largura da cabeça: 3.50 / 3.75; comprimento da cabeça: 1.50 / 1.67; largura entre os ângulos umerais: 3.33/3.75; distância entre os ápices dos processos supra-umerais: 4.17 / 4.83; comprimento dos processo supra-umerais: 0.58 / 0.67; altura da elevação dorsal: 1.25 / 1.33; comprimento das tégminas: 6.42 / 7.50; comprimento das asas: 5.42 / 6.50.

Material examinado: Holótipo macho com os seguintes dados: "Sinop - Mato Grosso - Brasil X 1975 M. Alvarenga /*eg.*" parátipos 04 machos e uma fêmea com mesmos dados do holótipo, 1 macho de mesma localidade diferenciando apenas na data da coleta que é X 1974. (DZUP).

Descrição: Holotipo macho. Cabeça castanho-clara com máculas castanho-escuras e pretas, cerdas fulvas, toda pontuada com castanho-escuro, de forma sub-triangular, transversal, duas vezes mais larga que longa; margem superior sinuosa; clipeo castanho-claro, pontilhado com castanho-escuro, mais longo que largo, piriforme, com a margem inferior no mesmo nível das margens dos lóbulos supra-antenas, metade distal do clipeo para baixo; sutura epistomal arqueada; superfície dos lóbulos supra-antenas côncava, com textura rugosa, margens foliáceas; espaço interocelar plano; espaços ocelo-oculares côncavos; ocelos amarelo-mélicos, situados acima da linha imaginária que passa pelo centro dos olhos, equidistante entre si e os olhos; olhos de cor amarelo-acastanhada; sutura coronal atingindo a base do clipeo; vértice amplo com uma depressão no centro se fechando entre os ocelos. Pronoto com pontuação heterogênea; castanho-claro com rajadas castanho-escuros, uma faixa preta, cobrindo o pronoto e terminando em uma bifurcação na área pré-apical, onde há uma faixa larga de cor amarela, após o ápice castanho-escuro, carena dorsal saliente; superfície dos lóbulos pós-oculares rugoso; metopídio arredondado; distância entre os ângulos umerais menor que a largura entre os ápices dos processos supra-umerais; processos supra-umerais de forma cônica, achatados, dirigidos para os lados, ápices dos processos supra umerais sem carena, superfície das regiões supra-umerais rugosa; espinho dorsal ausente, elevação dorsal com a margem anterior arredondada, declive posterior gradual; ápice do pronoto gradativamente agudo. Escutelo visível tanto



Fig. 70, *Paracentronodus nigrostriatus* sp. n.: Holótipo macho - DZUP.



Figs. 71 - 75, *Paracentronodus nigrostriatus* sp. n. 71, cabeça, pronoto e tégmina, vista lateral; 72, pronoto, vista dorsal; 73, cabeça e pronoto, vista frontal; 74, parâmeros, edeago e conectivo, vista lateral; 75, ápice do edeago, vista dorsal.

dorsal como lateralmente, com algumas cerdas fulvas. Tégminas com a área basal coriácea, densamente pontuada com castanho-claro. Pernas simples, castanho-claras com manchas castanho-escuras, tibias tricarenadas com muitas cerdas, e essas também presentes nos segmentos tarsais. Genitália: Macho - edeago achatado, visto lateralmente, dorsal alongado, tendo o ápice estreitado, a falobase com a região distal larga e a base arredondada, com escamas contrárias ao ápice; parâmeros com a base larga, próximo do conectivo, estreitando-se até o ápice que possui ganchos com pontas longas. Fêmea - com mesmas características do macho, sendo um pouco maior.

Etimologia. Referente à faixa negra presente sobre a carena dorsal.

Comentários: Está espécie e parecida com *P. faviziae* sp. n., devido ao aspecto das tégminas e dos processos supra-umerais; difere no geral pela forma do pronoto e a existência da faixa negra sobre a carena dorsal.

6.4.11 - *Paracentronodus urbanae* sp. n.

(figs. 76, 77 - 81)

Diagnose: Cabeça quase quatro vezes mais larga que longa, de forma sub-retangular; clipeo mais largo que longo, de forma sub-triangular, margem inferior no mesmo nível das margens dos lóbulos supra-umerais, metade distal dirigida para trás; margens supra-antenas foliáceas dobradas para trás; coloração geral castanho-clara manchada de castanho-escuro; processos supra-umerais reduzidos; elevação dorsal baixa com uma faixa longitudinal de cor preta cobrindo o ápice, logo após esta uma faixa amarela cobrindo a área pré-apical; ápice do pronoto castanho.

Medidas (mm): Macho. Comprimento total, 7.83; comprimento do pronoto, 5.42; largura da cabeça, 3.33; comprimento da cabeça, 1.08; largura entre os ângulos umerais, 3.25; distância entre os ápices dos processos supra-umerais, 3.33; comprimento dos processo supra-umerais, 0.17; altura da elevação dorsal, 1.08; comprimento das tégminas, 6.17; comprimento das asas, 5.42.

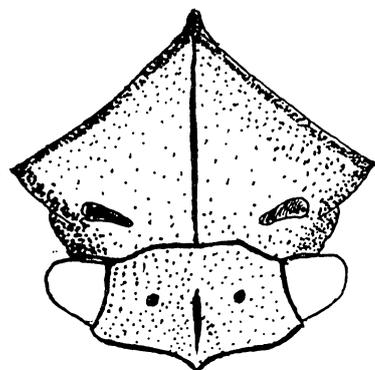
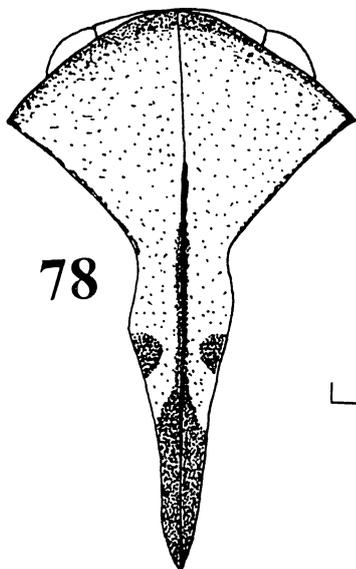
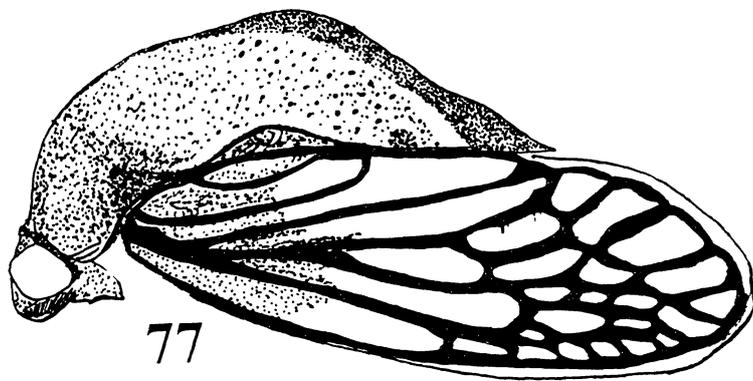
Material examinado: Holótipo macho de "Encruzilhada - Bahia - Brasil - Motel da divisa. XI - 1974. Alvarenga & Seabra *leg.*" 1 Parátipo com os mesmos dados do holótipo. (DZUP).

Descrição: Holótipo macho. Cabeça transversa, de forma sub-retangular, castanho-clara, densamente pontuada com preto, quase quatro vezes mais larga que longa; clipeo mais largo que longo de forma sub-triangular, margem inferior no mesmo nível da margem inferior dos lóbulos supra-antenas. metade distal dirigida para trás; sutura epistomal arqueada; superfícies dos lóbulos supra-antenas plana, textura lisa, margens foliáceas dobradas para trás. espaço interocelar côncavo; ocelo-oculares planos; ocelos situados sobre a linha imaginária que passa pelo centro dos olhos; ocelos mais próximos entre si que dos olhos; olhos fuscos, alongados com a área interna duas vezes a largura da área externa; sutura coronal atingindo a base do clipeo; margem superior do vértice afundado acima dos ocelos, elevando-se na borda superior que é sinuosa. Pronoto castanho-claro, com pontuação heterogênea; carena dorsal, não saliente; superfície dos lóbulos pós-oculares rugosas; metopídio arredondado; ângulos umerais com a mesma largura entre os ápices dos processos supra-umerais; processos supra-umerais de tamanho reduzido com comprimento menor que o comprimento da cabeça, com o ápice arredondado, sem inclinação dirigidos para os lados, carena pronunciada somente na metade distal, carena posterior ausente, superfície pontuada; margem anterior da elevação dorsal arredondada, com uma faixa castanho-escura cobrindo a margem superior, com declive posterior leve; região pré-apical coberta por uma faixa amarelo-pálida; ápice castanho-escuro gradativamente agudo. Escutelo visível lateralmente, área central castanho-escura, com a área lateral amarelada. Tégminas com a área basal coriácea castanho-clara, pontuada com castanho-escuro, com uma mancha negra junto à margem costal próximo à base. Asas hialinas, com venação escura. Pernas castanhas, tíbias com três fileiras de cerdas médias e outras cerdas menores, segmentos tarsais e tarsos de coloração castanho-escuros. Abdômen castanho-claro. **Genitália - Macho:** edeago achatado com as laterais denticuladas e coberto com denticulos contrários ao ápice. falobase cilíndrica; parâmeros achatados largos, com ganchos retorcidos, tendo o ápice para baixo, com muito cerdas de tamanhos irregulares.

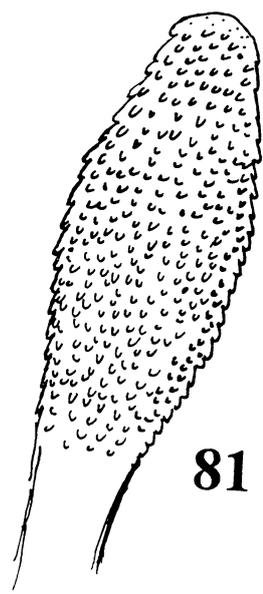
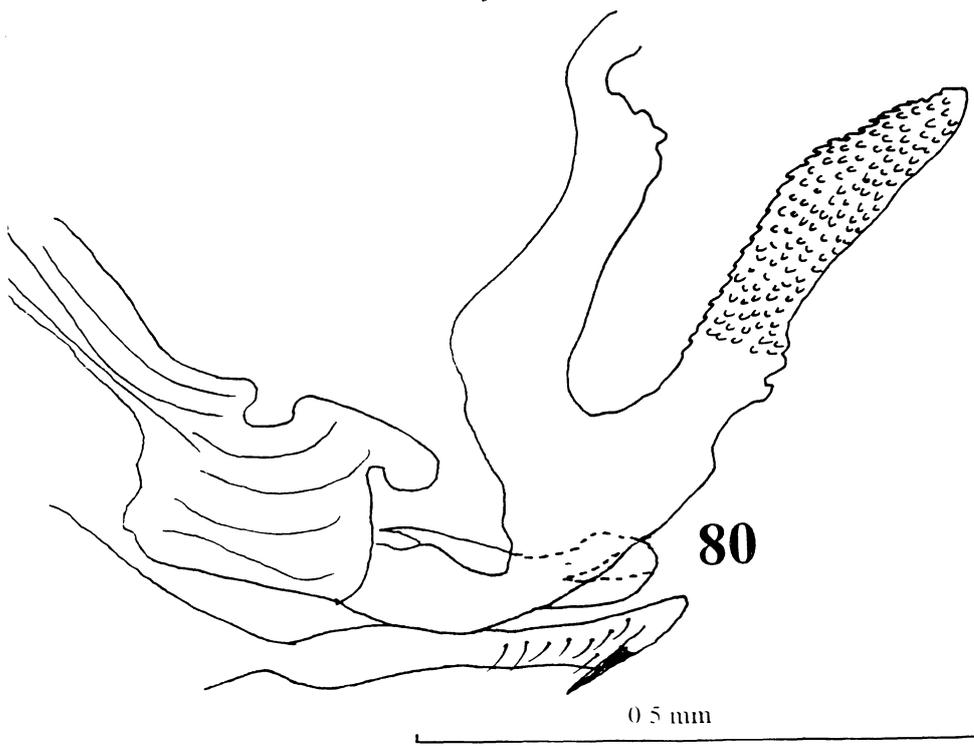
Fêmea. desconhecida.



Fig. 76. *Paracentronodus urbanae* sp. n.: Holótipo macho - DZUP.



3mm



0.5 mm

Figs. 77 - 81, *Paracentronodus urbanae* sp. n. 77, cabeça, pronoto e tégmina, vista lateral; 78, pronoto, vista dorsal; 79, cabeça e pronoto, vista frontal; 80, edeago, conectivo e parâmeros, vista lateral; 81, ápice do edeago, vista dorsal.

Etimologia. Espécie dedicada a Prof. Dr.^a Danúncia Urban pelo incentivo e apoios dados no decorrer de todo este trabalho

Comentário: Está espécie difere das outras deste gênero por ser a única que apresenta a margem inferior dos lóbulos supra-antenas dobrada para trás e os processos supra-umerais curtos

6.5 - *Postanomus* Funkhouser, 1950

Anomus Fairmaire, 1846: 522 (Espécie-tipo: *Anomus reticulatus* Fairmaire, 1846, por monotipia), (preoc.).

Eteoneus Kirkaldy, 1904:279 (novo nome para *Anomus* Fairmaire). (preoc.)

Postanomus Funkhouser, 1950:172 (novo nome para *Eteoneus* Kirkaldy); Metcalf & Wade, 1965:46; Deitz, 1975: 133; Sakakibara, 1974:345.

Diagnose: Cabeça sub-quadrangular, coloração castanho clara, com manchas ferrugíneas, pronoto não elevado dorsalmente, escutelo pouco visível nas laterais.

Redescrição: Cabeça sub-quadrangular: olhos hemisféricos, levemente ovalados vistos de perfil; vértice amplo com pontuação e cerdas idênticas às do pronoto, aplanado, ligeiramente impresso acima dos ocelos; margem superior fortemente arqueada; ocelos conspícuos situados na altura da linha imaginária que passa pelo centro dos olhos, equidistantes destes e entre si; margens dos lóbulos supra-antenas foliáceas, levemente sinuosas; clipeo pequeno, achatado anteriormente, o ápice não ultrapassando as margens dos lóbulos supra-antenas. Pronoto de coloração geral ferrugínea, não elevado dorsalmente, com pontuação mais ou menos grosseira, cerdas curta e decumbente; vista superior, cuneiforme, com carena média bem acentuada principalmente no processo posterior; processos supra-umerais curtos e cônicos, projetados lateralmente; processo posterior tectiforme, delgado, pontiagudo, terminando pouco além do ápice do clavo, em vista lateral, de contorno superior levemente sinuoso, com a margem inferior bem junto e acompanhando a curvatura da tégmina, com uma pequena reentrância acima do escutelo; este praticamente invisível. Tégminas opacas, coriáceas, pontuadas e pilosas como o pronoto: venação pouco distinta, formando distalmente um reticulado com inúmeras vênulas transversas.

Comentários: Este gênero é composto por espécies de porte relativamente pequeno, com menos de 6.0 milímetros de comprimento. Em comparação com os gêneros *Centronodus* Funkhouser e *Paracentronodus* Sakakibara, apresentam o pronoto baixo e delgado; os processos supra-umerais são pouco desenvolvidos, em forma de saliências cônicas; o processo posterior cobre inteiramente o escutelo, tornando difícil a sua visualização mesmo através da pequena chanfradura lateral. Todas as espécies tem uma coloração geral ferrugínea, com a porção apical do processo posterior mais escura.

A maioria das espécies descritas é proveniente da Mata Atlântica. FAIRMAIRE (1846) descreveu o gênero como *Anomus*. KIRKALDY (1904) descobriu que o nome dado por Fairmaire estava preocupado, e por isso deu-lhe um novo nome, *Eteoneus*. FUNKHOUSER (1950) verificou que o nome dado por Kirkaldy também estava preocupado por um nome genérico de Tingidae; renomeou-o de *Postanomus*. Este gênero está formado por cinco espécies, das quais uma é nova.

6.5.1 - Chave para as espécies.

- 1 - Processos supra-umerais bem desenvolvidos.....2
- 1' - Processos supra-umerais pouco desenvolvidos.....3
- 2 - Processo supra-umerais cônicos: à distância entre seus ápices igual a duas vezes a largura intra-ocular (Figs. 82, 83-85).....*P. cornutulus* (Stål, 1862)
- 2' - Processo supra-umerais com a parte superior levemente achatada e a distância entre seus ápices pouco mais de uma vez e meia a largura intra-ocular (Figs. 86, 87-89).....
.....*P. ferrugineus* Sakakibara, 1974
- 3 - Pronoto inteiramente fúscos; tórax e pernas enegrecidos (Figs. 90, 91-93).....
.....*P. fuscus* Sakakibara, 1974
- 3' - Pronoto amarelado: tórax e pernas castanho claros (Figs.94, 95-99).....
.....*P. reticulatus* (Fairmaire, 1846)
- 3'' - Pronoto castanho com máculas escuras; tórax castanho-claro com manchas negras, pernas e parte ventral castanho escuras (Figs.100, 101-105).....
.....*P. maculatus* sp. n.

6.5.2 - *Postanomus cornutulus* (Stal, 1862)

(figs. 82, 83 - 85)

Anomus cornutulus Stål, 1862: 34(Loc. - tipo: Rio de Janeiro).

Eteoneus cornutulus; Funkhouser, 1927:392.

Postanomus cornutulus; Funkhouser, 1950:172; Metcalf & Wade, 1965:46;

Sakakibara, 1974:346.

Diagnose: Cabeça de forma sub-quadrangular, com margem superior arredondada; margem inferior do lóbulo supra-antenas foliáceas: visto frontalmente apresenta a cabeça e o pronoto castanho-claros; lateralmente castanho-escuro embaixo dos processos supra-umerais, da margem pre-apical até o ápice do pronoto, com duas manchas amarelas nas laterais.

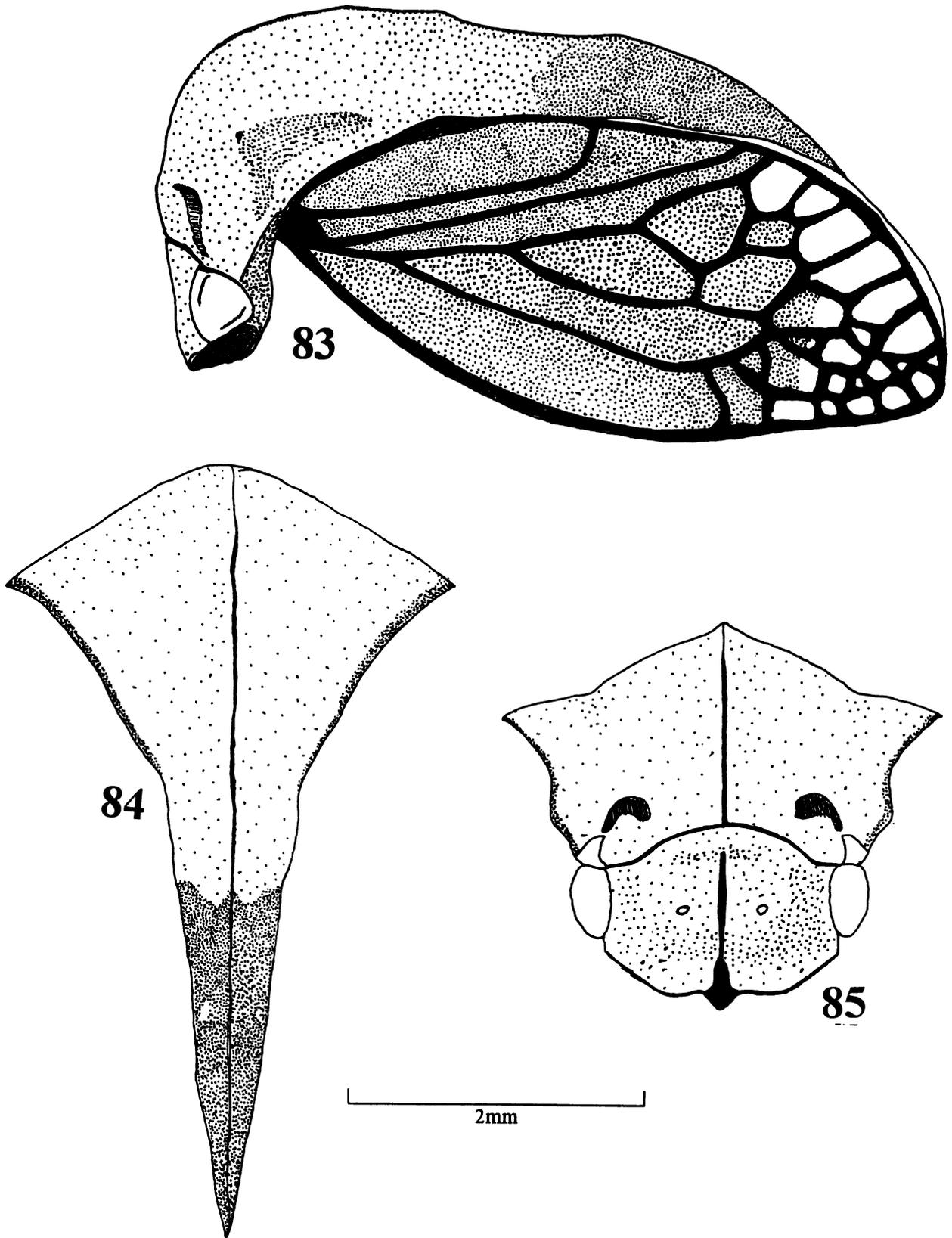
Medidas (mm): Fêmea. Comprimento total: 5.42; comprimento do pronoto: 4.75; largura da cabeça: 2.00; comprimento da cabeça: 1.08; largura entre os ângulos umerais: 2.17; distância entre os ápices dos processos supra-umerais: 2.75; comprimentos dos processos supra-umerais: 0.42; comprimento das tégminas: 4.58; comprimento das asas: 4.17.

Material examinado: 2 fêmeas, a primeira de "Represa Rio Grande - RJ - Brasil - 15 XI 1966 - F. Oliveira *leg.*" e outra de (Nova Teutônia) - SC- Brasil, Fritz Plaumann *leg.*" (DZUP).

Redescrição: Fêmea. Cabeça sub-quadrangular, de coloração geral castanho- clara, densamente pontuada; sutura coronal, pouco evidente; margem superior do clipeo indistinta, margem inferior não ultrapassando as margens dos lóbulos supra-antenas; lóbulos supra-antenas com superfície plana, textura rugosa, margens foliáceas e sinuosas; espaço interocelar convexo; espaços ocelo-oculares planos; ocelos amarelo-mélicos, situados látero-externamente na elevação interocelar, sobre a linha imaginária que passa pelo centro dos olhos, mais próximos entre si; olhos tem coloração amarelada com duas faixas marrons e bordas superiores com uma faixa negra; margens superior do vértice de forma arredondada. Pronoto castanho-claro, frontalmente, com o ápice dos processos supra-umerais castanho-escuro, todo pontuado homogeneamente; carena dorsal não saliente; superfície dos lóbulos pos-oculares rugosa; distância entre os ângulos umerais menor que a



Fig. 82, *Postanomus cornutus* (Stål, 1862): Fêmea - DZUP.



Figs. 83 - 85, *Postanomus cornutus* (Stål, 1862). 83, cabeça, pronoto e tégmina, vista lateral; 84, pronoto, vista dorsal; 85, cabeça e pronoto, vista frontal

largura entre os ápices dos processos supra-umerais; processos supra-umerais cônicos, dirigidos para os lados, levemente inclinados para cima, superfície rugosa, visto lateralmente, apresenta uma mancha castanho-escura que começa no ápice dos processos supra-umerais na margem inferior, se enlanguescendo até atingir a margem inferior do pronoto; parte final do pronoto terminando em castanho-escuro, com duas manchas amarelas nas laterais na região pré-apical. Escutelo pouco visível. Tégminas quase que totalmente coriáceas, densamente pontuadas e cobertas por cerdas finas e brilhantes, tendo apenas uma pequena área na região apical translúcida, venação em geral de cor castanha. Asas translúcidas, com venação castanho-escura. Tórax e pernas castanho-escuros.

Notas sobre os tipos: Não examinados

Comentários: Está espécie é uma das maiores nesse gênero, seus processos supra-umerais tem forma de cone, e são dirigidos para as laterais.

6.5.3 - *Postanomus ferrugineus* Sakakibara, 1974

(figs. 86, 87 - 89)

Postanomus ferrugineus Sakakibara, 1974:347 (Loc.-tipo: Paraná: Tijucas do Sul).

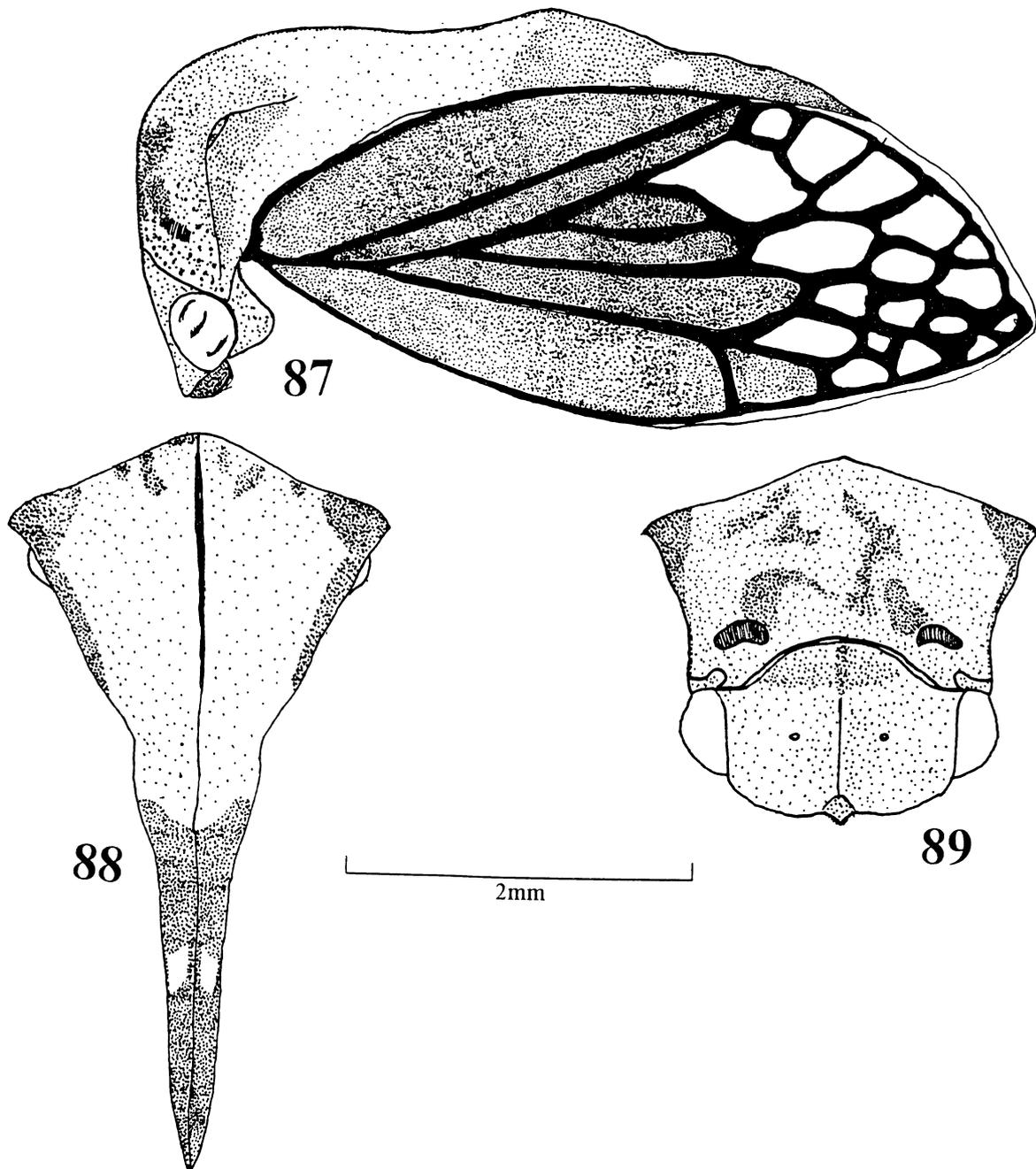
Diagnose: Coloração geral castanho-clara, com manchas castanho-ferrugineas na parte dorso-frontal do pronoto; ápice do pronoto de coloração castanho-escura com duas manchas castanho-claras nas laterais; processos supra-umerais relativamente desenvolvidos com o ápice castanho-escuro; carena dorsal mais evidente na parte superior do pronoto, com uma pequena elevação na região pre-apical, com leve declínio até o ápice.

Medidas (mm): Fêmea. Comprimento total, 5.17; comprimento do pronoto, 4.50; largura da cabeça, 2.00; comprimento da cabeça, 1.00; largura entre os ângulos umerais, 2.17; distância entre os ápices dos supra-umerais, 2.25; comprimentos dos processos supra-umerais, 0.42; comprimento das tegminas, 4.33; comprimento das asas, 4.17.

Material examinado: Holótipo fêmea com o seguintes dados; "Rincão - PR - Tijucas do Sul, 25 II 1969, Sakakiba & Mielke *leg.*". Parátipos: uma fêmea com os mesmos dados do holótipo - fêmea de Guarapuava - PR, 1950. H. Schneider *leg.* 3 fêmeas de Curitiba - PR, 2/II/1973. Sakakibara (DZUP).



Fig. 86. *Postanomus ferrugineus* Sakakibara, 1974: Holótipo fêmea - DZUP.



Figs. 87 - 89, *Postanomus ferrugineus* Sakakibara, 1974. 87, cabeça, pronoto e tégmina, vista lateral; 88, pronoto, vista dorsal. 89, cabeça e pronoto, vista frontal.

Redescricao: Holótipo fêmea. Cabeça duas vezes mais larga que longa, de forma sub-retangular, coberta com muitas cerdas finas, curtas e fulvas; margem superior do vértice arredondada; ocelos brancos e brilhantes; sobre a linha imaginária que passa pelo centro dos olhos; espaço intra-ocelar e ocelo-oculares planos; sutura coronal tocando o clipeo; lóbulos supra-antenas planos, textura rugosa, densamente pontuados, margens foliáceas, bordas arredondada; clipeo oval, com a borda inferior coberta por muitas cerdas grandes. Pronoto coloração geral castanho-clara com manchas castanho-ferrugíneas, coberto por cerdas finas, curtas e fulvas, densamente e grossamente pontilhado; ápice do pronoto castanho-escuro, com duas manchas claras nas laterais; área apical próxima da carena dorsal com duas listas pretas; carena dorsal não saliente, sendo mais evidente na parte superior; superfície dos lóbulos pós-oculares pontuada; distância entre os ângulos umerais menor que a largura entre os ápices dos processos supra-umerais; processos supra-umerais cônicos, dirigidos para os lados levemente inclinados para cima, com o ápice castanho-escuro, superfície rugosa; pequena elevação na região pré-apical com leve declínio até o ápice. Tégminas coberta por cerdas finas, curtas e brilhantes, por toda a região basal, e ao longo da venação na região apical, coloração geral castanho-clara com uma faixa castanho-escuro, área apical castanho-clara semitransparente. Área ventral do tórax castanho-escuro. Pernas castanho-claras, fêmures cilíndricos cobertos com pêlos finos, tíbias anteriores e medianas triquetras com muitos pêlos; posteriores longas triquetras com três fileiras de espinhos bem desenvolvidos segmentos e garras tarsais simples com muitas cerdas castanhas. Abdômen com os segmentos castanho-escuros.

Notas sobre os tipos: Holótipo e Parátipos estão em perfeito estado.

Comentários: Está próxima de *P. cornutus* (Stal, 1862). Distinguindo-se da mesma por apresentar os processos supra-umerais mais curtos e o dorso com manchas.

6.5.4 - *Postanomus fuscus* Sakakibara, 1974

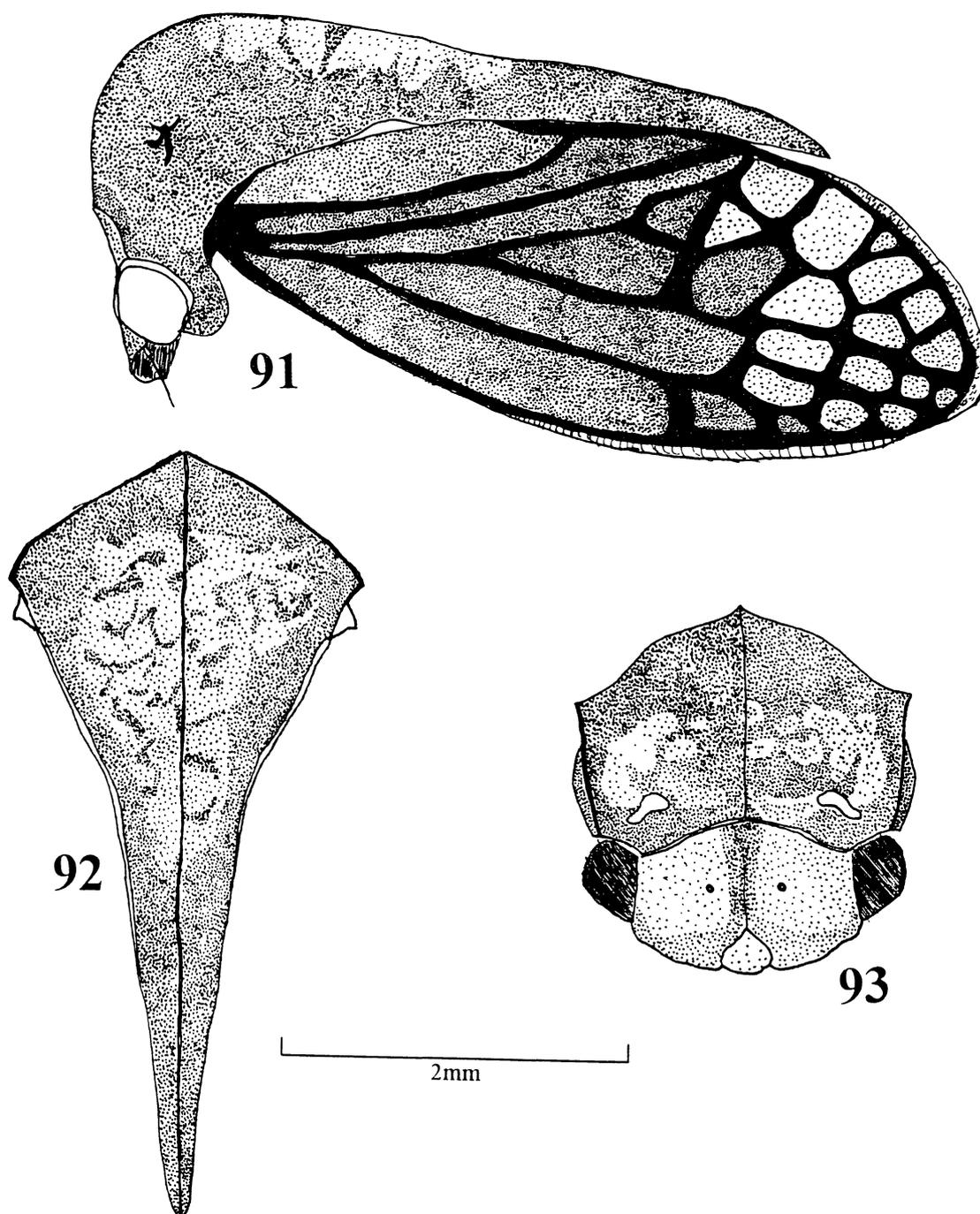
(figs. 90, 91 - 93)

Postanomus fuscus Sakakibara, 1974: 349 (Loc.- tipo : Minas Gerais Santa Bárbara).

Diagnose: Coloração geral castanho-escuro com manchas castanho-claras na região dorsal; processos supra-umerais curtos; asas com a área basal coriácea com muitas cerdas curtas, finas e fulvas.



Fig. 90. *Postanomis fuscus* Sakakibara, 1974: Holótipo macho - DZUP.



Figs. 91 - 93, *Postanomus fuscus* Sakakibara, 1974. 91, cabeça, pronoto e tégmina, vista lateral, 92. pronoto, vista dorsal. 93. cabeça e pronoto, vista frontal.

Medidas (mm): Macho. Comprimento total, 5.33; comprimento do pronoto, 4.25; largura da cabeça, 1.92; comprimento da cabeça, 1.00; largura entre os ângulos umerais, 1.83; distância entre os ápices dos processos supra-umerais, 1.92; comprimento dos processos supra-umerais, 0.25; comprimento das tégminas, 4.50; comprimento das asas, 4,17.

Material examinado: Holótipo macho com os seguintes dados; "Caraça - MG, Sta. Barbara - Brasil, I /1970, col.; F. M. Oliveira." (DZUP).

Redescrição Holótipo macho. Cabeça sub-quadrangular, quase duas vezes mais larga que longa; espaços interocelar e ocelo-oculares planos; ocelos de cor creme, equidistantes entre si e os olhos, sobre a linha imaginária que passa pelo centro dos olhos; olhos de cor castanho-escuro, arredondados, com a margem superior cor de creme; sutura coronal atingindo o clipeo; clipeo não excedendo a margem inferior dos lóbulos supra-antenas; lóbulos supra-antenas foliáceos, arredondados, densamente pontilhados com preto; margem superior do vértice arredondada. Pronoto castanho escuro com manchas castanho-claras, homoganeamente pontuado; ângulos umerais mais largo que o comprimento entre os apices dos processos supra-umerais; processos supra-umerais curtos, cônicos, dirigidos para os lados, levemente inclinados para cima; elevação dorsal não evidente. Escutelo pouco visível, sendo exposto por um pequeno corte na borda lateral do pronoto. Tégminas com a área basal coriácea, seguindo o padrão de coloração do pronoto, apresentando muitas cerdas finas, curtas e fúlvulas distribuídas sobre toda a área coriácea e sobre a venação na margem distal que é translúcida - enfumaçada. Asas hialinas, enfumaçadas, quase do mesmo tamanho que as tégminas e com venação castanho-escuro, apresentando quatro células apicais. Área ventral do tórax de coloração preta. Abdômen castanho-claro. Pernas com coxas pretas, fêmures cilíndricos de mesma cor, com o ápice castanho, tíbias castanho-escuro, triquetras, com três fileiras de espinhos, segmentos tarsais castanho claro, garras tarsais castanho-escuro.

Notas sobre o tipo: Está em ótimo estado.

Comentários: Esta espécie se aproxima de *P. maculatus* sp. n. em relação a forma do corpo, e dos processos supra-umerais, difere porém quanto a coloração que é bem mais escura.

6.5.5 - *Postanomus reticulatus* (Fairmaire, 1846)

(figs. 94, 95 - 99)

Anomus reticulatus Fairmaire. 1846:522(Loc.-tipo: Brasil); Deitz, 1975: 133.

Eteoneus reticulatus: Funkhouser, 1927: 392.

Postanomus reticulatus; Funkhouser, 1950: 172; Metcalf & Wade, 1965:47;

Sakakibara, 1974:350.

Diagnose: Visto frontalmente apresenta cabeça e pronoto amarelado com duas manchas na área dorsal, densamente pontuado; margem inferior do vértice foliácea sinuosa, margem superior arredondada; olhos de coloração amarelo-acinzentada; ocelos de cor branca. Pronoto com processos supra-umerais curtos. visto lateralmente apresenta a área posterior e embaixo com coloração castanho-escuro. na área pré-apical, apresenta duas manchas laterais de coloração amarelada. Tégminas coriáceas, densamente pontuadas e apresentando muitas cerdas fulvas; margem apical reticulada; tórax castanho-escuro, com pernas castanho-claras, manchadas com castanho-escuro.

Medidas (mm): Macho / fêmea. Comprimento total, 4.20 / 4.83; comprimento do pronoto, 3.28 / 4.17. largura da cabeça, 1.60 / 1.83; comprimento da cabeça, 0.80 / 0.83; largura entre os ângulos umerais, 1.72 / 2.00; distância entre os ápices dos processos supra-umerais, 1.68 / 2.08; comprimentos dos processos supra-umerais, 0.10 / 0.17; comprimento das tegminas, 3.56 / 4.17; comprimento das asas, 3.08 / 3.33.

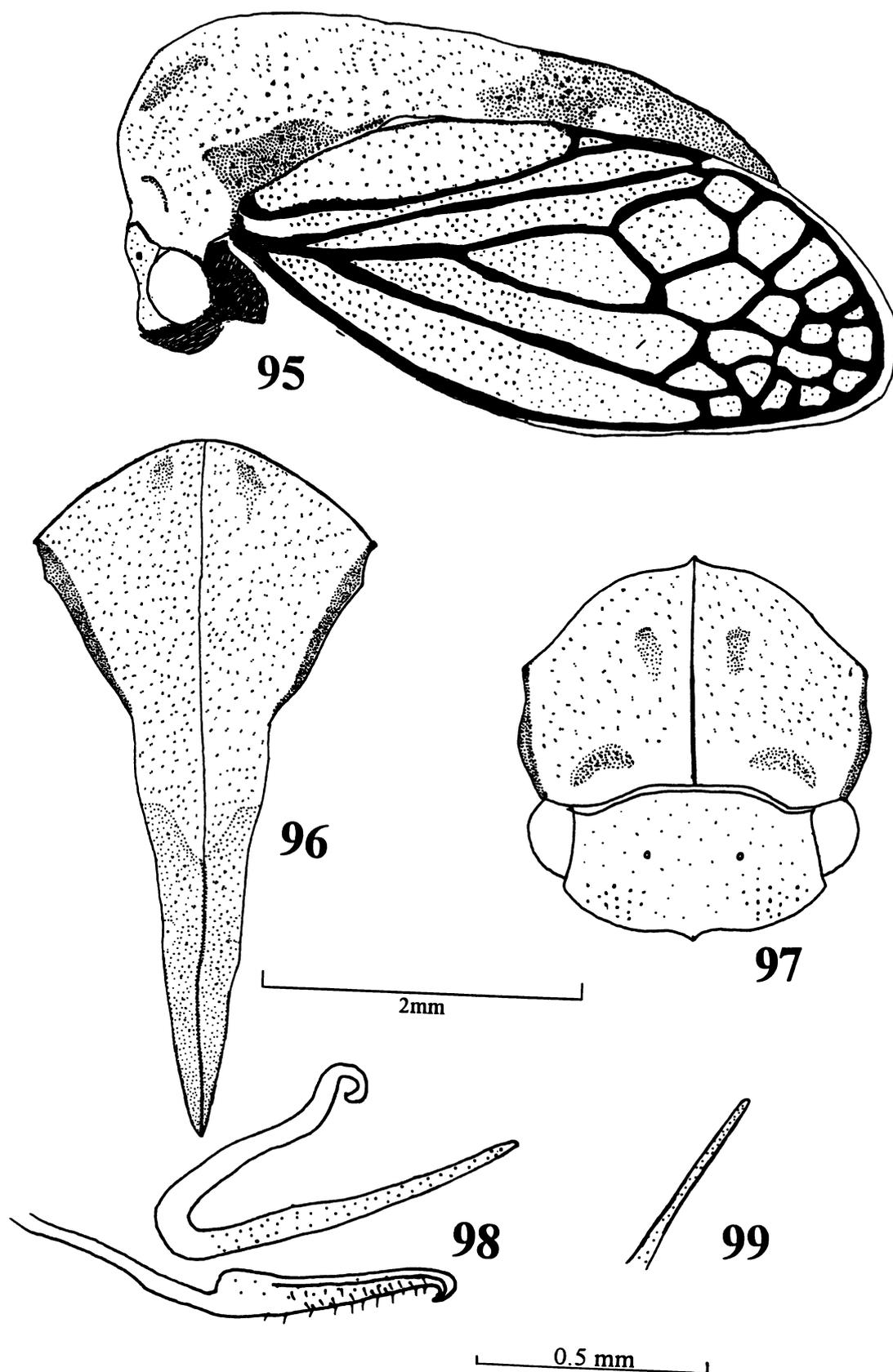
Material examinado: 1 fêmea, de "Corcovado Rio de Janeiro - GB - Brasil - 10-1966 - Seabra e Alvarenga, *leg.*". 2 fêmeas e 1 macho da mesma localidade, com datas de X-1958, II-1961 e IX-1957. 1 fêmea de "Corupa - SC - Brasil, I-1954, A. Maller *leg.*", 1 fêmea de "Represa Rio Grande-Grã-Brasil, IX-1972, F. M. Oliveira *leg.*", 1 fêmea de "Morretes - PR - Brasil (IAPAR) 13-20 VIII 1984 CIIF (Malaise)." 2 machos e 3 fêmeas de "Antonina - PR - Reserva Sapitanduva Brasil 04 XI 1986 - Lev. Ent. PROFAUPAR (Lâmpada)." 1 fêmea de "Antonina - PR - Reserva Sapitanduva - Brasil - 1 XI 1986- Lev. Ent. PROFAUPAR (Lâmpada). 1 fêmea de "Antonina - PR - Reserva Sapitanduva - Brasil - 6 X 1986- Lev. Ent. PROFAUPAR (Lâmpada)." 1 fêmea de "fazenda Faxinal - Blumenau - SC 14 IV 1988 (Planta hospedeira, Driopteris sp) B. C. Lopes *leg.*" 1 fêmea de "Encruzilhada -BA -Brasil -Motel da Divisa X-1974- Alvarenga e Seabra *leg.*" 1 fêmea de

"Morretes - PR- Brasil (IAPAR). 13-20 VIII 1984 CIIF (Malaise)." 5 machos e 5 fêmeas de "Rib. Do Pinhal -PR- Café - Campo I-1999 Meneguim, A. M. *leg.*" (DZUP).

Redescrição: Fêmea. Cabeça sub-quadrangular, amarelo-acastanhada, mais larga que longa; superfície dos lóbulos supra-antenas plana, rugosa, com as margens foliáceas e sinuosas; ocelos brancos, mais próximos entre si que dos olhos, sobre a linha imaginária que passa pelo centro dos olhos; olhos arredondados de coloração acinzentada, com as bordas superiores creme; sutura coronal tocando a base do clipeo; clipeo arredondado, achatado e com a borda inferior não ultrapassando a margem dos lóbulos supra-antenas, ficando um pouco acima; espaço intra-ocelar e ocelo ocular planos; margem inferior do vértice pontuada com pretos, margem superior rugosa, finamente pontuada. Pronoto segue o mesmo padrão de coloração e pontuação da margem superior do vértice, diferindo apenas por apresentar duas manchas castanho-escuras na área latero-dorsal; carena dorsal saliente da margem dorsal da cabeça até o final do pronoto; superfície dos lóbulos pós-oculares pontuada; ângulos umerais com a mesma largura que a largura entre os ápices dos processos supra-umerais; processos supra-umerais curtos, cônicos, dirigidos para as laterais, sem inclinação, com o apice e as laterais castanho-escuros, com a superfície rugosa; elevação dorsal pouco saliente, com um leve declínio até o ápice, de cor castanho, finamente pontuado com castanho-escuro. Escutelo parcialmente visível, exposto apenas por uma minúscula fenda com borda arredondada nas laterais do pronoto. Tégminas com a área basal coriácea, castanho-escuro, densamente pontuada com pequenos pontos pretos, área distal com muitas células irregulares, semitransparente de tonalidade enfumada, coberta com cerdas finas e curtas, cor de ouro. Asas hialinas com venação castanho-escuro com quatro células apicais. Área ventral do tórax castanho-escuro. Pernas claras, com fêmures cilíndricos, castanho-escuros com manchas claras, com cerdas curtas e finas e fulvas, tibias achatadas, com três fileiras de espinhos longitudinais mais evidentes nas pernas posteriores, segmentos e garras tarsais simples com muitas cerdas de cor branca acinzentada. Abdômen castanho-claro com as placas genitais castanho-escuras, finamente pontuadas com pequenos pontos pretos. Genitália. Macho - edeago afilado, cilíndrico e alongado, com o apice arredondado, alabase cilíndrica alongada com a base mais larga que a porção distal, crâneros longos e achatados com cerdas finas nas laterais, antes dos ganchos que são curtos, conectivo curto.



Fig. 94. *Postanomus reticulatus* (Fairmaire, 1846): Fêmea - DZUP.



Figs. 95 - 99, *Postanomus reticulatus* (Fairmaire, 1846). 95, cabeça, pronoto e tégmina, vista lateral; 96, pronoto, vista dorsal; 97, cabeça e pronoto, vista frontal; 98, parâmeros e edeago, vista lateral; 99, ápice do edeago, vista dorsal.

Notas sobre o tipo: Não examinado.

Comentários: Esta é similar a *P. ferrugineus*, diferindo por apresentar as tégminas totalmente castanhas e apenas duas manchas castanhas na região dorso frontal; os processos supra-umerais são curtos.

6.5.6 - *Postanomus maculatus* sp. n.

(figs. 100, 101 - 105)

Diagnose: Cabeça e pronoto homoganeamente pontuado, coberto por cerdas douradas, de coloração geral castanho-clara, coberto com máculas e listas castanho-escuras; clipeo no mesmo nível das margens dos lóbulos supra-antenaais, esses apresentando superfície plana, textura rugosa e margens foliáceas sinuosas; processos supra-umerais curtos com os ápices castanho-escuros.

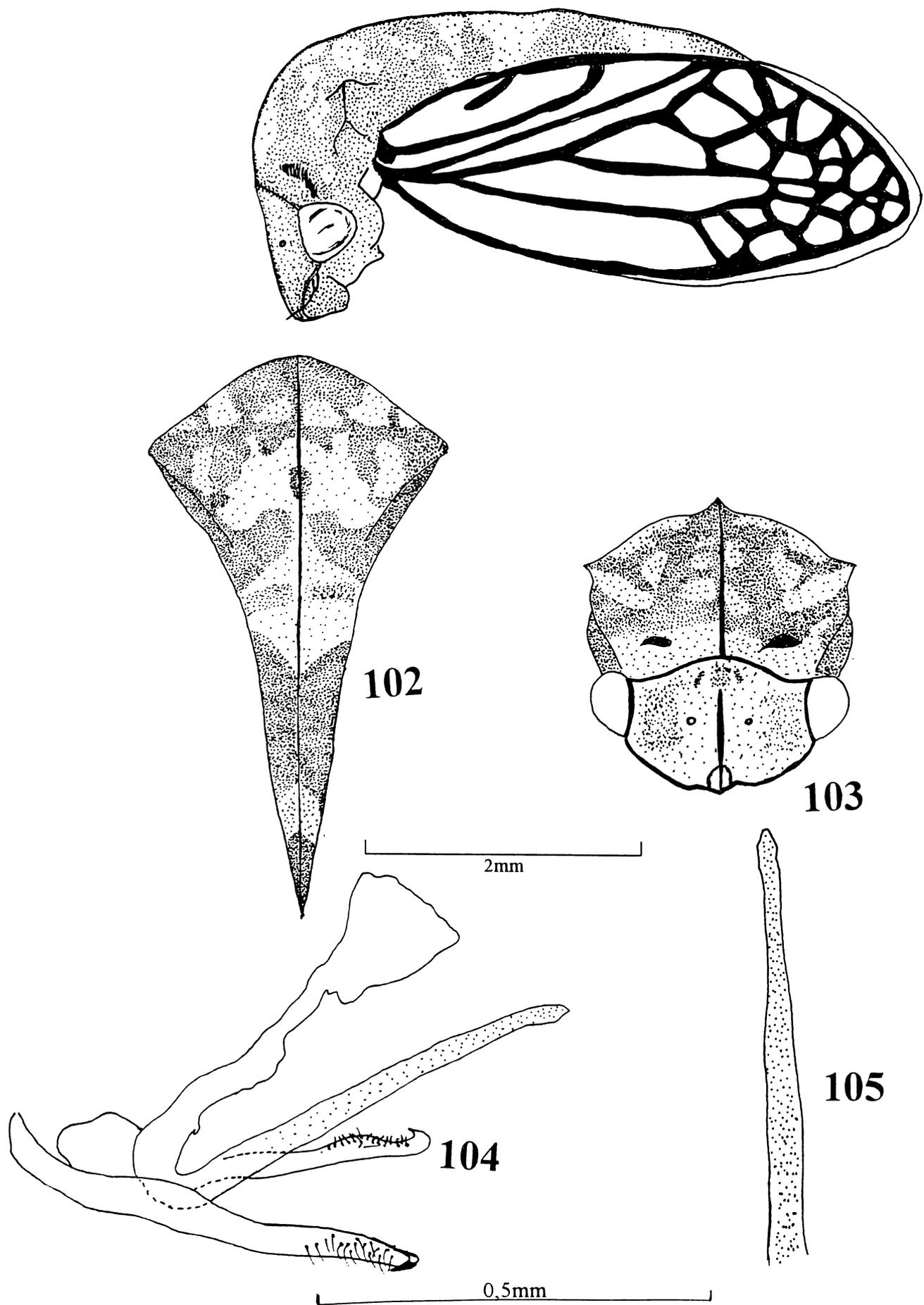
Medidas (mm): Macho. Comprimento total: 4.52; comprimento do pronoto: 3.36; largura da cabeça: 1.60; comprimento da cabeça: 0.88; largura entre os ângulos umerais: 1.76; distância entre os ápices dos supra - umerais: 4.17; comprimento dos processo supra - umerais: 0.20; comprimento das tegminas: 3.80; comprimento das asas: 3.48.

Material examinado: Holotipo macho com os seguintes dados "Br 277-Km25 S.J. dos Pinhais 14 I 1977., Z. Buzzi leg." (DZUP).

Descrição: Holótipo macho. Cabeça duas vezes mais larga que longa, de forma sub-quadrangular, de coloração castanho-clara com duas maculas castanho-escuras próximas da margem superior; espaços interocelar e ocelo-oculares planos; ocelos amarelado, situados sobre a linha imaginária que passa pelo centro dos olhos, equidistantes entre si; olhos castanho avermelhado com manchas negras; sutura coronal atingindo a base do clipeo; clipeo alongado com a borda inferior no mesmo nível das margens dos lóbulos supra-antenaais margem superior do vertice arredondado. Pronoto seguindo o mesmo padrão de coloração da cabeça, apresentando pontuação homogênea, porém com mais máculas escuras na área dorsal; carena dorsal saliente; superfície dos lóbulos pós-oculares rugosas; sutura coronal bem evidente; ângulos umerais mais estreitos que a largura entre os ápices dos processos supra-umerais; processos supra-umerais curtos, pouco evidentes com os ápices castanho-escuros, cônicos, dirigidos para as laterais e levemente inclinados para cima; elevação dorsal não evidente; escutelo parcialmente visível. Tégminas com a área



Fig. 100. *Postanomis maculatus* sp. n.: Holótipo macho - DZUP.



Figs. 101 - 105, *Postanomus maculatus* sp. n. 101, cabeça, pronoto e tégmina, vista lateral; 102, pronoto, vista dorsal; 103 cabeça e pronoto, vista frontal; 104, parâmeros, edeago, vista lateral; 105, ápice do edeago, vista dorsal.

basal coriácea seguindo o mesmo padrão de coloração do pronoto, parte distal enfumaçada, translúcida. Tórax castanho com máculas castanho-escura. Tégminas com o mesmo padrão de coloração do pronoto, densamente pontuada, coberta por muitas cerdas, área basal coriácea, área distal translúcida. Asas hialinas com venação castanho-clara. Genitália: Macho; edeago cilíndrico alongado, com alguns espinhos contrários ao ápice na área mediana, falobase pouco mais larga que o edeago, de forma cilíndrica, parâmeros cilíndricos achatados com ganchos curtos e com muitos espinhos na margem lateral.

Fêmea: Desconhecida.

Etimologia: O nome da espécie é alusivo às manchas que a mesma apresenta em seu dorso.

Comentários: esta espécie é muito parecida com *P. ferrugineus*, devido ao aspecto da cabeça e a forma do corpo e das tégminas: difere, por apresentar os processos supra-umerais mais curtos, e um número maior de manchas escuras sobre o dorso, assemelha-se também a *P. reticulatus* quando vista frontalmente, diferindo no entanto desta espécie por apresentar um número maior de maculas no pronoto e a tégmina mais clara.

VII - Referências Bibliográficas

- AMYOT, C. J. B. & J. G. SERVILLE, 1843. *Histoire Naturelle des Insectes. Hémiptères: Deuxième partie. Homoptères* 1- 676.
- BROOMFIELD, P. S. 1971. A catalogue of the membracid types (Homoptera; Membracidae) in the British Museum (Natural History). *Bull. British Museum (N. H.), Entomology*, 25(8): 325-389.
- CREÃO-DUARTE, A. J. & A. M. SAKAKIBARA, 1989. *Kronides incumbens* (Germar, 1835) (Homoptera : Membracidae) II. Morfologia. *Revta bras. Zool.*, 6 (1) :75 -78.
- DEITZ, L. L. , 1975. Classification of the higher categories of the New World Treehoppers (Homoptera: Membracidae). North Carolina State University, *Tech. Bull* 225:1 - 177.
- DEITZ, L. L. & C. H. DIETRICH, 1993 . Subfamily Membracoidea (Homoptera : Auchenorrhyncha). I. Introduction and revised classification with new family - group taxa. *Systematic Entomology* 18:287 - 296.
- FAIRMAIRE, L. , 1846. Revue de la tribu des Membracides. *Ann. Soc. Entomol. France* 4:235 - 531.
- FONSECA, J. P. da, 1940. Contribuição para o conhecimento dos membracídeos Neotrópicos (III). *Arq. Inst. Biológico* 11: 133 - 138.
- FONSECA, J. P. da. 1974. Uma nova espécie do gênero *Centronodus* Funkhouser (Homoptera : Membracidae). *Revta bras.Ent.* 18 (4): 129-131.
- FUNKHOUSER, W. D. 1927. Membracidae. *General Catalogue of the Hemiptera. Fasc. 1.* Massachusetts, Smith College. 581p.
- FUNKHOUSER, W. D., 1930. New genera and species of Neotropical Membracidae. *J.N.Y. Entomol. Soc.* 38: 405 - 421.
- FUNKHOUSER, W. D. 1951. Homoptera fam. Membracidae. *Genera Insect.* 208 : 1- 138.
- METCALF, Z. P. 1952. New name in the Homoptera. *J. Wash. Acad. Sci.* 42: 226-231.
- METCALF, Z. P. & V. WADE, 1965 *General Catalogue of the Homoptera. Membracoidea.* Sec. I - II. North Carolina State University. Raleigh. : 1 - 1552.
- SAKAKIBARA, A. M., 1971. O gênero e duas espécies novas de Centrotinae (Homoptera. Membracidae). *Revta bras. Biol.* 31 (4): 467-470

- SAKAKIBARA, A. M. 1974. As espécies do gênero *Postanomus* Funkhouser, 1950 (Homoptera-Membracidae). *Revta bras. Biol.* 34(3): 345-352.
- STÅL, C. . 1862. Bidrag till Rio Janeiro - Traktens Hemipter - fauna *Öfu. Suen. Vetensk. Akad. Förh.* 3:1-75.
- WALKER, F. L. S. & C. 1858. *List of the Specimens of Homopterous insects in the Collection of the British Museum*. Supplement. London. 369p.