

CONTRIBUIÇÃO AO ESTUDO DA
SUBFAMÍLIA DELTOCEPHALINAE
(Homoptera : Cicadellidae)
NO ESTADO DE SÃO PAULO

MAX DE MENEZES

Professor Assistente do Departamento de Zoologia da
Faculdade de Ciências Médicas e Biológicas de Botucatu

Tese apresentada à Escola Superior de
Agricultura «Luiz de Queiroz», da Uni-
versidade de São Paulo, para obtenção
do título de Doutor em Agronomia.

PIRACICABA

Estado de São Paulo Brasil

1972

A meus pais,
a minha esposa
e ao meu filho .

AGRADECIMENTOS

Expressamos os nossos melhores agradecimentos a todas as pessoas que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho e, particularmente, às abaixo relacionadas :

PROF. DR. DOMINGOS GALLO, do Departamento de Entomologia da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Piracicaba, pelo constante estímulo e pela orientação e revisão dos originais desta tese;

PROF. DR. FRANCISCO DE ASSIS MENEZES MARICONI, do Departamento de Zoologia da E.S.A. "Luiz de Queiroz", por despertar em nós o interesse pelo estudo dos Homópteros e pela orientação durante os cinco anos em que fomos estagiário naquele Departamento;

DR. JAMES P. KRAMER, do United States National Museum, Washington, pelo estímulo, identificação de espécies e confirmação das entidades sistemáticas novas;

PROF. DR. BENEDICTO ABÍLIO MONTEIRO SOARES, do Departamento de Zoologia da Faculdade de Ciências Médicas e Biológicas de Botucatu, pelos ensinamentos, sugestões e revisão dos originais;

PROF. DR. ROGER NEAL WILLIAMS, do Departamento de Entomologia da E.S.A. "Luiz de Queiroz", por facilitar o contacto com especialistas estrangeiros e a obtenção de bibliografia, pelas sugestões e pela versão do resumo deste trabalho para o Inglês;

ENG^o AGR^o CARLOS JORGE ROSSETTO, da Seção de Entomologia do Instituto Agronômico, Campinas, pela orientação no início da nossa vida profissional;

SRS. PEDRO MOLINA, OSLEY JOSÉ CHAMMA e demais funcionários do Departamento de Zoologia da F.C.M.B. de Botucatu, pela colaboração na coleta e separação do material estudado;

ENGENHEIROS AGRÔNOMOS IRINEU GONÇALVES, JOSÉ MARIA BAPTISTA DE SOUZA, MITUGUI ANTONIO SAITO, NIVALDO GODOY e YU - KIO MURAKAMI, e MÉDICOS VETERINÁRIOS SÉRGIO PINTO CEZAR e WALDIR MEIRELLES, pela coletas de Cicadelídeos em pastagens; e

SR. ARLINDO GRANADO, pelo serviço de datilografia;

Somos gratos também ao Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo e ao Departamento de Entomologia da E.S.A.- "Luiz de Queiroz", pelo empréstimo de exemplares para estudo .

CONTEÚDO

Matéria	Página
1. Introdução	1
2. Revisão da literatura	4
3. Material e métodos	22
3.1. Material	22
3.2. Métodos	22
3.2.1. Métodos de coleta	22
3.2.2. Métodos de preservação	23
3.2.3. Método de preparação das estruturas genitais para exame microscópico	24
3.2.4. Exame e dissecação da genitália masculina	25
3.2.5. Ilustrações	25
4. Caracteres usados na sistemática	26
4.1. Cabeça	26
4.2. Tórax	26
4.3. Genitália masculina	27
4.4. Genitália feminina	28
5. Sistemática do material estudado	30
5.1. Tribo Hecalini	31
5.1.1. Gênero <u>Spangbergiella</u>	31
5.2. Tribo Scaphytopiini	33
5.2.1. Gênero <u>Scaphytopius</u>	34
5.2.1.1. Subgênero <u>Convelinus</u>	35
5.2.1.2. Subgênero <u>Cloanthanus</u>	36
5.3. Tribo Deltocephalini	37
5.3.1. Gênero <u>Bolarga</u>	38
5.3.2. Gênero <u>Amplicephalus</u>	40
5.3.2.1. Subgênero <u>Cruciatanus</u>	41
5.3.2.2. Subgênero <u>Sanctanus</u>	42
5.3.2.3. Subgênero <u>Amplicephalus</u>	43
5.3.3. Gênero <u>Graminella</u>	44
5.3.4. Gênero <u>Unerus</u>	46
5.3.4.1. Subgênero <u>Unerus</u> s. str.	47
5.3.5. Gênero <u>Planicephalus</u>	48
5.3.6. Gênero <u>Loreta</u>	50
5.3.6.1. Subgênero <u>Loreta</u> s. str.	50

5.3.7. Gênero <u>Haldorus</u>	51
5.3.7.1. Subgênero <u>Haldorus</u> s. str.....	52
5.3.8. Gênero <u>Haldorellus</u>	53
5.4. Tribo Euscelini	54
5.4.1. Gênero <u>Brincadorus</u>	57
5.4.2. Gênero <u>Bahita</u>	58
5.4.2.1. Subgênero <u>Bahita</u> s. str.	59
5.4.2.2. Subgênero <u>Penebahita</u>	60
5.4.3. Gênero <u>Serridonus</u>	61
5.4.4. Gênero <u>Menosoma</u>	62
5.4.5. Gênero <u>Neophlepsius</u>	64
5.4.5.1. Subgênero <u>Neophlepsius</u> s. str.	65
5.4.6. Gênero <u>Osbornellus</u>	65
5.4.6.1. Subgênero <u>Sorbonellus</u>	66
5.4.7. Gênero <u>Scaphoidula</u>	67
5.4.8. Gênero <u>Onura</u>	68
5.4.9. Gênero <u>Zabrosa</u>	69
5.4.10. Gênero <u>Copididonus</u>	70
5.4.11. Gênero <u>Hegira</u>	72
5.4.12. Gênero <u>Chlorotettix</u>	74
5.4.12.1. Subgênero <u>Chlorotettix</u> s. str.	74
5.4.13. Gênero <u>Cruzatus</u>	77
5.4.14. Gênero <u>Doleranus</u>	77
5.4.15. Gênero <u>Atanus</u>	79
5.4.16. Gênero <u>Linnatanus</u>	80
5.4.17. Gênero <u>Exitianus</u>	81
5.4.18. Gênero <u>Stirellus</u>	84
5.5. Tribo Macrostelini	86
5.5.1. Gênero <u>Dalbulus</u>	87
5.5.1.1. Subgênero <u>Dalbulus</u> s. str.	88
5.5.2. Gênero <u>Balclutha</u>	89
6. Descrição das entidades sistemáticas novas	95
6.1. Gênero <u>Haldorellus</u> gen. n.	95
6.2. <u>Haldorellus krameri</u> sp. n.	95
6.3. <u>Haldorellus distinctus</u> sp. n.	97
6.4. <u>Haldorellus divergens</u> sp. n.	97
6.5. <u>Haldorus (Haldorus) appendiculatus</u> sp. n.	98
6.6. <u>Haldorus (Haldorus) nigriventris</u> sp. n.	99

6.7.	<u>Haldorus (Haldorus) pulchellus</u> sp. n.	101
6.8.	<u>Haldorus (Haldorus) williamsi</u> sp. n.	103
6.9.	Gênero <u>Cruzatus</u> gen. n.	104
6.10.	<u>Cruzatus bimaculatus</u> sp. n.	105
6.11.	<u>Scaphoidula confusa</u> sp. n.	106
6.12.	<u>Neophlepsius (Neophlepsius) retrorsus</u> sp. n.	107
6.13.	<u>Zabrosa unicampi</u> sp. n.	109
7.	Resumo	111
8.	Summary	114
9.	Referências bibliográficas	117
10.	Ilustrações	131

1. INTRODUÇÃO

Os Cicadelídeos são cigarrinhas de comprimento entre 2 e 30 mm, que diferem de todos os demais insetos da ordem Homoptera por apresentarem o rostro inserido na extremidade antero-ventral da face e com o ápice completamente livre, as antenas entre os olhos, o pronoto normal e as tíbias posteriores providas de dupla fileira de espinhos.

Com todos os representantes da ordem, esses insetos são fitófagos, alimentando-se por sucção da seiva dos brotos, folhas, pecíolos, hastes e mesmo raízes expostas, de acordo com as preferências de cada espécie. A postura é endofítica, sendo os ovos introduzidos nos tecidos vegetais com o auxílio do ovipositor bem desenvolvido. As formas jovens são bastante ativas e sofrem cinco ecdises até atingirem o estágio adulto. Segundo OMAN (1949), os machos aparecem um pouco antes que as fêmeas da mesma geração e a cópula ocorre dentro de alguns dias após o aparecimento delas.

A reprodução é, normalmente, bissexuada, porém, segundo BLACK & OMAN (1947), em pelo menos uma espécie, Agallia quadripunctata (Provancher), ocorre partenogênese.

Sabe-se que cada espécie tem uma ou mais plantas hospedeiras, onde os ovos são depositados e as formas jovens se desenvolvem, e várias plantas de alimentação, que servem apenas para manter as populações de adultos, não se prestando para a reprodução.

Tratando-se de insetos fitófagos, a sua importância econômica é inteiramente devida aos prejuízos que causam, direta ou indiretamente, às plantas de que se alimentam, ou seja, pela sucção da seiva, oviposição e excreção, introdução de toxinas salivares responsáveis por graves alterações nos tecidos vegetais e, finalmente, pela transmissão de viroses de plantas, haja vista que NIELSON (1968) relata 114 espécies vetoras pertencentes à família Cicadellidae, das quais 64 são da subfamília Deltocephalinae.

As cigarrinhas que proliferam nas pastagens brasileiras vêm, há alguns anos, preocupando os entomologistas pelos graves prejuízos que lhes causam, o que vem a redundar em danos evidentes à pecuária.

Por sugestão do Engenheiro-Agrônomo Carlos Jorge

Rossetto, da Seção de Entomologia do Instituto Agrônomo em Campinas, iniciamos, em 1969, um levantamento das espécies de cigarrinhas que ocorrem em pastagens de capim pangola de oito municípios do Estado de São Paulo, em colaboração com o Engenheiro Agrônomo Cleufas Ramiro, na época pertencente à equipe da Seção de Entomologia Agrícola do Instituto Biológico, também em Campinas.

Assim que tivemos em mãos as primeiras coletas, deparamo-nos com enormes dificuldades concernentes à identificação dos Cicadellidae, que constituíam cerca de 80% dos Homópteros coligidos, uma vez que, apesar de sua grande importância econômica, nunca houve nenhum entomologista que se dedicasse de modo particular à sistemática desse grupo no Brasil, motivo por que a literatura entomológica brasileira referente ao assunto é muito escassa. Apenas encontramos pequeno número de exemplares identificados por especialistas nas coleções entomológicas do Estado de São Paulo.

Procuramos, então, vencer essa dificuldade com o auxílio de taxionomistas estrangeiros, enviando vários espécimes aos Drs. James P. Kramer, do United States National Museum, e David A. Young, da North Carolina State University, para identificação. Não foi possível, entretanto, àqueles especialistas reconhecer todas as espécies enviadas, e muitas delas permaneceram conhecidas apenas pelo nome genérico.

A partir de então, o nosso interesse pelo assunto cresceu muito e a curiosidade nos levou a coletar Cicadélideos em outros tipos de vegetação, enquanto procurávamos reunir a bibliografia especializada na sistemática da família.

Ao nos transferirmos para o Departamento de Zoologia da Faculdade de Ciências Médicas e Biológicas de Botucatu, ao qual temos a honra de pertencer desde dezembro de 1969, resolvemos ampliar o nosso projeto inicial de trabalho, não nos restringindo mais às coletas em pastagens ou em qualquer outro tipo de vegetação. Procuramos então explorar a maior diversidade possível de "habitats" e utilizamos os mais diversos métodos de coleta, com a finalidade de colher maior número de espécies, para conhecimento mais profundo da fauna de Cicadélideos do Estado de São Paulo. Até o momento, mais de 50 000 cigarrinhas foram coletadas, a maior parte delas obtidas nas imediações de Botucatu.

A família Cicadellidae consta, atualmente, de 17 subfamílias, das quais 13 têm representantes no Estado de São Paulo (de acordo com vários autores e nossas observações originais).

Nossos trabalhos vieram a confirmar as informações de vários autores, dentre eles YOUNG (1952) e LINNAVUORI(1959), segundo as quais diversas partes da Região Neotropical ainda se acham muito pouco exploradas, e que a sua fauna de Cicadélídeos tem permanecido imperfeitamente conhecida. O Estado de São Paulo constitui obviamente uma das partes pouco exploradas sob esse aspecto .

Em vista do grande número de espécies de Cicadélídeos que ocorrem neste Estado, apresentamos nesta oportunidade pequena contribuição ao conhecimento de uma das subfamílias aqui assinaladas, Deltoccephalinae, que, pelo exame do material coletado durante três anos, foi a que ocupou o segundo lugar em número de espécies encontradas na região estudada, cabendo o primeiro lugar à subfamília Cicadellinae .

O estudo por nós realizado sobre Deltoccephalinae apresenta, tanto quanto podemos julgar, etapa indispensável para estudos, sob outros aspectos (biológico, ecológico, importância econômica e controle de pragas), dessas cigarrinhas, além de constituir subsídio original para entomologistas que venham a interessar-se pela Taxionomia dos Cicadélídeos .

2. REVISÃO DA LITERATURA

Antes de tratarmos da bibliografia referente a cada uma das espécies de modo particular, daremos breve histórico sobre a fauna das Deltocefalinas da Região Neotropical, incluindo algumas contribuições que, embora referentes a faunas exóticas, tiveram grande importância para a realização deste trabalho .

A grande maioria dos trabalhos publicados sobre as Deltocefalinas da Região Neotropical até a década de 1930, consistia em simples descrições de espécies novas, algumas das quais minuciosas, porém completamente destituídas de ilustrações que pudessem possibilitar o seu uso para fins de identificação .

Por outro lado, todas as espécies até então descritas eram colocadas em reduzido número de gêneros com muitas espécies e bastante heterogêneos, como Deltocephalus Burmeister, Euscelis Brullé, Athysanus Burmeister e Thamnotettix Zetterstedt. Exemplo da sua heterogeneidade é o fato de existirem atualmente mais de cinquenta gêneros resultantes do desdobramento de Thamnotettix.

Coube a OMAN (1936) a primeira tentativa de revisão genérica das Deltocefalinae da América do Sul, por ele chamadas de Jassinae; propôs uma classificação baseada inteiramente na morfologia externa, sem qualquer referência à genitália masculina interna, atualmente considerada de importância fundamental na sistemática do grupo. Em vista disso, o agrupamento dos gêneros por ele proposto e que incluía alguns gêneros como Xestocephalus Van Duzee, Portanus Ball, Bythonia Oman, Nionia Ball, Jassus Fabricius, Coelidiana Oman, Neobala Oman etc, hoje pertencentes a outras subfamílias, deixa muito a desejar do ponto de vista do seu grau de parentesco.

Outros trabalhos importantes vieram a seguir, como os de EVANS (1946 e 1947) sobre morfologia e classificação dos Cicadelídeos do mundo; de WAGNER (1951) e RIBAUT (1952) sobre filogenia e classificação dos Cicadelídeos da Região Paleártica; de OMAN (1949) referente à revisão genérica dos Cicadelídeos da Região Neártica; de CALDWELL & MARTORELL (1952) sobre os Cicadelídeos de Porto Rico; de METCALF (1954) sobre os Homópteros das Ilhas Bahamas; de LINNAVUORI (1954a, 1954b, 1955, 1956 e 1957) sobre os Cicadelídeos da Região Neotropical; de BEIRNE (1956) sobre os Cicadelídeos do Canadá e do Alaska .

O mais importante trabalho publicado até o momento

sobre as Deltocefalinas da Região Neotropical é o de LINNAVUORI (1959). Trata-se de revisão das espécies da subfamília; o autor, além de redescrever todas as entidades já conhecidas na Região, descreve uma tribo e grande número de formas novas, demonstrando a real importância do estudo da genitália masculina interna para a sistemática do grupo. A classificação por ele proposta é por nós aceita e adotada integralmente neste trabalho.

Outros trabalhos recentes existem, como o de YOUNG (1957), o de LINNAVUORI & HELLER (1961), o de BLOCKER (1967 e 1968) e o de KRAMER (1963 e 1971), que se referem a descrições ou revisões de gêneros ou simplesmente descrições de espécies novas.

De valor inestimável é a monumental obra de METCALF (1962 - 1967), "General Catalogue of the Homoptera", onde são relacionadas todas as espécies da subordem Auchenorrhyncha e todas as referências bibliográficas a elas pertinentes, publicadas até o ano de 1955 inclusive. Para o presente trabalho interessam as partes 9 - Hecalidae (1963), 10 - Euscelidae (1967) e 15 - Iassidae (1966), que tratam das espécies atualmente incluídas em Deltoccephalinae, além do fascículo "Bibliography of the Cicadelloidea" (1964). Em vista desta obra ser básica, ao tratarmos, de modo particular, de cada uma das entidades, no capítulo "Sistemática do material estudado", são relacionadas apenas as referências bibliográficas de maior interesse para a sistemática de cada entidade, acompanhadas da indicação do catálogo.

Quanto à ocorrência de Deltocefalinas no Estado de São Paulo, a literatura entomológica é paupérrima e, por esse motivo, são incluídas, a seguir, todas as informações publicadas sobre as suas espécies assinaladas até o momento no Brasil.

Neste capítulo as espécies a seguir enumeradas serão ordenadas na ordem cronológica de sua primeira referência no Brasil, e as citações posteriores a elas em nosso País também serão feitas, em ordem idêntica, abaixo de cada nome específico.

Copididonus hyalinipennis (Stål), descrita originalmente como Jassus hyalinipennis por STÅL (1854) de localidade brasileira não especificada, é citada no Brasil por WALKER (1858) como Iassus hyalinipennis e por DOHRN (1859) pelo nome original. OSBORN (1923, 1926c e 1926e) chama-a de Thamnotettix hyalinipennis e a assinala, no primeiro trabalho, na Bahia e em Mato Grosso, e, nos dois últimos, no Brasil. LINNAVUORI (1954b) coloca-a no gênero Copididonus Linnavuori, citando a sua ocorrência na

Bahia, no Rio de Janeiro e em São Paulo; esse mesmo autor (1955) a ela faz referência no Rio Grande do Sul e a redescreve (1959), relatando a sua ocorrência na Bahia, no Espírito Santo, em Mato Grosso, no Rio de Janeiro e no Rio Grande do Sul, usando, em ambas as oportunidades, o nome atual. METCALF (1967) a cataloga para o Brasil .

Exitianus obscurinervis (Stål), descrita originalmente por STÅL (1859) como Jassus (Thamnotettix) obscurinervis, do Rio de Janeiro, é citada novamente nesse Estado por BERG (1879a e 1879b) com o nome de Athysanus obscurinervis. OSBORN (1924, 1926a, 1926d e 1926f) trata-a por Euscelis obscurinervis, relatando-a no primeiro trabalho, para a Bahia e Minas Gerais e, nos demais, para o Brasil. BALL (1929) transfere-a para o gênero Exitianus Ball e SLEESMAN (1929) cita-a novamente para o Rio de Janeiro, pelo nome atual. MENDES (1938a e 1938b) a encontra, respectivamente, em algodoeiro e grama, no Estado de São Paulo, denominando-a Athysanus obscurinervis. Com o nome atual, a espécie é ainda relatada por OMAN (1936) para o Brasil; por OSBORN (1939) e DeLONG & HERSHBERGER (1947b) para o Rio de Janeiro e por LINNAVUORI (1955 e 1956) para o Rio Grande do Sul. O próprio LINNAVUORI (1959) a redescreve e a assinala na Bahia, em Mato Grosso e no Rio Grande do Sul. METCALF (1967) cataloga-a para Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo. No catálogo de SILVA et al. (1968) a espécie é chamada de Athysanus obscurinervis, e assinalada no Estado de São Paulo em algodoeiro, grama e mamoneira .

Scaphytobius (Convelinus) marginelineatus (Stål) , descrita originalmente do Rio de Janeiro com o nome de Jassus (Deltoccephalus) marginelineatus, por STÅL (1859), é tratada por Deltoccephalus marginelineatus por OSBORN (1924) que assinala novamente a sua ocorrência naquele Estado. OMAN (1936) transfere-a para o gênero Scaphytobius Ball e LINNAVUORI (1954b) a denomina Convelinus marginelineatus, citando-a no Rio de Janeiro . FALANGHE (1958) a ela se refere como Scaphytobius (erro tipográfico) marginelineatus em trigo no Estado de São Paulo . LINNAVUORI (1959), redescreve-a com o nome atual, como ocorrente no Rio de Janeiro, em Santa Catarina e em São Paulo. METCALF (1967) cataloga-a para o Rio de Janeiro, com o nome atual .

Chlorotettix (Chlorotettix) serius (Stål) é descrita originalmente do Rio de Janeiro, com o nome de Jassus (Thamnotettix) serius, por STÅL (1862). LINNAVUORI (1959) redescreve-a e lhe dá o nome atual e METCALF (1967) a arrola com o nome de Celsa

nus serius, ambos citando o Rio de Janeiro como localidade de ocorrência .

Bahita (Bahita) palliditarsis (Stål) é originalmente chamada Jassus (Athysanus) palliditarsis, sendo descrita do Rio de Janeiro por STÅL (1862). OMAN (1936) transfere-a para o gênero Bahita Oman. LINNAVUORI (1954b e 1956) trata-a por B. palliditarsis, relatando-a, respectivamente, para o Rio de Janeiro e para São Paulo; por esse mesmo nome é catalogada por METCALF (1967) para o Rio de Janeiro. LINNAVUORI (1959) redescreve-a, colocando-a no subgênero Bahita s. str., e assinala sua ocorrência no Rio de Janeiro e em Santa Catarina .

Amplicephalus (Sanctanus) lepidellus (Stål), originalmente descrita do Rio de Janeiro, como Jassus (Deltocephalus) lepidellus, por STÅL (1862), é citada por LINNAVUORI (1954b) e por METCALF (1967), respectivamente, no Brasil e no Rio de Janeiro, pelo nome de Sanctanus lepidellus. LINNAVUORI (1959) redescreve-a no subgênero Nanctasus Lv., para o Brasil, considerando, entretanto a sua posição sistemática incerta. KRAMER (1963) redescreve-a com o nome de Sanctanus lepidellus, citando-a no Estado de São Paulo .

Planicephalus flavicosta (Stål), também descrita originalmente do Rio de Janeiro como Jassus (Deltocephalus) flavicosta por STÅL (1862), é mencionada como Deltocephalus flavicosta pela primeira vez por BAKER (1897b). VAN DUZEE (1907) e OSBORN (1924) a ela se referem, respectivamente, para o Brasil e para a Bahia . DeLONG (1926) coloca-a no subgênero Deltocephalus s. str., também citando-a para o Brasil. MENDES (1938b) estabelece a sua ocorrência no Estado de São Paulo, em capim quicúio e grama. METCALF (1954) cita-a novamente para o Rio de Janeiro. LINNAVUORI (1954b) passa-a para o subgênero Planicephalus Linnavuori; esse mesmo autor cita-a no Rio Grande do Sul (1955), e no Rio Grande do Sul e Mato Grosso (1956); redescreve-a e assinala a sua ocorrência no Amazonas, na Bahia, em Mato Grosso, no Rio de Janeiro, no Rio Grande do Sul, em São Paulo e no Território de Rondônia (1959). A espécie é ainda catalogada, como D. flavicosta por METCALF (1967) para Bahia, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul, e por SILVA et al. (1968) para São Paulo, em capim quicúio e grama. KRAMER (1971) trata-a pelo nome atual, relatando-a novamente para o Rio de Janeiro .

Scaphytopius (Cloanthanus) anticus (Stål) recebeu de STÅL (1862), o nome original de Jassus (Deltocephalus) anticus e foi transferida para Scaphytopius Ball por LINNAVUORI (1954b) que cita a sua ocorrência no Brasil; esse mesmo autor (1959) redes

creve-a e coloca-a no subgênero Cloanthanus Ball, dando-a como encontrada no Rio de Janeiro, localidade em que é catalogada por METCALF (1967) .

Spangbergiella vulnerata lacerdae Signoret é originalmente descrita da Bahia, com o nome de S. lacerdae por SIGNORET (1879a). BAKER (1897a) assinalada a sua ocorrência em Mato Grosso, com o nome, hoje em sinonímia, de S. lynchii (Berg). OMAN (1936) cita-a novamente para a Bahia com o nome original. LINNAVUORI (1957) relata-a para Mato Grosso, Pará e Rio Grande do Sul, com o nome atual, afirmando que a referência de OSBORN (1923) sobre a ocorrência de S. vulnerata (Uhler) no Pará, pertence certamente a essa subespécie. Em vista disso, achamos também provável que a esta subespécie refiram-se as citações de S. vulnerata feitas por BERG para o Brasil (1884a) e para a Bahia (1884b), bem como a de MENDES (1938b) em grama no Estado de São Paulo, catalogada por SILVA et al. (1968). METCALF (1967) cataloga as informações acima mencionadas de OSBORN (1923) e de BAKER (1897a), utilizando o nome S. vulnerata .

Bahita (Penebahita) lacerdae (Signoret) é descrita originalmente da Bahia como Phlepsius lacerdae, por SIGNORET (1880). OSBORN (1923) descreve-a novamente como espécie nova da Bahia e do Pará, com o nome de Phlepsius signatus. LINNAVUORI (1959) coloca-a na posição sistemática atual e P. signatus Osborn na sua sinonímia, citando a sua ocorrência na Bahia, em Pernambuco e no Pará . METCALF (1967) cataloga-a para a Bahia, com o nome original.

Stirellus bicolor (Van Duzee) é descrita novamente por UHLER (1895) como Deltocephalus virgulatus , do Pará e, por esse mesmo nome, também citada no Pará por HENSHAW (1903). OSBORN & BALL (1902) arrolam-na para o Brasil como Athysanus (Stirellus) bicolor . SLEESMAN (1929) usa, pela primeira vez, o nome atual , assinalando ainda a sua ocorrência no Brasil. LINNAVUORI (1959) redescreve-a, relatando-a mais uma vez para o Brasil. METCALF (1967) cataloga-a para o Pará .

Alebra dorsalis Gillette é descrita como nova espécie por GILLETTE (1898) de Mato Grosso. McATEE (1926) e PAOLI (1941) relatam-na para o Brasil . Segundo YOUNG (1952), trata-se de espécie pertencente à subfamília Deltocephalinae e não à tribo Alebrini (Typhlocybinae), cuja posição sistemática entre as Deltocefalinas é incerta segundo LINNAVUORI (1959), que a redescreve e a cita novamente para aquele Estado. METCALF (1967) cataloga-a erro-

neamente para Minas Gerais, com o nome de Atanus dorsalis (Gillette).

Chlorotettix (Chlorotettix) minimus Baker, originalmente descrita por BAKER (1898) de Mato Grosso com o nome de C. minima é citada por VAN DUZEE (1909), SANDERS & DeLONG (1922), OSBORN (1920a e 1935a), DeLONG & CALDWELL (1937), DeLONG (1945) e DeLONG & KNULL (1946) no Brasil; por DeLONG (1918) em Mato Grosso; por OSBORN (1923) no Pará e no Espírito Santo; e por LINNAVUORI (1945a) no Espírito Santo, pelo nome, hoje em sinonímia, de C. truncatus Osborn. LINNAVUORI (1959) redescreve-a e coloca-a no subgênero Chlorotettix s. str., assinalando-a no Espírito Santo, no Pará e em Santa Catarina. Esta espécie é ainda catalogada por METCALF (1967) para Bahia e Pará e por SILVA et al. (1968), como C. minima, em batatinha no Estado de São Paulo.

Chlorotettix (C.) breviceps Baker, descrita por BAKER (1898) de Mato Grosso, é citada nesse Estado por DeLONG (1918) e por OSBORN (1923), e no Brasil por DeLONG & CALDWELL (1937) e por DeLONG (1945). LINNAVUORI (1959) redescreve-a e coloca-a no subgênero Chlorotettix s.str., assinalando a sua ocorrência em Mato Grosso. METCALF (1967) cataloga-a erroneamente para Bahia e Minas Gerais.

Menosoma cincta (Osborn & Ball) é referida pela primeira vez no Brasil por BALL (1907) como Eutettix (Mesamia)cincta. OSBORN (1923) cita-a em Minas Gerais como Eutettix cinctus. BALL (1931a) transfere-a para o gênero Menosoma Ball. LINNAVUORI (1955) assinala-a no Rio Grande do Sul e (1959) redescreve-a como distribuída por Minas Gerais, Pará, Pernambuco e Rio Grande do Sul.

Chlorotettix (Chlorotettix) bakeri Sanders & DeLong, descrita originalmente de Mato Grosso por SANDERS & DeLONG (1922), é relatada no Pará por OSBORN (1923), no Brasil por DeLONG & CALDWELL (1937), em Mato Grosso por DeLONG (1945) e catalogada para Mato Grosso e Pará por METCALF (1967). LINNAVUORI (1959) redescreve-a e coloca-a no subgênero Chlorotettix s. str., citando igualmente a sua ocorrência em Mato Grosso e no Pará.

Luheria constricta Osborn, é descrita da Bahia por OSBORN (1923); OMAN (1936) cita-a para o Brasil e LINNAVUORI (1959) redescreve-a e a assinala para Bahia.

Bahita (Bahita) infuscata (Osborn), é descrita originalmente com o nome de Eutettix infuscatus por OSBORN (1923) de Mato Grosso. OMAN (1936) transfere-a para o gênero Bahita Oman e cita a sua ocorrência no Brasil. LINNAVUORI (1959) redescreve-a, e

coloca-a no subgênero Bahita s. str., como procedente de Mato Grosso. METCALF (1967) cataloga-a erroneamente em Minas Gerais .

Atanus tessellatus (Osborn), descrita originalmente como Eutettix tessellatus por OSBORN (1923) de Mato Grosso, é transferida para o gênero Atanus Oman por OMAN (1936). LINNAVUORI (1959) redescreve-a, e relata novamente a sua ocorrência em Mato Grosso. METCALF (1967) cataloga-a erroneamente em Minas Gerais .

Brazosa picturella (Baker) é descrita originalmente de Mato Grosso como Thamnotettix pictus por OSBORN (1923), nome este pré-ocupado. BAKER (1923) dá-lhe o nome novo de T. pioturellus e OMAN (1936) transfere-a para o gênero Brazosa Oman . EVANS (1947) cataloga-a para o Brasil e LINNAVUORI (1959) redescreve-a e cita a sua ocorrência em Mato Grosso. METCALF (1967) cataloga-a erroneamente para Minas Gerais .

Cahya chapadensis (Baker), comb. n., é descrita pela primeira vez por OSBORN (1923) de Mato Grosso, com o nome de Thamnotettix pulchellus, nome este pré-ocupado, motivo porque BAKER (1923) lhe dá o nome novo de T. chapadensis. LINNAVUORI (1959) transfere T. pulchellus Osborn para o gênero Cahya Linnavuori, desconhecendo estar esse nome pré-ocupado, redescreve-a e relata-a para Mato Grosso e Rio de Janeiro. METCALF (1967) cataloga T. chapadensis Baker erroneamente para Minas Gerais .

Zabrosa amazonensis (Osborn) cujo nome original é Thamnotettix amazonensis, é descrita de Mato Grosso por OSBORN (1923). OMAN (1936 e 1949) transfere-a, respectivamente, para os gêneros Brozosa Oman e Zabrosa Oman, relatando, no primeiro trabalho, a sua ocorrência no Brasil. LINNAVUORI (1959) redescreve-a e refere-a para Mato Grosso. METCALF (1967) cataloga-a erroneamente para Minas Gerais .

Caphodus obliquus (Osborn) é descrita originalmente como Scaphoideus obliquus, por OSBORN (1923), de Mato Grosso . OMAN (1936) coloca-a no gênero Caphodus Oman e cita a sua ocorrência no Brasil. LINNAVUORI (1959) redescreve-a e a assinala novamente para Mato Grosso. METCALF (1967) cataloga-a erroneamente para Minas Gerais.

Doleranus aberrans (Osborn) é descrita de Minas Gerais por OSBORN (1923) com o nome de Chlorotettix aberrans, nome este pelo qual DeLONG (1945) e METCALF (1967) a ela se referem , respectivamente, para o Brasil e para Minas Gerais. LINNAVUORI (1959) redescreve-a , transfere-a para o gênero Doleranus Ball e cita mais uma vez a sua ocorrência em Minas Gerais .

Copididonus vittulatus (Berg) é referida pela primeira vez no nosso País por OSBORN (1923), que a descreve como espécie nova, com o nome de Thamnotettix braziliensis, de Mato Grosso. LINNAVUORI (1954b e 1955) transfere-a para o gênero Copididonus Linnavuori e, tratando-a por C. brasiliensis, relata-a, respectivamente, na Bahia e no Rio Grande do Sul, e no Rio Grande do Sul apenas. O próprio LINNAVUORI (1959) redescrive-a com o nome atual, coloca C. brasiliensis (Osborn) na sua sinonímia e assinala a sua ocorrência em Minas Gerais, Mato Grosso, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo. METCALF (1967), utilizando o nome C. brasiliensis (Osborn), cataloga-a para Bahia, Minas Gerais e Rio Grande do Sul.

Bahita (Penebahita) clypeata (Osborn) é originalmente descrita do Pará e do Território de Rondônia por OSBORN (1923) com o nome de Phlepsius clypeatus. LINNAVUORI (1959) redescrive-a e coloca-a na posição sistemática atual, assinalando a sua ocorrência no Pará e no Território de Rondônia. METCALF (1967) cataloga-a para o Pará, com o nome original.

Tropicanus (Tropicanus) annulatus (Osborn) é originalmente descrita como Phlepsius annulatus por OSBORN (1923) do Pará. LINNAVUORI (1959) redescrive-a e transfere-a para a posição sistemática atual assinalando a sua ocorrência no Pará e no Território de Rondônia. METCALF (1967) cataloga-a para o Pará com o nome original.

Bahita (Exobahita) fulvula (Osborn) é descrita por OSBORN (1923) da Bahia, com o nome de Eutettix fulvulus. LINNAVUORI (1955) transfere-a para o gênero Bahita Oman e esse mesmo autor (1959) redescrive-a, coloca-a no subgênero Exobahita Linnavuori e cita a sua ocorrência na Bahia. METCALF (1967) cataloga-a para o Brasil.

Exitianus quadratulus (Osborn), é descrita originalmente como Euscelis quadratula por OSBORN (1923) do Rio Grande do Sul. LINNAVUORI (1959) redescrive-a e assinala a sua ocorrência no Rio Grande do Sul e METCALF (1967) cataloga-a para o Brasil, ambos tratando-a pelo nome atual.

Osbornellus (Osbornellus) hyalinus (Osborn) é descrita por OSBORN (1923) do Rio Grande do Sul como Scaphoideus hyalinus. LINNAVUORI (1959) coloca-a na posição sistemática atual, redescrive-a e relata-a para Mato Grosso e Rio Grande do Sul. METCALF (1967) cataloga-a para o Brasil.

Chlorotettix (Chlorotettix) delicatus Osborn, des -

crita por OSBORN (1923) da Bahia, Mato Grosso e Pará, é citada no Brasil por DeLONG (1945). LINNAVUORI (1959) redescreve-a, coloca-a no subgênero Chlorotettix s. str., relatando-a novamente para aqueles três Estados. METCALF (1967) cataloga-a para Bahia e Pará.

Bahita (Penebahita) hasemani (Osborn) é descrita originalmente do Território de Rondônia como Phlepsius hasemani, por OSBORN (1923). LINNAVUORI (1959) transfere-a para a posição sistêmica atual e relata-a para a mesma localidade. METCALF (1967) cataloga-a para o Brasil.

Menosoma laticeps (Osborn), originalmente chamada Eutettix laticeps, é descrita por OSBORN (1923) do Território de Rondônia. LINNAVUORI (1959) redescreve-a e transfere-a para o gênero atual, assinalando-a para a mesma localidade. METCALF (1967) cataloga-a para o Brasil com o nome de Bahita laticeps.

Menosoma elegans (Osborn), descrita originalmente da Bolívia com o nome de Eutettix elegans por OSBORN (1923), é arrolada para o Brasil nesse mesmo trabalho. OMAN (1936) transfere-a para o gênero Menosoma Ball. LINNAVUORI assinala-a para Bahia (1955) e para Mato Grosso e Rio Grande do Sul (1956), pelo nome original. Esse mesmo autor (1959) redescreve-a e assinala sua ocorrência na Bahia, Mato Grosso, Rio Grande do Sul e São Paulo (Santos). METCALF (1967) cataloga-a para Bahia.

Cerrillus notatus (Osborn), descrita originalmente por OSBORN (1923) no gênero Hecalus Stål, do Pará, é colocada na posição sistemática atual por OMAN (1936), que a cita para o Brasil. EVANS (1947) cataloga-a para o Brasil e LINNAVUORI (1957) e METCALF (1963) relatam-na novamente para o Estado do Pará, todos utilizando o nome atual.

Balclutha flavescens (Baker) é assinalada no Pará por OSBORN (1924) com o nome de Eugnathodus flavescens. LINNAVUORI (1959) redescreve-a e coloca-a no gênero Balclutha Kirkaldy, citando-a para o mesmo Estado. METCALF (1967) cataloga-a para aquele Estado, colocando-a no gênero Nesosteles Kirkaldy.

Deltocephalus acuminatus Uhler, relatada pela primeira vez no nosso País por OSBORN (1924), no Rio Grande do Sul, é considerada espécie de posição sistemática incerta, talvez pertencente ao gênero Stirellus Osborn & Ball, por LINNAVUORI (1959) - que a cita no mesmo Estado.

Tropicanus (Tropicanus) costumaculatus (Van Duzee) é assinalada no Pará e no Território de Rondônia por OSBORN (1924) com o nome de Phlepsius costumaculatus. LINNAVUORI (1959) redescreve

ve-a afirmando ser aparentemente errônea a constatação dessa espécie no Brasil. METCALF (1967) cataloga-a para o Pará .

Amplicephalus fasciatus (Osborn) é assinalada pela primeira vez no nosso País por OSBORN (1924) que a cita pelo nome de Scaphoideus fasciatus, na Bahia. METCALF (1954) cita-a como Sanctanus fasciatus no Brasil. LINNAVUORI (1959) redescreve-a e coloca-a na posição sistemática atual e relatando-a para a Bahia. METCALF (1967) cataloga-a para esse mesmo estado pelo nome de Sanctanus (Cruciatanus) fasciatus.

Thamnotettix reiteratus Baker é originalmente descrita de Mato Grosso por OSBORN (1924) com o nome de T. chapadensis, nome este pré-ocupado; BAKER (1926) dá-lhe o nome novo atual. LINNAVUORI (1959) trata-a por T. chapadensis considerando a sua posição sistemática incerta quanto ao gênero e citando a sua ocorrência naquele Estado . METCALF (1967) cataloga-a erroneamente para Minas Gerais com o nome atual .

Agelina punctata (Oman), descrita originalmente e relatada para o Brasil por OMAN (1936), é catalogada por METCALF (1967) para o nosso País .

Kanorba reflexa Oman, descrita originalmente de Mato Grosso por OMAN (1936), é catalogada por EVANS (1947) para o Brasil e por METCALF (1967) para Mato Grosso. LINNAVUORI (1959) redescreve-a e assinala novamente a sua ocorrência naquele Estado .

Brincadorus laticeps Oman, igualmente descrita de Mato Grosso, é redescreta e citada para esse Estado por LINNAVUORI (1959). METCALF (1966) cataloga-a para o mesmo Estado .

Cariancha cariboba Oman é originalmente descrita do Rio de Janeiro por OMAN (1936) e catalogada por EVANS (1947) para o Brasil e por METCALF (1967) para o Rio de Janeiro. LINNAVUORI (1959) redescreve-a e cita-a mais uma vez para aquele Estado .

Scaphoidula unica Oman, é originalmente descrita de Minas Gerais por OMAN (1937). LINNAVUORI (1959) redescreve-a e METCALF (1967) cataloga-a, ambos citando-a naquele Estado .

Scaphoidula dentata Oman, é citada no Maranhão por LINNAVUORI (1959) .

Dalbulus (Dalbulus) maidis (DeLong) é citada pela primeira vez no nosso País por MENDES (1938a) em algodoeiro e (1938b), em batatinha e grama, no Estado de São Paulo, em ambos os casos pelo nome de Cicadula maidis . OMAN (1948) relata-a para o Estado de São Paulo . DeLONG (1950) e WOLCOTT (1950) citam a sua

ocorrência no Brasil, o último tratando-a por Balbulus maidis. COSTA (1957) relata-a sobre milho e outras gramíneas não especificadas, com o nome D. maydis (êrro tipográfico). LINNAVUORI (1959) re-descreve-a, coloca-a no subgênero Dalbulus s. str. e a assinala no Rio Grande do Sul. METCALF (1967) cataloga-a para o Estado de São Paulo. SILVA et al. (1968) cita a sua ocorrência nesse Estado em algodoeiro, batatinha e grama e, no Rio de Janeiro, em milho.

Scaphytopus (Cloanthanus) hambletoni (DeLong) e S. (Convelinus) irrorellus (DeLong) são descritas de Campinas, Estado de São Paulo, com os nomes de Cloanthanus hambletoni e Tumeus irrorellus, respectivamente, por DeLONG (1944c). LINNAVUORI (1959) re-descreve-as, coloca-as na posição sistemática atual e cita-as na aquela localidade; METCALF (1967) cataloga-as para o Estado de São Paulo.

Chlorotettix (Chlorotettix) bicoloratus DeLong é originalmente de Minas Gerais por DeLONG (1945), re-descrita e citada para o mesmo Estado por LINNAVUORI (1959) que a coloca no subgênero Chlorotettix s. str. METCALF (1967) cataloga-a para o Brasil.

Chlorotettix (Chlorotettix) latocinctus DeLong é igualmente descrita de Minas Gerais por DeLONG (1945). LINNAVUORI (1955) descreve-a novamente como espécie nova para a Ciência, do Rio Grande do Sul, com o nome de Celsanus modestus e por esse mesmo nome foi citada para aquele Estado por LINNAVUORI (1956) e por METCALF (1967), que a cataloga para o Brasil como C. latocinctus. LINNAVUORI (1959) re-descreve-a, coloca-a na posição sistemática atual e reduz o nome Celsanus modestus Linnavuori à sinonímia, citando-a em Minas Gerais e Rio Grande do Sul.

Chlorotettix (Chlorotettix) berryi DeLong é descrita por DeLONG (1945) do Pará. LINNAVUORI (1959) re-descreve-a e coloca-a na posição sistemática atual e METCALF (1967) cataloga-a, ambos citando a sua ocorrência no Pará.

Chlorotettix (Chlorotettix) luteosus (Baker) é assinalada pela primeira vez no nosso País por DeLONG (1945) que a relata para Minas Gerais com o nome de C. luteolus (êrro tipográfico). LINNAVUORI (1959) re-descreve-a e coloca-a na posição sistemática atual, usando o mesmo nome errôneo já citado. METCALF (1967) cataloga-a para o Brasil.

Haldorus (Haldorus) sexpunctatus (Berg) é assinalada pela primeira vez no nosso País por LINNAVUORI (1954a) que a cita no Rio de Janeiro pelo nome de H. venatus (Osborn). Esse mesmo

autor (1955) cita-a no Rio Grande do Sul com o mesmo nome e (1959) redescreve-a e coloca-a na posição sistemática atual, reduzindo a espécie de Osborn à sinonímia e assinalando a sua ocorrência no Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul. METCALF (1967) cataloga-a para aqueles dois Estados .

Amplicephalus (A.) marginellanus var. faminoides Lv. é originalmente descrita do Rio Grande do Sul por LINNAVUORI (1955) com o nome de A. faminoides. Esse mesmo autor (1956) cita-a novamente naquele Estado pelo nome original, o mesmo ocorrendo com METCALF (1967) que a cataloga. LINNAVUORI (1959) considera A. faminoides variedade de A. marginellanus (Metcalf) redescreve-a e relata-a para o Rio Grande do Sul e Santa Catarina .

Atanus curvilinea (Linnavuori) é originalmente descrita do Rio Grande do Sul como Fulvanus curvilinea, por LINNAVUORI (1955) e com esse nome foi catalogada por METCALF (1967) para o mesmo Estado. LINNAVUORI (1959) coloca o gênero Fulvanus, por ele descrito (1955) na sinonímia de Atanus Oman resultando a combinação atual para a espécie, que nesse mesmo trabalho é redescrita e relatada para o Rio Grande do Sul e Santa Catarina .

Bahita (Exobahita) fallaciosa Linnavuori é descrita do Rio Grande do Sul por LINNAVUORI (1955), que cita a sua ocorrência naquele Estado em dois trabalhos posteriores (1956 e 1959), redescrevendo-a e colocando-a no subgênero atual no último deles . METCALF (1967) cataloga-a para o Brasil .

Bahita (Penebahita) ramosa Linnavuori originalmente descrita de Mato Grosso por LINNAVUORI (1955) é posteriormente citada para o mesmo Estado pelo mesmo autor (1956 e 1959) que, ao último trabalho redescreve-a e coloca-a no subgênero atual. METCALF (1967) cataloga-a para o Brasil.

Bahita (Penebahita) spiniventris Linnavuori é descrita do Rio Grande do Sul por LINNAVUORI (1955). Esse mesmo autor (1959) redescreve-a e coloca-a no subgênero atual, relatando-a para o Rio Grande do Sul e Santa Catarina e METCALF (1967) cataloga-a ambos relatando a sua ocorrência no primeiro Estado .

Bahita (Penebahita) venosula (Berg) é novamente descrita como espécie nova para a Ciência por LINNAVUORI (1955) com o nome Bahita gracilis, do Rio Grande do Sul e aí citada pelo mesmo autor (1956) pelo mesmo nome. O próprio LINNAVUORI (1959) redescreve a espécie, coloca-a no subgênero atual, e passa B. gracilis para a sinonímia, e METCALF (1967) cataloga-a com o nome B. gracilis, ambos citando-a para o Rio Grande do Sul .

Haldorus (Haldorus) curvatus Linnavuori e Haldorus (Haldorus) serratus Linnavuori são espécies originalmente descritas do Rio Grande do Sul por LINNAVUORI (1955) que cita a ocorrência de ambas naquele Estado (1956 e 1959), no último trabalho re-descreve-as e coloca-as no subgênero atual. METCALF (1967) cataloga-as para o Brasil.

Haldorus (Haldorus) parallelicornis Linnavuori é descrita originalmente do Rio Grande do Sul e São Paulo por LINNAVUORI (1955); esse mesmo autor (1956 e 1959) cita-a novamente para aqueles Estados, no último trabalho re-descreve-a e coloca-a no subgênero atual. METCALF (1967) cataloga-a para o Rio Grande do Sul.

Menosoma taeniata Linnavuori é originalmente descrita do Rio Grande do Sul por LINNAVUORI (1955) e catalogada para o mesmo Estado por METCALF (1967). O próprio LINNAVUORI (1959) re-descreve-a e assinala a sua ocorrência nos Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Osbornellus (Sorbonellus) infuscatus Linnavuori é originalmente descrita do Rio Grande do Sul por LINNAVUORI (1955); esse mesmo autor (1956) relata-a para o Espírito Santo, Mato Grosso, Rio Grande do Sul e para a localidade de Santa Cruz (?) e (1959) re-descreve-a, coloca-a no subgênero Sorbonellus Linnavuori e cita a sua ocorrência na Bahia, Espírito Santo, Mato Grosso, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo. METCALF (1967) cataloga-a para o Rio Grande do Sul.

Linnatanus nom. n. nitidus (Linnavuori) comb. n. é descrita originalmente da Bahia e Rio Grande do Sul por LINNAVUORI (1955) com o nome de Tubulanus nitidus. Esse nome genérico, entretanto, está pré-ocupado por Tubulanus Reinier, 1804, sendo, por esse motivo, proposto no presente trabalho o nome Linnatanus para substituí-lo. LINNAVUORI (1956) cita-a no Espírito Santo e Rio Grande do Sul e, (1959) re-descreve-a e relata-a para a Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo. METCALF (1967) cataloga-a para a Bahia e Rio Grande do Sul, todos os autores tratando-a pelo nome original.

Bahita (Penebahita) cavifrons Linnavuori é originalmente descrita do Espírito Santo por LINNAVUORI (1955) que a cita também em São Paulo. O próprio LINNAVUORI (1956) cita-a novamente no Espírito Santo e (1959) re-descreve-a e coloca-a no subgênero atual e relata-a para aqueles dois Estados. METCALF (1967) cataloga-a para o Espírito Santo.

Parabahita umbrina (Linnavuori), originalmente des

crita do Rio Grande do Sul como Bahita umbrina por LINNAVUORI (1955), é transferida para o gênero Parabahita Linnavuori por esse mesmo autor (1959) que a redescreve e relata a sua ocorrência no Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e Santa Catarina. METCALF (1967) cataloga-a para a Bahia e Rio Grande do Sul como nome original.

Mesadorus undatus Linnavuori, descrita originalmente do Rio Grande do Sul por LINNAVUORI (1955), é redescrita por esse mesmo autor (1959) que a relata novamente para aquele mesmo Estado. METCALF (1967) cataloga-a também para o Rio Grande do Sul.

Mimodorus (Mimodorus) decempunctatus (Linnavuori) é originalmente descrita do Rio Grande do Sul com o nome Mesadorus decempunctatus por LINNAVUORI (1955). Esse mesmo autor transfere-a para a posição sistemática atual, relatando-a para aquele Estado. METCALF (1967) cataloga-a igualmente para o Rio Grande do Sul, com o nome original.

Onura grisea (Linnavuori), originalmente descrita como Agudus griseus por LINNAVUORI (1955) do Rio Grande do Sul, é transferida para o gênero Onura Onan por LINNAVUORI (1959) que a redescreve e relata a sua ocorrência no Rio de Janeiro e no Rio Grande do Sul. METCALF (1967) cataloga-a para o Rio Grande do Sul com o nome original.

Neophlepsius (N.) corpulentus (Linnavuori) é descrita originalmente por LINNAVUORI (1955) do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, com o nome de Neophlepsius gracilis, nome pré-ocupado por OSBORN (1923). O próprio LINNAVUORI (1956) cita-a novamente para o Rio Grande do Sul. Esse mesmo autor (1959) fornece-lhe o nome atual citando-a novamente para aqueles Estados. METCALF (1967) cataloga-a para o Rio Grande do Sul, com o nome original.

Chlorotettix (Chlorotettix) maximus Berg, é assinada pela primeira vez no nosso País por LINNAVUORI (1955) que cita a sua ocorrência no Rio Grande do Sul, com o nome de Athysanus maximus. Esse mesmo autor (1959) redescreve-a, coloca-a na posição sistemática atual, porém não faz qualquer referência a sua ocorrência no Brasil. METCALF (1967) cataloga-a para o Rio Grande do Sul no gênero Athysanus Burmeister.

Chlorotettix (Chlorotettix) nimbuliferus (Berg) novamente descrita como espécie nova com o nome de C. taeniaticeps por LINNAVUORI (1955) do Rio Grande do Sul, é redescrita por esse mesmo autor (1959) que a coloca na posição sistemática atual e a segunda espécie, de sua própria autoria, na sinonímia, citando a sua ocorrência no Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul; METCALF (1967) cataloga -

ga-a para o Rio Grande do Sul com o nome de C. taeniaticeps.

Hegira brunnea Oman, é relatada pela primeira vez para o Brasil por LINNAVUORI (1955), do Rio Grande do Sul. Esse mesmo autor (1956) relata-a novamente para aquele Estado e (1959) re-descreve-a e assinala a sua ocorrência no mesmo Estado e em localidade brasileira não especificada. METCALF (1967) cataloga-a para o Rio Grande do Sul.

Agudus typicus Oman também é relatada pela primeira vez para o Brasil por LINNAVUORI (1955) que cita a sua ocorrência no Rio Grande do Sul; esse mesmo autor redescreve-a novamente para aquele Estado. METCALF (1967) cataloga-a igualmente para o Rio Grande do Sul .

Unerus (Unerus) colonus (Uhler) é assinalada pela primeira vez no nosso País por LINNAVUORI (1955) com os nomes de Graminella colonus (Uhler) e G. marginalis (Osborn) no Rio Grande do Sul . O próprio LINNAVUORI (1956) cita-a pelo primeiro nome no mesmo Estado e (1959) redescreve-a, coloca-a na posição sistemática atual e assinala a sua ocorrência no Amazonas, Mato Grosso, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e Santa Catarina. METCALF (1967) cataloga-a para a Bahia e Rio Grande do Sul com o nome de Graminella colonus. SILVEIRA NETO (1972) relata-a para São Paulo .

Amplicephalus (Amplicephalus) lineatus (Osborn) é relatada pela primeira vez para o Brasil por LINNAVUORI (1955) que a cita no Rio Grande do Sul; esse mesmo autor redescreve-a e assinala a sua ocorrência naquele Estado, colocando-a na posição sistemática atual . METCALF (1967) cataloga-a para o Rio Grande do Sul.

Egenus acuminatus Oman é relatada por LINNAVUORI - (1956) para o Rio Grande do Sul; esse mesmo autor (1957), entretanto, descreve como nova a espécie E. breviceps, a partir dos mesmos exemplares por ele tratados erroneamente como E. acuminatus Oman .

Toldoanus marginellus (Osborn), relatada pela primeira vez no Brasil por LINNAVUORI (1956) que a cita no Rio Grande do Sul, é redescrita e citada no Amazonas e Rio Grande do Sul pelo próprio LINNAVUORI (1959) .

Atanus coronatus (Berg) é citada no Rio Grande do Sul com o nome de Atanus inconspicuus Jensen-Haarup por LINNAVUORI (1956); esse mesmo autor (1959) redescreve-a coloca a segunda espécie na sinonímia, citando a sua ocorrência no Rio Grande do Sul e Santa Catarina .

Pseudalaca multipunctata (Osborn) é antecipadamente

referida com esse nome para o Rio Grande do Sul por LINNAVUORI (1956) pois esse gênero somente existe oficialmente após o trabalho do próprio LINNAVUORI (1959) que também redescreve a espécie, citando novamente a sua ocorrência naquele Estado .

Bolarga nigriloba Linnavuori é antecipadamente relatada para o Rio Grande do Sul por LINNAVUORI (1956), uma vez que o mesmo autor (1959) descreve como espécie nova para a Ciência, relatando-a para o Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul .

Neocrassana undata Linnavuori, relatada antecipadamente para o Rio Grande do Sul por LINNAVUORI (1956), com o nome de Andanus undatus, é descrita como nova para a Ciência pelo próprio LINNAVUORI (1959), com o nome atual, daquele mesmo Estado .

Atanus contrarius Linnavuori, também citada antecipadamente no Rio Grande do Sul por LINNAVUORI (1956), é originalmente descrita como nova para a Ciência pelo próprio LINNAVUORI (1959) daquele mesmo Estado .

Balclutha incisa (Matsumura) é relatada pela primeira vez no Brasil por COSTA (1957) que assinala a sua ocorrência atacando gramíneas não especificadas no Estado de São Paulo, com o nome de Nesostelas (erro tipográfico de Nesosteles) incisus; BLOCKER (1967) cita-a para o Brasil pelo nome atual e SILVA et al (1968) relata-a sobre capim quicúio e mamoneira no Estado de São Paulo com o nome de Nesosteles incisus .

Bonamus lineatus Oman, é relatada para Santa Catarina por LINNAVUORI (1957) .

Por mera conveniência prática, nos referiremos a seguir a um grupo de espécies, todas elas descritas pela primeira vez por LINNAVUORI (1959), sendo essa a única referência publicada que interessa para o presente trabalho:

Unerus (Mattogrossus) colonoides Linnavuori, de Mato Grosso;

Graminella stelliger var. puncticeps Linnavuori, do Território de Rondônia;

Graminella stelliger expansa Linnavuori, de Pernambuco;

Haldorus (Parahaldorus) truncatistylus Linnavuori, de Santa Catarina;

Bahita (Penebahita) chapadensis Linnavuori, de Mato Grosso;

Bahita (Bahita) furcifer Linnavuori, do Rio Grande do Sul e Santa Catarina;

Bahita (Bahita) palliditarsis f. flavicollis Linnavuori, de Santa Catarina e São Paulo;

Erasilanus flagellaris Linnavuori, de Santa Catarina;

Bergolix signatipennis Linnavuori, de Mato Grosso;

Garapita aurea Linnavuori, de Santa Catarina ;

Garapita pulchripennis Linnavuori, de Santa Catarina;

Neophlepsius (Nesolanus) disonymos Linnavuori, de Santa Catarina;

Taperinha bifurcata Linnavuori, de Mato Grosso;

Taperinha discigutta Linnavuori, do Pará;

Osbornellus (Sorbonellus) lamellaris Linnavuori; e

Yungasia digitata Linnavuori, de Santa Catarina ;

Mimodorus (Megadorus) pseudundatus Linnavuori, de Mato Grosso; e

Linnatanus cineratus (Linnavuori) comb. n., de Minas Gerais e Rio Grande do Sul. Esta combinação resulta da já referida proposição do nome novo para o gênero Tubulanus Linnavuori, em virtude deste nome estar pré-ocupado.

As espécies abaixo arroladas são redescritas e assinaladas por LINNAVUORI (1959) pela primeira vez no nosso País, nas localidades mencionadas em sequência aos seus nomes científicos:

Graminella cognita Caldwell, no Pará;

Haldorus (Haldorus) angulatus (Oman), em Santa Catarina;

Alaca longicauda Oman, em Santa Catarina;

Doleranus tethys (Van Duzee), em Pernambuco; e

Chlorotettix (Chlorotettix) fraterculus (Berg), em Pernambuco e São Paulo.

A seguir, voltaremos a adotar o critério inicialmente proposto (pag. 5) para citação das espécies, a saber:

Balclutha hebe (Keikalady) é redescrita e assinalada no Maranhão por LINNAVUORI (1959). BLOCKER (1967) redescrive-a mais uma vez e refere-se a sua ocorrência no Brasil .

Balclutha guajanae (DeLong) é redescrita e citada para Pernambuco, Rio Grande do Sul e Santa Catarina por LINNAVUORI (1959), com o nome de Balclutha rosea (Scott). BLOCKER (1967) relata-a no Brasil , pelo nome atual .

Amplicephalus (Sanctanus) vulpinus Kramer é descrita originalmente do Rio de Janeiro por KRAMER (1963), como S. vulpinus .

Balclutha obunca Blocker é originalmente descrita de Santa Catarina por BLOCKER (1967) .

Balclutha youngi Blocker é igualmente descrita como espécie nova, de Santa Catarina, por BLOCKER (1967).

Balclutha fuscina Blocker, da mesma forma, é descrita por BLOCKER (1967) de Santa Catarina .

Balclutha abdominalis ssp. fuscipennis Linnavuori é redescrita e assinalada por BLOCKER (1967) no Paraná. O mesmo autor (1968) relata-a em Santa Catarina.

Balclutha floridana (DeLong & Davidson) é redescrita e assinalada no Brasil por BLOCKER (1967) .

Balclutha robusta (Caldwell) é igualmente redescrita e mencionada para o Brasil por BLOCKER (1967) .

Balclutha neglecta (DeLong & Davidson) é assinalada em grama no Estado de São Paulo, por SILVA et al., (1968) com nome de Nesosteles neglectus .

3. MATERIAL E MÉTODOS

3.1. Material

O material constituiu-se de Deltocefalinas coletados pelos métodos descritos a seguir. Em apenas dois casos são citados exemplares coletados fora do Estado de São Paulo, e os nomes dos municípios, bem como os demais dados das coletas, aparecem na relação do material estudado de cada entidade. Foram também incluídos alguns espécimes pertencentes às coleções do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP) e do Departamento de Entomologia da E.S.A. "Luiz de Queiroz" (ESALQ). Os nomes das plantas citadas no texto são os seguintes :

algodoeiro	- <u>Gossypium hirsutum</u> L.	- Malvaceae
batata-doce	- <u>Ipomoea batatas</u> Lam.	- Convolvulaceae
batatinha	- <u>Solanum tuberosum</u> L.	- Solanaceae
cana-de-açúcar	- <u>Saccharum officinarum</u> L.	- Gramineae
capim barba-de-bode	- <u>Aristida complanata</u> Trin.	- Gramineae
capim comprido	- <u>Andropogon minarum</u> Kunth.	- Gramineae
capim gordura	- <u>Melinis minutiflora</u> Beauv.	- Gramineae
capim marmelada	- <u>Brachiaria plantaginea</u> (Link) Hitch.	- Gramineae
capim pangola	- <u>Digitaria decumbens</u> Stent	- Gramineae
capim pé-de-galinha	- <u>Eleusine indica</u> Gaertn.	- Gramineae
capim quicuí	- <u>Pennisetum clandestinum</u> Hochst. ex Chiov.	- Gramineae
grama batatais	- <u>Paspalum notatum</u> Flugge	- Gramineae
grama seda	- <u>Cynodon dactylum</u> (L.) Pers.	- Gramineae
mamoneira	- <u>Ricinus communis</u> L.	- Euphorbiaceae
milho	- <u>Zea mays</u> L.	- Gramineae
trigo	- <u>Triticum aestivum</u> L.	- Gramineae

3.2. Métodos

Pouco existe de original nos métodos, tanto de coleta como de preparação da genitália masculina, utilizados neste trabalho .

3.2.1. Métodos de coleta

De modo geral, Cicadelídeos são facilmente coletados por qualquer método comumente utilizado na coleta de insetos ativos, que vivem sobre plantas . Durante a realização deste trabalho, vários métodos foram usados a fim de coletar a maior variedade

de formas as quais, muitas vezes, diferem entre si pelos hábitos e "habitats" .

a) Armadilha luminosa

A maior parte dos insetos estudados foi coletada com o auxílio de armadilha luminosas comuns. Uma delas, utilizando lâmpada Phillips, tipo luz do dia, permaneceu em funcionamento cinco noites por semana, no Distrito de Rubião Júnior, em Botucatu , durante aproximadamente dois anos, e outra, equipada com lâmpada OS-RAM HWL - 500 Watts, foi também utilizada durante alguns meses no referido local.

Ao serem capturados, os insetos eram, geralmente , recebidos em álcool etílico a 20% e aí levados ao laboratório, onde os Cicadelídeos eram separados dos demais insetos coletados, e preservados em álcool etílico a 70% .

Muitos dos Cicadelídeos examinados, foram coletados por outras pessoas, com armadilhas luminosas providas de lâmpada das Westinghouse modelo F15T8/BL (luz negra) .

b) Rêde entomológica

Coletas frequentes, por este método, foram realizadas durante aproximadamente três anos, a maior parte delas feitas em pastagens de capim pangola em vários municípios do Estado de São Paulo. Os insetos coletados eram levados ao laboratório em sacos plásticos ou em vidros de boca larga contendo álcool 70% .

c) Globos de luz

As coletas do material acumulado em globos de luz são de grande valor, principalmente pela enorme diversidade das formas aí encontradas. Trata-se de um processo bastante fácil e muito proveitoso pois, na maioria dos casos, são obtidas várias espécies de Cicadelídeos normalmente não capturadas por outros métodos, embora, apenas em casos especiais, forneça informações sobre a época de ocorrência das espécies no decorrer do ano . Os insetos assim obtidos eram levados ao laboratório em caixas de papelão .

d) Aspirador bucal

Várias espécies interessantes foram coletadas, diretamente sobre as plantas, com o auxílio de aspirador bucal comum.

3.2.2. Métodos de preservação

Devido ao grande número de espécimes coletados, apenas uma pequena parte deles foi montada em alfinetes entomológicos. Essa parte consistiu sempre dos insetos mais interessantes para o trabalho, isto é, de espécies conhecidas, mas raramente coletadas , das desconhecidas do autor ou das que o autor já sabia serem espé -

cies novas. Todos os demais Cicadelídeos coletados foram preservados em álcool 70% .

Muitas vezes, foi necessária a montagem em alfinetes, de insetos previamente conservados em álcool 70% e, para tanto foi utilizado o método descrito por VOCKEROTH (1966) que, em síntese, consta do seguinte:

a) Transferir os insetos do álcool para uma mistura de partes iguais de acetato de etila e álcool etílico 70%, e aí deixá-los por um tempo mínimo de 60 minutos ;

b) Transferí-los para acetato de etila enriquecido com aproximadamente, 1% de etileno glicol, aguardando, a seguir, no mínimo 60 minutos ;

c) Secar os insetos com o auxílio de papel de filtro e montá-los.

A montagem em alfinetes é dupla, utilizando-se pequenos triângulos de cartolina ou papel grosso, cuja extremidade é dobrada em ângulo tal que se adapte ao lado esquerdo do inseto, à altura do mesotórax, ao qual é colado com uma pequena quantidade de esmalte incolor para unhas. Atenção especial deve ser dispensada no sentido de evitar que o adesivo atinja as asas ou o abdome do inseto, o que dificultará seu exame posterior .

3.2.3. Método de preparação das estruturas genitais para exame microscópico .

Muitos são os métodos utilizados para tal fim, e existindo, praticamente, tantos métodos quantos são os especialistas. De modo geral, qualquer método é eficiente desde que torne o abdome, e principalmente a cápsula genital, em boas condições de limpeza para exame em grande aumento .

O método utilizado neste trabalho consta do seguinte:

a) Remover, de preferência, o abdome inteiro do inseto, com o auxílio de estilete com ponta recurvada;

b) Tratar com solução de hidróxido de potássio (KOH) a 10% aquecida à ebulição, durante três a cinco minutos, de acordo com o tamanho do exemplar. Em alguns casos, quando o número de exemplares a serem preparados é grande, é mais interessante fazer o tratamento com KOH a 20% a frio, durante 12 a 24 horas. Tal procedimento tem a vantagem de, além de diminuir o risco de perder a peça por excesso de tratamento com o mordente, permitir que o mesmo se processe em série, o que é feito colocando-se o abdome de cada inseto numa cápsula numerada (ou tubo), deixando o tratamento

prolongar-se até o dia seguinte. As cápsulas por nós utilizadas são de material plástico, usadas por relojoeiros .

c) Lavar o abdome com água destilada durante cerca de 10 minutos. Logo no início da lavagem, é conveniente separar a cápsula genital do restante do abdome, para que a limpeza se processe melhor e mais rapidamente .

d) Passar as duas porções do abdome para glicerina e levá-las, numa lâmina escavada, ao microscópio estereoscópico.

Sendo as peças genitais dos machos dos representantes desta subfamília, de modo geral, bem quitinizadas, em nenhum caso foi exigido o uso de corante .

3.2.4. Exame e dissecação da genitália masculina

Inicialmente, a cápsula genital é examinada " in toto" e, em seguida, procede-se a sua dissecação. Com o auxílio de dois estiletes de pontas bem finas e recurvadas, é retirada, numa só peça, a genitália interna do inseto, isto é, o edeago, o conectivo e os dois estilos , a qual, posteriormente, é levada ao microscópio e examinada em grande aumento .

Durante esse exame, a orientação da peça é facilitada pela utilização de uma lamínula retangular colocada inclinadamente em contacto com a glicerina, sendo para tanto calçada numa das metades com um pequeno pedaço de vidro; as posições desejadas da peça são obtidas por movimentos adequados da lamínula realizados com o polegar e o indicador.

3.2.5. Ilustrações

Foram feitas com o auxílio de câmaras-claras, Wild, para microscópio estereoscópico, e Zeiss, para os grandes aumentos.

O desenho das asas, na maioria dos casos, exigiu montagem de lâminas a sêco, feita retirando uma das asas do inseto e colocando-a entre lâmina e lamínula; depois de desenhada, a asa era colada junto ao inseto, no próprio triângulo de montagem .

As estruturas genitais foram mantidas nas posições desejadas com o auxílio de uma pequena porção de pomada à base de ácido bórico, espalhada no fundo da escavação da lâmina, antes de colocar a glicerina, sendo a peça aderida à pomada por leve pressão. Terminada a operação, as peças genitais e o abdome do inseto eram guardados em glicerina, em pequenos tubos de polietileno de 10 x 6 mm cuja tampa, de borracha, era atravessada obliquamente pelo mesmo alfinete no qual estava montado o restante do inseto, evitando, assim, que porções de um mesmo inseto fôssem conservadas em separado. Os aumentos em que foram feitas as ilustrações são indicados nas respectivas legendas .

4. CARACTERES USADOS NA SISTEMÁTICA

(PRANCHAS I e II)

4.1. Cabeça

É aqui chamada face, a porção antero-ventral da cabeça, formada por vários escleritos mais ou menos fundidos entre si. A porção central consta de dois escleritos, um inferior e menor clipelo, alargado em cima, separados entre si pela sutura clipeal. Nos representantes da subfamília em pauta, o clipeo é completamente fundido à fronte, esclerito mais ou menos reduzido, que forma a região anterior da cabeça; a sutura epistomal, existente entre eles quando a fusão não é completa, é neste caso, inexistente. O clipeo é limitado lateralmente pelas suturas frontais laterais e, superiormente, pela sutura pós-frontal que, na maioria dos gêneros de Deltoccephalinae, é obscura e sempre situada na porção dorsal da cabeça. As loras são escleritos semi-circulares que limitam lateralmente o clipelo e a porção inferior do clipeo, enquanto que as demais porções laterais da face, sob os olhos, são chamadas genas. As antenas são inseridas nos soquetes antenais, junto aos ângulos inferiores internos dos olhos. As áreas mais ou menos alongadas e estreitas, compreendidas entre as suturas frontais laterais e os olhos, são chamadas áreas oceloculares.

A superfície dorsal da cabeça, entre os olhos, é chamada coroa e, neste caso, é dividida pela sutura pós-frontal em duas regiões: uma estreita, anterior, a região frontal e outra maior, posterior, a região discal. Como na maioria dos gêneros desta subfamília a sutura pós-frontal é obscura, os limites entre as duas regiões da coroa podem, geralmente, ser notados pelas diferenças de microescultura e de coloração. Nas formas jovens, a sutura pós-frontal é sempre nítida.

A margem anterior da cabeça é, na grande maioria dos gêneros, arredondada para a face, porém, em Spangbergiella Signoret é ponteaguda, mormente na fêmea. Os ocelos situam-se na margem anterior da coroa, junto aos olhos, sendo geralmente bem visíveis de cima.

4.2. Tórax

De algum valor para a sistemática do grupo são o comprimento das margens laterais do pronoto e o fato de serem ou

não carenadas .

As asas anteriores, geralmente alongadas (existem formas braquípteras), apresentam grande variação dentro da subfamília. Assim, a célula subapical externa inexistente nos representantes da tribo Macrostelini e a interna é aberta, isto é, não limitada basalmente por uma nervura transversal, na maioria dos gêneros de Euscelini. Outros caracteres usados na classificação são a forma das células apicais e do apêndice, a presença de nervuras transversais extra e de falsas nervuras pigmentadas, etc. As asas posteriores são muito uniformes, existindo, geralmente, 4 células apicais (apenas 3 em alguns Macrostelini) .

A quetotaxia das tíbias anteriores e da porção apical dos fêmures posteriores, aqui chamada "joelho", oferece bons caracteres para a separação dos gêneros. Os tipos mais comuns de quetotaxia das tíbias anteriores são 1+4, 3+4 e 4+4, o primeiro número referente à fileira de espinhos de margem anterior dorsal do segmento e o segundo, da margem posterior; a superfície ventral sempre apresenta um número elevado de espinhos. Os joelhos posteriores apresentam, dorsalmente, alguns poucos espinhos agrupados 2+2+1 (o tipo mais comum), 2+0, 2+1 ou 2+2+1+1 .

4.3. Genitália masculina

O segmento genital do macho é o nono, aqui chamado cápsula genital, dentro da qual encontra-se a genitália interna. A cápsula genital é formada, dorsalmente, pelo nono tergito, chamado pigófero, que é escavado dorsalmente para incluir o tubo anal, formado pelos dois últimos segmentos abdominais. As paredes laterais da cápsula são formadas por expansões do pigófero, os lobos laterais; a válvula e as placas genitais fecham-na ventralmente .

O grau da redução e de esclerificação do tubo anal, a presença ou não de apêndices nos lobos laterais do pigófero, e a distribuição de macrossetas nas placas genitais, dentre outros, constituem importantes caracteres para a classificação (geralmente para a separação dos gêneros).

Nas Deltocéfalinhas, a válvula é mais ou menos triangular e articulada com o pigófero nos ângulos laterais basais ; as placas genitais são, geralmente, triangulares, fundidas à válvula e articuladas com o pigófero na base.

A genitália masculina interna consta do edeago, sustentado, dorsalmente, pelo fragma mais ou menos membranoso, en-

tre o tubo anal e o pigófero, e ventralmente ligado aos estilos pelo conectivo. O edeago é formado por uma porção basal, a base, geralmente robusta, e pela haste, mais longa e fina, no interior da qual está o gonoduto, que se abre no gonópore geralmente situado na porção apical da haste. O edeago é geralmente simétrico e frequentemente provido de apêndices que variam em número, formato e posição. Os estilos, nas Deltocéfalinhas, consistem de uma porção basal larga e achatada, fundida lateralmente às placas genitais e articulada pelo braço ventral ao conectivo, e de uma apófise distal, geralmente fina e mais ou menos recurvada em forma de garra; o ângulo situado na porção basal, junto à apófise, é chamado ângulo pré-apical. O conectivo, nas espécies estudadas, pode ser dos seguintes tipos: - 1) uma barra transversal de forma irregular que lembra um U, na tribo Scaphytopiini; 2) em forma de Y, com os ramos basais distintamente separados, nas tribos Hecalini, Euscelini e Macrostelini, e 3) linear, com os ramos basais paralelos e fundidos no ápice, na tribo Deltocéphalini.

Em algumas espécies de Scaphytopius Ball existe um par de estruturas semelhantes a estilos, chamadas paráfises ou pseudo-estilos, situadas atrás do conectivo; nesses casos o edeago perdeu a ligação estreita com o conectivo, enquanto que o fragma é desenvolvido, ligando o edeago ao pigófero, dorsalmente.

4.4. Genitália feminina

O formato do esternito VII geralmente é um caráter de grande valor para a separação das espécies. Em alguns casos, o comprimento do ovipositor em relação ao do pigófero, auxilia a separação dos gêneros.

A sistemática das espécies é baseada primariamente na genitália masculina e, quando possível, também na forma do esternito VII da fêmea. Outros caracteres, como tamanho e coloração podem ajudar a identificação; em muitas espécies, entretanto, esses caracteres são muito variáveis e uma identificação baseada somente neles é impraticável. Os caracteres genitais do macho, ao contrário, são constantes.

A classificação dos gêneros é, igualmente, baseada primariamente nos caracteres da genitália masculina, que são similares em todas as espécies de um mesmo gênero, porém, conspícua-

mente diferentes entre espécies de gêneros afins. Certos detalhes da cabeça, a quetotaxia das tíbias anteriores e dos joelhos posteriores, a nervação e a pigmentação das asas anteriores, são também importantes na definição dos gêneros .

Finalmente, também na classificação ao nível de tribos, predominam os caracteres da genitália masculina, auxiliados por algumas características morfológicas da cabeça e das asas anteriores .

5. SISTEMÁTICA DO MATERIAL ESTUDADO

SUBFAMÍLIA DELTOCEPHALINAE HAUPT

Formas de tamanho pequeno ou médio. Face larga , em geral levemente convexa. Clípeo relativamente pequeno, não entumecido; clipeo largo, prolongando-se distintamente sobre a co-roa (visível pelo menos nas larvas); suturas frontais laterais a-tingindo os ocelos, os quais estão situados na margem anterior da cabeça, geralmente próximos aos olhos. Genas geralmente sinuadas sob os olhos; área ocelocular apenas raramente com uma saliência sobre o soquete antenal. Coroa em geral arredondada para a face , margem anterior da cabeça apenas raramente ponteaguda em perfil ; sutura coronal distinta; sutura pós-frontal frequentemente obscu-ra. Pronoto largo, margens laterais geralmente curtas. Asas ante-riores com uma a três células subapicais fechadas. Asas postero-riores com nervura submarginal presente. Tíbias anterior e mediana geralmente de secção arredondada; tíbia posterior achatada. Geni-tália masculina: válvula triangular, articulada ao pigófero, o qual é provido de uma dobra membranosa em cada lobo lateral. Pla-cas genitais triangulares. Estilos mais ou menos fundidos às pla-cas genitais pela margem lateral da porção basal; apófise mais ou menos em forma de garra; porção basal alargada e achatada em for-ma de placa, apresentando um braço lateral e outro ventral. Conec-tivo variável em forma e tamanho. Segmento genital provido de macrossetas.

Distribuição: cosmopolita .

CHAVE PARA AS TRIBOS DE DELTOCEPHALINAE

1. Genas largas e expandidas, prolongando-se dorsalmente atrás dos olhos e visíveis de cimaSCAPHYTOPIINI
 Genas não visíveis de cima2
2. Conectivo linear, estreito. Espécies geralmente alongadas, del-gadas. Asas anteriores geralmente com três células subapicais fechadas, raramente com apenas duasDELTOCEPHALINI
 Conectivo robusto em forma de Y3
3. Formas alongadas e fortemente deprimidas. Margens das genas for-temente sinuadas sob os olhos. Margens laterais do pronoto lon

- gas e carenadas HECALINI
Formas com outras combinações de caracteres.....4
4. Formas geralmente robustas. Asas anteriores com duas células subapicais fechadas, raramente com trêsEUSCELINI
Formas delgadas. Asas anteriores com apenas uma célula subapical fechadaMACROSTELINI

5.1. TRIBO HECALINI HAUPT

Formas de corpo alongado, de lados quase paralelos e fortemente deprimido. Coloração geralmente verde, muitas vezes com marcas avermelhadas. Cabeça prolongada anteriormente; margem anterior geralmente foliácea. Face em plano muito oblíquo, quase horizontal. Genas largas, cortadas em ângulo reto sob os olhos. Clípeo prolongando-se sobre a coroa; suturas frontais laterais alcançando os ocelos, geralmente tornando-se obscuras antes de atingir a margem anterior da cabeça; área ocelocular desprovida de saliência sobre o soquete antenal. Coroa achatada; sutura coronal distinta; sutura pós-frontal obscura nos adultos, visível nas ninfas. Pronoto longo, de lados paralelos; margens laterais carenadas. Asas anteriores, patas e genitália masculina do tipo normal da subfamília. Conectivo em forma de Y. Dimorfismo sexual visível na forma da cabeça e no comprimento das asas .

Distribuição: cosmopolita .

Apenas um gênero assinalado no Estado de São Paulo .

5.1.1. GÊNERO SPANGBERGIELLA SIGNORET

Spangbergiella Signoret, 1879b:273; Oman, 1936:374 (=Bergiella Baker); Linnavuori, 1957:133; Metcalf, 1963:51 (catálogo); Bergiella Baker, 1897a:157 .

Espécie-tipo: Glossocratus vulneratus Uhler, por subsequente designação de Van Duzee, 1917.

Formas alongadas e deprimidas, com dimorfismo sexual acentuado. Coloração amarelada a verde-clara, com faixas avermelhadas, divergentes para trás, na cabeça e no pronoto. Cabeça geralmente mais estreita do que o pronoto; margem anterior foliácea, nitidamente angulosa em perfil nas fêmeas, angulosa ou arredondada nos machos. Coroa plana ou quase, de comprimento muito maior no meio do que próximo aos olhos, + ou - longa que o

pronoto; ápice em ângulo agudo ou em forma de ogiva. Clipelo curto. Pronoto largo; margens laterais carenadas e divergentes para trás. Asas anteriores longas e um tanto estreitas; apêndice pequeno; geralmente apenas uma nervura claval presente; primeira nervura transversal geralmente ausente e a nervura média confluenta com a cubital por uma distância curta; célula subapical externa pequena, com a base ponteaguda e o ápice truncado; células subapicais interna e central abertas na base. Genitália masculina: pigófero densamente coberto de setas. Tubo anal apenas levemente esclerificado. Placas genitais triangulares, com poucas macrossetas unisseriadas. Estilos pequenos. Conectivo curto e estreito, em forma de Y. Edeago com processos terminais pares; gonóporo apical. Genitália feminina: esternito VII longo, margem posterior subtruncada; bainha do ovipositor ultrapassando a margem posterior do pigófero .

Distribuição: Regiões Neártica e Neotropical .

A espécie e a subespécie assinaladas neste Estado, podem ser separadas pela chave seguinte :-

Chave para a espécie e a subespécie de Spangbergiella Signoret

Formas pequenas, de coloração geral amarelo-pálida, levemente castanha. Coroa distintamente mais curta que o pronoto; disco um tanto convexo e inclinado para a frente; margem anterior da coroa arredondada em perfil S. uruguayensis (Berg)

Formas maiores, de coloração geral nitidamente esverdeada. Coroa distintamente mais longa que o pronoto; face com uma depressão transversal de cada lado, abaixo da margem anterior da cabeça S. vulnerata ssp. lacerdae (Signoret)

Spangbergiella uruguayensis (Berg)

Parabolocratus uruguayensis Berg, 1884a:36

Bergiella uruguayensis, Baker, 1897a:157

Spangbergiella uruguayensis, Oman, 1936:365; Linnavuori, 1957:136 , fig. 1 A; Metcalf, 1967:56 (catálogo) .

Não existe referência anterior à ocorrência desta espécie no Brasil.

Distribuição geográfica: Brasil (SP⁺) e Uruguai.

Material estudado: Cerqueira Cesar; 1 ex., em pastagem de capim pangola, 30.IV.1969, Y. Murakami col.

Segundo LINNAVUORI (1957:136), esta espécie é, pos

sivelmente, apenas uma subespécie ou variedade de S. vulnerata (Uhler) .

Spangbergiella vulnerata ssp. lacerdae Signoret

Spangbergiella lacerdae Signoret, 1879a:52; Signoret, 1879b:274 (= Glossocratus vulneratus Uhler); Berg, 1884a:33 (= Hecalus lynchii Berg) .

Spangbergiella vulnerata ssp. lacerdae, Linnavuori, 1957:135 .

Hecalus lynchii Berg, 1879a:268 .

Spangbergiella lynchii, Baker, 1897a:157; Metcalf; 1963:54 (catálogo) .

Glossocratus vulneratus Uhler, 1877:464

Spangbergiella vulnerata, Signoret, 1879b:274; Metcalf, 1963:56 (catálogo) .

A referência de MENDES (1938b:486), catalogada por SILVA et al. (1968:92) sobre a ocorrência de Spangbergiella vulnerata (Uhler) em grama no Estado de São Paulo, refere-se, provavelmente, a esta subespécie.

Distribuição geográfica: Argentina, Bolívia, Brasil (MT, PA, RS e SP), Colômbia, Costa Rica, Paraguai e Uruguai .

Material estudado: Botucatu: 5 ex., sobre grama batatais, 23.II.1971, P. Molina col.; São Manuel: 2 ex., sobre grama batatais, 17.XI.1970, A. Mantovan col.; Piracicaba: 1 ex., sobre vegetação rasteira, 05.I.1972, M. Menezes col.; Santa Fé do Sul: 3 ex., em globo de luz, II.1972, R. Audi col.

5.2. TRIBO SCAPHYTOPIINI OMAN

Formas alongadas e delgadas. Cabeça mais estreita do que o pronoto. Face achatada e alongada. Clípeo e clípeo extraordinariamente longos e estreitos. Genas muito largas, levemente sinuadas sob os olhos, estendendo-se dorsalmente atrás deles e distintamente visíveis de cima. Coroa plana, muito prolongada anteriormente; margem anterior nitidamente angulosa e, às vezes, subcarenada; sutura coronal longa. Pronoto curto. Asas anteriores geralmente providas de numerosas nervuras extra, curtas e reflexas, na área costal. Genitália masculina: conectivo em forma de barra transversal, com dois braços anteriores dirigidos obliquamente para os lados. Nas formas menos evoluídas o edeago é unido ao conectivo por uma barra esclerificada; nas formas altamente especiali

zadas o edeago dissociou-se do conectivo e dos pseudoestilos ou paráfises e situa-se muito acima deles, sendo sustentado, pelo fragma mais ou menos esclerificado, junto ao tubo anal; neste caso apenas uma membrana fina une o edeago ao conectivo. Outras peças genitais do tipo comum da subfamília .

Distribuição: Regiões Neártica e Neotropical, com um gênero no Japão .

Apenas um gênero assinalado no Estado de São Paulo.

5.2.1. GÊNERO SCAPHYTOPIUS BALL

Scaphytopius Ball, 1931b:218; Oman, 1949:101 (=Tumeus DeLong; =Hebenarus DeLong); Linnavuori, 1959:65; Metcalf, 1967:2249 (catálogo) .

Tumeus DeLong, 1944a:168.

Hebenarus DeLong, 1944b:41

Espécie-tipo: Platymetopius elegans Van Duzee , por designação original .

Cabeça geralmente muito prolongada anteriormente, aguda no ápice. Clipelo alongado, mais largo no ápice do que na base; clipeo longo e estreito, apenas levemente mais largo em cima . Loras grandes; área ocelocular estreita. Coroa plana ou levemente côncava, geralmente mais longa do que a pronoto. Ocelos próximos aos olhos. Pronoto curto e largo; margens laterais muito curtas . Asas anteriores com três células subapicais fechadas; área costal com numerosas pequenas nervuras reflexas; nervuras transversais suplementares presentes também no clavo; apêndice distinto. Quetotaxia das tíbias anteriores, 1+4; dos joelhos posteriores, 2+2+1. Genitália masculina: pigófero esclerificado, não cortado no dorso ; lobos laterais providos de macrossetas, desprovidos de apêndices. Tubo anal curto e largo esclerificado. Válvula muito grande, elítica. Placas genitais triangulares, ponteagudas, com poucas macrossetas unisseriadas ou sem elas. Estilos alongados; apófise geralmente curta, em forma de garra; porção basal relativamente estreita; ângulo pré-apical distinto. Edeago simétrico, frequentemente provido de apêndices ou pseudoestilos; gonóporo apical .

Distribuição: Regiões Neártica e Neotropical .

Até o presente, quatro espécies deste gênero foram assinaladas no Estado de São Paulo, pertencentes a dois subgêneros .

Chave para os subgêneros de Scaphytopus Ball

Edeago unido ao conectivo por uma faixa esclerificada; haste longa, geralmente com apêndices apicais, raramente com apêndices basaisSubgênero Convelinus Ball

Edeago unido ao conectivo apenas por uma membrana fina; haste curta; um par de pseudoestilos presente.Subgênero Cloanthanus Ball

5.2.1.1. Subgênero Convelinus Ball

Convelinus Ball, 1931c:220

Platymetopius (Convelinus), Van Duzee, 1937:124

Scaphytopus (Convelinus), Oman, 1936:368; Linnavuori, 1959:66 ; Metcalf, 1967:2325 (catálogo).

Espécie-tipo: Platymetopius nigricollis Ball, por designação original .

Placas genitais geralmente com poucas macrossetas. Edeago unido ao conectivo por uma faixa esclerificada; base bem desenvolvida; haste longa e mais ou menos delgada, geralmente provida de um par de apêndices apicais, raramente simples ou com apêndices basais .

Chave para as espécies do subgênero Convelinus Ball

Edeago simples, desprovido de apêndices apicais

..... S. irrorellus (DeLong)

Edeago provido de um par de apêndices apicais

.....S. marginelineatus(Stal)

Scaphytopus (Convelinus) marginelineatus (Stal)

Jassus (Deltocephalus) marginelineatus Stal, 1859:294

Deltocephalus marginelineatus, Osborn, 1924:410

Scaphytopus marginelineatus, Oman, 1936:368

Convelinus marginelineatus, Linnavuori, 1954b:133, figs 5H-M, 8B-C.

Scaphytopus (Convelinus) marginelineatus, Linnavuori, 1959:67 , figs. 25 H-L; Metcalf, 1967:2334 (catálogo) .

FALANGHE (1958:42) refere-se à ocorrência de Scaphytopus marginelineatus (Stal) (erro tipográfico) atacando trigo em Campinas e LINNAVUORI (1959:67) assinala a sua ocorrência em Santos, pelo nome atual .

Distribuição geográfica: Brasil (RJ, SC e SP) e Guiana Inglesa .

Material estudado: Araras: 2 ex., em pastagem de capim Pangola, 5.V.1969, J.M.B de Souza col.; 1 ex., mesmos dados, exceto 12.V.1969; Botucatu: 3 ex., em armadilha luminosa, II.1970, M.Menezes col.; 1 ex., mesmos dados, exceto 16.XII.1970; 5 ex., mesmos dados, exceto 12.II.1971; 2 ex., exceto 28.IV.1971; 1 ex., mesmos dados, exceto II.1972; 2 ex., sobre grama batatais, 16.IX.1971, M.Menezes col.; 1 ex., sobre capim gordura, 28.VII.1970, P. Molina col.; Campinas: 3 ex., em armadilha luminosa, X.1971, A.P. do Prado col.; Mococa: 1 ex., em pastagem de capim Pangola, 11.IV.1969, W. Meirelles col.; Piracicaba: 3 ex., sobre vegetação rasteira, máxime gramíneas, 09.VIII.1970, M.Menezes col.; 5 ex., mesmos dados, exceto 5-6-XI.1970; Santa Fé do Sul: 3 ex., em globo de luz, II.1972, R. Audi col.; São Manuel: 2 ex., sobre grama batatais, 17.XI.1970, A. Mantovan col.

Scaphytopus (Convelinus) irrorellus (DeLong)

Tumeus irrorellus DeLong, 1944c:31,

Scaphytopus (Convelinus) irrorellus, Linnavuori, 1959:71, fig.256

Scaphytopus irrorellus, Metcalf, 1967:2255 (catálogo).

DeLONG (1944c:31) cita Campinas como localidade tipo da espécie então descrita como Tumeus irrorellus; LINNAVUORI (1959:71) cita essa mesma informação, tratando a espécie pelo nome atual e METCALF (1967:2255) cataloga-a para a mesma localidade, com o nome atual .

Distribuição geográfica: Brasil (SP).

Material estudado: Piracicaba: 1 ex., em globo de luz, 15.XII.1971, M. Menezes col.

5.2.1.2. Subgênero Cloanthanus Ball

Cloanthanus Ball, 1931c:219

Scaphytopus (Cloanthanus), Oman, 1936:367; Oman, 1949:103 (= Deltopinus Ball; = Nasutoideus Ball; = Platymoideus Ball); Linnavuori, 1959:72; Metcalf, 1967:2263 (catálogo) .

Deltopinus Ball, 1931c:219

Nasutoideus Ball, 1931c:219

Platymoideus Ball, 1931c:219

Espécie-tipo Platymetopius angustatus Osborn, por

designação original .

Placas genitais providas (raramente desprovidas) de macrossetas. Edeago pequeno, em posição dorsal, unido ao conectivo apenas por uma membrana fina. Um par de pseudoestilos presente .

Até o momento, apenas uma espécie representa o subgênero no nosso Estado .

Scaphytopius (Cloanthanus) hambletoni DeLong

Cloanthanus hambletoni DeLong, 1944c:129, 1 fig.

Scaphytopius (Cloanthanus) hambletoni, Linnavuori, 1959:83, fig . 28M; Metcalf, 1967:2300 (catálogo) .

Esta espécie foi originalmente descrita por DeLONG (1944c:129), tendo Campinas como localidade-tipo. LINNAVUORI (1959:83) cita-a para a mesma localidade e METCALF (1967:2300) cataloga-a para o Estado de São Paulo .

Distribuição geográfica: Brasil (SP).

Material estudado: Botucatu: 1 ex., em armadilha luminosa, II.1970, M. Menezes col.; 3 ex., mesmos dados, exceto - 24.III.1972; Campinas: 1 ex., em armadilha luminosa, 21.XI.1971, A.P. do Prado col.

5.3. TRIBO DELTOCEPHALINI DOUGLAS & SCOTT

Formas pequenas e delicadas. Cabeça tão larga quanto o pronoto ou mais estreita. Clipelo de lados paralelos ou estreitando-se para o ápice. Coroa, em muitas espécies, distintamente mais longa no meio do que próximo aos olhos, às vezes ponteguada; região frontal geralmente bem separada da região discal. Pronoto variável. Asas anteriores, em geral, com três células subapicais fechadas; outras nervuras transversais algumas vezes presentes. Genitália masculina: segmento genital, na maioria dos gêneros provido de macrossetas. Estilos distintamente fundidos às placas genitais lateralmente; porção basal mais ou menos larga, frequentemente com um braço ventral longo. Conectivo linear; ramos basais mais ou menos paralelos e sempre fundidos no ápice. Edeago e conectivo geralmente fundidos nas formas neotropicais .

Distribuição: cosmopolita.

No nosso Estado foram constatados oito gêneros, que podem ser separados pela chave seguinte:

Chave para os gêneros de Deltoccephalini

1. Coroa obtusamente angulosa. Edeago simétrico, provido de apenas um apêndice basalBolarga Oman (pág. 38)
Coroa fortemente prolongada anteriormente. Edeago simétrico, simples ou com apêndices pares2
2. Edeago provido de apêndices longos3
Edeago simples, às vezes, porém, provido de processos lamelares curtos4
3. Edeago com apenas um par de apêndices, basais, largos e fortemente deprimidos; margem ventral dos lobos laterais do pigófero denteadaHaldorellus gen. n. (pág. 53)
Edeago geralmente com número maior de apêndices, os quais apresentam secção mais ou menos circular; margem ventral dos lobos laterais do pigófero lisasHaldorus Oman (pág. 51)
4. Pigófero membranoso no dorso.....Planicephalus Lv. (pág. 48)
Pigófero esclerificado no dorso5
5. Haste do edeago fortemente deprimida, em forma de fita, pelo menos na porção apical Loreta Lv. (pág. 50)
Haste do edeago nunca em forma de fita, embora às vezes um tanto achatada6
6. Haste do edeago longa e fina, de secção circular e ponteaguda, levemente fendida no ápice; gonóporo subapical na superfície ventral; ângulo pré-apical do estilo sempre arredondado
.....Unerus DeL. (pág. 46)
Haste do edeago mais ou menos achatada dorso-ventralmente, frequentemente um tanto fendida no dorso; gonóporo apical ou subapical na superfície dorsal7
7. Coloração geral esverdeada ou amarelada. Asa anterior com duas células subapicais fechadas. Estilo com ângulo pré-apical extraordinariamente agudo e desenvolvido ...Graminella DeL. (pág. 44)
Coloração geral nunca esverdeada ou amarelada. Asa anterior com três células subapicais fechadas (exceto em lineatus). Ângulo pré-apical do estilo não ponteagudo...Amplicephalus DeL. (pág. 40)

5.3.1. GÊNERO BOLARGA OMAN

Bolarga Oman, 1936:366; Linnavuori, 1959:90; Metcalf, 1967:1772 (catálogo) .

Espécie-tipo: Parabolocratus bolivianus Osborn ,
por designação original .

Formas um tanto pequenas; comprimento, cerca de 4 a 5 mm. Coloração geral verde-pardacenta, escura. Cabeça levemente mais larga do que o pronoto. Face larga e achatada; clipeo de lados paralelos; clipeo distintamente mais largo em cima, achatado. Loras um tanto grandes; genas largas, com as margens laterais largamente sinuadas sob os olhos; área ocelocular estreita. Coroa suavemente angulosa, mais longa no meio do que próximo aos olhos, côncava, com duas depressões transversais rasas, uma entre os olhos e a outra exatamente na frente dos ocelos; margem anterior subcarenada; região frontal larga e escamosa; região discal brilhante; sutura coronal longa; sutura pós-frontal um tanto obscura. Ocelos pequenos, situados próximo aos olhos. Pronoto curto e largo. Asas anteriores com apêndice bem desenvolvido; primeira e terceira células apicais grandes, a quarta extraordinariamente pequena com as nervuras apicais fortemente reflexas; duas células subapicais fechadas, a externa muito reduzida e afilada na base. Quetotaxia das tíbias anteriores, 1+3 ou 1+4; dos joelhos posteriores, 2+2+1. Genitália masculina: pigófero curto, largamente cônico, não entalhado no dorso; lobos laterais curtos e largos, densamente cobertos de macrossetas e desprovidos de apêndices; margens ventrais às vezes providas de um lobo esclerificado. Tubo anal pequeno, apenas fracamente esclerificado. Válvula triangular. Placas genitais curtas; margens laterais grossas e suavemente voltadas para o meio; superfície dorsal do ângulo apical com um grupo de pêlos; macrossetas unisseriadas. Estilos com apófise curta e grossa; ângulo pré-apical distinto; braço ventral um tanto longo. Conectivo mais ou menos longo, fundido. Edeago simétrico; haste inserida na porção dorsal da base, robusta e fortemente curvada para cima; um apêndice basal, ventral, presente; gonóporo grande, apical ou subapical. Genitália feminina: esternito VII levemente entalhado atrás, com um lobo mediano negro .

Distribuição: Região Neotropical.

Apenas uma espécie deste gênero foi assinalada no Estado de São Paulo .

Bolarga nigriloba Linnavuori

Bolarga nigriloba Linnavuori, 1959:92, figs. 33 J-L, 35 A-C.

Esta espécie é assinalada pela primeira vez no Estado de São Paulo .

Distribuição geográfica: Argentina e Brasil (RJ, RS, SP⁺).

Material estudado: Botucatu: 3 ex., em armadilha luminosa, 18-22-XII.1971, M.Menezes col.; Jundiaí: 2 ex., em globo de luz, II.1972, J.F. Menezes col.

5.3.2. GÊNERO AMPLICEPHALUS DeLONG

Deltocephalus (Amplicephalus) DeLong, 1926:83.

Amplicephalus, DeLong & Slesman, 1929:96; Linnavuori, 1959:98; Metcalf, 1967:1573 (catálogo).

Espécie-tipo: Deltocephalus osborni Van Duzee, por designação original.

Formas de tamanho pequeno a médio; comprimento entre 2,5 e 6 mm. Coloração um tanto variável, acinzentada, esbranquiçada ou castanho-clara, com manchas castanhas, avermelhadas, cinzas ou escuras. Cabeça tão ou mais larga do que o pronoto. Face um tanto larga e plana; clipeo de lados paralelos ou afinando-se para o ápice; sutura clipeal frequentemente obscura; clipeo relativamente largo e plano, alargando-se para cima; loras normais; genas distintamente sinuadas sob os olhos; área ocelocular estreita. Coroa obtusamente angulosa ou arredondada, em geral distintamente mais longa no meio do que próximo aos olhos; região frontal plana (então a margem anterior da cabeça de perfil subagudo) ou suavemente arredondada para a face; região discal brilhante ou levemente escamosa (neste caso, regiões frontal e discal obscuramente separadas); sutura coronal distinta; sutura pós-frontal mais ou menos obscura. Ocelos próximos aos olhos. Pronoto curto e largo. Asas anteriores geralmente longas; apêndice bem desenvolvido; três células subapicais fechadas (salvo em A. lineatus Osborn), a central dividida; nervuras transversais suplementares frequentemente presentes. Dimorfismo alar nítido em algumas espécies. Quetotaxia das tíbias anteriores, 3+4 ou, raramente, 1+4; dos joelhos posteriores, 2+2+1. Genitália masculina: pigófero não cortado dorsalmente; lobos laterais triangulares, arredondados, densamente cobertos de macrosetas, desprovidos de apêndices. Tubo anal curto, fracamente esclerificado. Válvula triangular. Placas genitais triangulares, macrosetas unisseriadas. Estilos com apófise robusta; ângulo pré-apical distinto; braço ventral longo. Conectivo um tanto longo, fundido. Edeago simétrico, simples, desprovido de base distinta; ápice fendido (exceto no subgênero Sanctanus Ball), às vezes fracamente

esclerificado no dorso, em forma de calha; gonóporo apical ou par-
camente delimitado na superfície dorsal. Genitália feminina: ester-
nito VII com a margem posterior subtruncada de várias maneiras .

Distribuição: Regiões Neártica e Neotropical.

As espécies assinaladas na região estudada estão
divididas em três subgêneros .

Chave para os subgêneros de Amlicephalus DeLong

1. Asas anteriores de coloração acinzentada ou amarelada com man-
chas indefinidas mais escuras.....Amlicephalus s. str.
Asas anteriores de coloração esbranquiçada e castanho-clara ou
escura, com manchas contrastantes de côr marfim, ou com marcas
escuras, transversais ou oblíquas2
2. Gonóporo apical; corôa aguda anteriormente.....Sanctanus Ball
Gonóporo parcamente delimitado na superfície dorsal da haste;
corôa obtusamente angulosaCruciatanus DeL. & Hersh.

5.3.2.1. Subgênero Cruciatanus DeLong & Hershberger

Sanctanus (Cruciatanus) DeLong & Hershberger, 1946:208; Metcalf ,
1967:2096 (catálogo) .

Amlicephalus (Cruciatanus), Linnavuori, 1959:101.

Espécie-tipo: Scaphoideus cruciatus Osborn, por
designação original .

Corpo relativamente grande. Coloração geral amare-
lo pálida a branca. Asas anteriores de coloração esbranquiçada e
castanho-clara ou escura, sempre incluindo manchas escuras, trans-
versais ou oblíquas. Corôa um tanto curta e obtusamente angulosa.
Genitália masculina: edeago em forma de calha, distintamente fendi-
do no ápice e levemente esclerificado no dorso; gonóporo obscura-
mente delimitado na superfície dorsal .

Apenas uma espécie deste subgênero foi assinalada
até o momento no Estado de São Paulo .

Amlicephalus (Cruciatanus) fasciatus (Osborn)

Scaphoideus fasciatus Osborn, 1900:190.

Sanctanus fasciatus, Ball, 1932:10 (= Scaphoideus neglectus Osborn,
1911).

Sanctanus (Cruciatanus) fasciatus, DeLong & Hershberger, 1946:208 ;
Metcalf, 1967:2098 (catálogo) .

Amplicephalus (Cruciatanus) fasciatus, Linnavuori, 1959:101, figs. 37 D-E e 38 A.

Scaphoideus neglectus Osborn, 1911:252

Esta é a primeira constatação da ocorrência desta espécie no Estado de São Paulo.

Distribuição geográfica: Brasil (BA e SP⁺), Colômbia, Cuba, Estados Unidos, Guatemala, Guiana Inglesa, Haiti, Honduras, Jamaica, México, Panamá, Pôrto Rico e Venezuela .

Material estudado: Botucatu: 1 ex., em armadilha luminosa, 11.II.1971, M. Menezes col.; 2 ex., em armadilha luminosa, 28.IX.1971, M. Menezes col.; 1 ex., em armadilha luminosa, 3.III.1972, M. Menezes col.; Campinas: 1 ex., em armadilha luminosa, I. 1972, A.P. Prado col.

5.3.2.2. Subgênero Sanctanus Ball

Sanctanus Ball, 1932:10; Metcalf, 1967:1091. (catálogo)

Amplicephalus (Sanctanus), Linnavuori, 1959:101.

Espécie-tipo: Jassus sanctus Say, por designação original .

Corpo relativamente grande. Coloração geral branca a amarelo-pálida. Asas anteriores brancas com u'a mancha castanha, em forma de cruz, no meio . Corça com a margem anterior aguda; região frontal bem delimitada, plana; margem anterior da cabeça subaguda; sutura pós-frontal presente na forma de uma depressão, pelo menos no ápice da sutura coronal. Sutura clipeal obscura, clipeo achatado. Genitália masculina: edeago com a haste um tanto reta, nunca em forma de calha nem fendida no ápice; gonópore apical .

Apenas uma espécie desse gênero foi, até o momento, assinalada no Estado de São Paulo .

Amplicephalus (Sanctanus) lepidellus (Stål)

Jassus (Deltoccephalus) lepidellus Stål, 1862:53

Deltoccephalus lepidellus, Osborn, 1924:408, pl. LVII, figs.1,1a-d.
Sanctanus lepidellus, Oman, 1936:371; Metcalf, 1967:2094 (catálogo) .

Amplicephalus (Nanctasus) lepidellus, Linnavuori, 1959:100, figs. 36G e 43A.

KRAMER (1963:43) descreve, pela primeira vez, o macho desta espécie, a partir de exemplar coletado em São Paulo ,

usando o nome Sanctanus lepidellus (Stål).

Distribuição geográfica: Brasil (RJ e SP).

Não tivemos oportunidade de examinar nenhum exemplar desta espécie .

5.3.2.3. Subgênero Amplicephalus s. str.

Semelhante ao subgênero Cruciatanus, porém de coloração acinzentada ou amarela com manchas e sombras mais escuras indefinidas. Clípeo frequentemente mais largo e mais convexo; região frontal de corôa larga, arredondada para a face, geralmente, não separada nitidamente da região discal; sutura pós-frontal obscura.

Duas espécies e uma variedade d'êste subgênero foram assinaladas no Estado de São Paulo.

Chave para as espécies e a variedade de Amplicephalus s.str.

- 1. Asa anterior provida de apenas duas células subapicais fechadasA. lineatus (Osb.)
- Asa anterior provida de três células subapicais fechadas.....2
- 2. Apófise do estilo longa, fina e mais ou menos reta; ângulo pré-apical agudoA. marginellanus var. faminoides Lv.
- Apófise do estilo muito mais curta e grossa, fortemente recurva da; ângulo pré-apical obtusoA. simpliciusculus Lv.

Amplicephalus (Amplicephalus) lineatus (Osborn)

Euscelis lineata Osborn, 1923:46.

Amplicephalus lineatus, Linnavuori, 1955:101; Metcalf, 1967:1576 - (catálogo) .

Amplicephalus (Amplicephalus) lineatus, Linnavuori, 1959:111, fig. 41 B.

Esta é a primeira referência à ocorrência desta espécie no Estado de São Paulo.

Distribuição geográfica: Argentina, Bolívia, Brasil (RS e SP⁺) e Paraguai .

Material estudado: Santa Fé do Sul: 2 ex., em globo de luz, II.1972, R. Audi col.

Amplicephalus (Amplicephalus) marginellanus var. faminoides Linnavuori

Amplicephalus faminoides Linnavuori, 1955:126, figs. 12 N-R; Metcalf, 1967:1575 (catálogo) .

Amplicephalus (Amplicephalus) marginellanus var. faminoides. Linnavuori, 1959:111, figs. 40 I-L, 41 A.

Esta variedade não foi assinalada anteriormente no Estado de São Paulo .

Distribuição geográfica: Argentina, Bolívia, Brasil (RS, SC e SP⁺) e Paraguai .

Material estudado: Águas de São Pedro: 2 ex., em globo de luz, 27.XII.1971, M. Menezes col.; Araras: 10 ex., em pastagem de capim pangola, 5.V.1969, J.M.B. de Souza col.; Botucatu : 1 ex., sobre grama batatais, 2.II.1972, M.Menezes col.; 3 ex., sobre vegetação rasteira, máxime gramíneas, 28.VII.1970, M. Menezes & P. Molina col.; São José do Rio Preto: 14 ex., em pastagem de capim pangola, 8-15.V.1969, S.P. Cezar col.

Amplicephalus (Amplicephalus) simpliciusculus Linnavuori

Amplicephalus simpliciusculus Linnavuori, 1955:127, figs. 12T, 13A-B; Metcalf, 1967:1582 (catálogo) .

Amplicephalus (Amplicephalus) simpliciusculus, Linnavuori, 1959:110 figs. 39L, 40C-D.

Desconhecemos qualquer referência anterior sobre a presença desta espécie no nosso País .

Distribuição geográfica: Argentina e Brasil (SP⁺).

Material estudado: Itapetininga: 1 ex., em pastagem de capim pangola, IV.1969, N. Godoy col.

5.3.3. GÊNERO GRAMINELLA DeLONG

Graminella DeLong, 1936:218; Linnavuori, 1959:119; Metcalf, 1967 : 856 (catálogo) .

Espécie-tipo: Thamnotettix aureovittatus Sanders & DeLong, por designação original .

Formas esbeltas. Coloração geral esverdeada ou amarelada, com manchas pardas ou negras na margem anterior da coroa. Caracteres externos iguais aos de Amplicephalus DeL., com as diferenças que se seguem. Coroa apenas levemente prolongada anteriormente, em geral de comprimento quase uniforme. Asas anteriores com apenas duas células subapicais fechadas (exceto em G. nigripennis DeL.), a central geralmente não dividida. Quetotaxia das tíbias anteriores sempre 1+4. Genitália masculina: semelhante à de

Amplicephalus DeL., porém os estilos com o ângulo pré-apical extra ordinariamente saliente e ponteagudo, dirigido caudo-lateralmente mais ou menos paralelo à apófise. Edeago com base distinta; haste um tanto robusta, com a superfície ventral geralmente provida de processos lamelares curtos; gonóporo apical. Genitália feminina : esternito VII mais ou menos truncado atrás . .

Distribuição: Regiões Neártica e Neotropical .

Duas espécies e uma subespécie deste gênero foram assinaladas no Estado de São Paulo .

Chave para as espécies e a subespécie de Graminella DeLong

- 1. Ápice do edeago largo e profundamente bífido..G.cognita Cld .
 Ápice do edeago apenas estreitamente bífido.....2
- 2. Edeago curto e robusto, nitidamente expandido no ápice; ápice de contôrno semelhante a uma pêra, em vista ventral.....
G.striatella Lv .
 Edeago mais alongado e estreito, não muito expandido no ápice.,
G. stelliger bipunctella Lv .

Graminella cognita Caldwell

Graminella cognita Caldwell, in Caldwell & Martorell, 1952:64, pl. 31; Linnavuori, 1959:120, figs. 46 A-B; Metcalf, 1967:859 (ca tálogo) .

Esta espécie não foi assinalada anteriormente no nosso Estado .

Distribuição geográfica: Bolívia, Brasil (PA, SP⁺) Colômbia, Costa Rica, Cuba, Guiana Inglesa, Honduras, Jamaica, Pa- namá, Porto Rico, São Salvador, Surinam e Venezuela .

Material estudado: São José do Rio Preto: 15 ex., em pastagem de capim pangola, 8.V.1969, S.P. Cezar col.; 1 ex., mes mos dados exceto 15.V.1969; Santa Fé do Sul: 3 ex., em globo de luz, II.1972, R. Audi col.; Rubinéia: 2 ex., em globo de luz, II. 1972, R. Audi col.

Graminella striatella Linnavuori

Graminella striatella Linnavuori, 1959:122, figs. 46 C-E.

Esta é a primeira constatação da ocorrência desta espécie no Estado de São Paulo .

Distribuição geográfica: Argentina, Brasil (RS, SC e SP⁺), Colombia, Costa Rica, Panamá, Paraguai e Surinam .

Material estudado: Barueri: 1 ex., 8.X.1960, K. Lenko col. (MZUSP); Botucatu: 1 ex., em globo de luz, 27.XII.1971, P. Molina col.; 3 ex., em armadilha luminosa, III.1972, M. Menezes col.; Campinas: 1 ex., em armadilha luminosa, 14-23.I.1972, A. P. Prado col.; Pardinho: 3 ex., sobre gramíneas não identificadas, 26.X.1971, J. Jim, T. Pupo e V.C. Jesus col.; Piracicaba: 1 ex., em armadilha luminosa, 26.IV.1965, S. Silveira Neto & F.M. Wiendl col. (ESALQ); 5 ex., sobre vegetação rasteira, máxima gramíneas, 5-15.XI.1970, M. Menezes col.; Ubatuba: 3 ex., em globo de luz, 10.X.1971, P. Montouchet col.

Graminella stelliger ssp. bipunctella Linnavuori

Graminella stelliger ssp. bipunctella Linnavuori, 1959:123, figs .

46 J-K.

A ocorrência desta subespécie não foi assinalada anteriormente na América do Sul .

Distribuição geográfica: Brasil (SP⁺) e Panamá .

Material estudado: Águas de São Pedro: 2 ex., em globo de luz, 27.XII.1971, M. Menezes col.; Botucatu: 2 ex., em armadilha luminosa, 2.II.1972, P. Molina col.; Campinas: 5 ex., em armadilha luminosa, II.1972, A. P. Prado col.; Piracicaba: 1 ex., em armadilha luminosa, 21.XI.1970, S. Silveira Neto col .

5.3.4. GÊNERO UNERUS DeLONG

Deltocephalus (Unerus) DeLong, 1936:219

Unerus, Linnavuori, 1959:126

Graminella, Oman, 1949:177 (=D. (Unerus DeL.); Metcalf, 1967:856 - (cat.) .

Espécie-tipo: Deltocephalus colonus Uhler, por designação original .

Semelhante a Graminella DeL., porém com o corpo um pouco mais robusto; coloração geral castanho-clara, mais fortemente marcada de preto. Genitália masculina: estilos com apófise robusta e geralmente curta, em forma de garra; ângulo pré-apical sempre arredondado ou obtuso. Conectivo muito curto (exceto em U. colonoides Lv.). Edeago com a base geralmente pequena; haste longa e fina, com o ápice muito estreitamente fendido; gonóporo subapical na superfície dorsal. Outras peças genitais como em Graminella DeL.

Distribuição: Região Neotropical.

Apenas uma espécie deste gênero, pertencente ao subgênero Unerus s.str. foi, até o momento, assinalada no Estado de São Paulo .

5.3.4.1. Subgênero Unerus s. str.

Genitália masculina: apófise dos estilos em forma de garra. Conectivo muito curto. Edeago provido de base distinta ; haste longa e fina; gonóporo subapical na superfície ventral .

Unerus (Unerus) colonus (Uhler)

Deltocephalus colonus Uhler, 1895:80

Thamnotettix colonus, Van Duzee, 1907:69.

Athysanus colonus, Osborn, 1912:47

Deltocephalus (Unerus) colonus, DeLong, 1936:219

Unerus colonus, DeLong & Caldwell, 1937:34

Graminella colonus, Caldwell, in Caldwell & Martorell, 1952:63 pl. 31 (=Thamnotettix cubanus Osborn); Metcalf, 1967:861 (catálogo) .

Unerus (U.) colonus, Linnavuori, 1959:126, figs. 48 B-D e L (=Thamnotettix marginalis Osborn)

Thamnotettix marginalis Osborn, 1923:66; Metcalf, 1967:866 (catálogo) .

Thamnotettix cubanus Osborn, 1926c:350, pl. XXXI, figs. 6 a-d.

Esta espécie foi assinalada no município de Piracicaba por SILVEIRA NETO (1972:66) .

Distribuição geográfica: Argentina, Bolívia, Brasil (AM, MT, PE, RJ, RS, SC e SP), Colômbia, Cuba, Haiti, Jamaica , Panamá, Paraguai, Peru, Porto Rico, República Dominicana, Suriname e Venezuela .

Material estudado: Araras: mais de 100 ex., em pastagem de capim pangola, 28.IV.1969, J.M.B. de Souza col.; 23 ex., mesmos dados, exceto 5.V.1969; mais de 100 ex., mesmos dados, exceto 12.V.1969; Botucatu: 8 ex., em armadilha luminosa, 29.XII.1970, M.Menezes col.; 4 ex., mesmos dados, exceto 21.XII.1971; 18 ex. , mesmos dados, exceto 26.I.1972; 2 ex., sobre capim barba-de-bode, 26.X.1971, A. Mantovan col.; 3 ex., em globo de luz, 27.XII.1971 , P. Molina col.; 1 ex., sobre capim comprido, 2.II.1972, M. Menezes col.; 1 ex., mesmos dados, exceto grama batatais; 1 ex., mesmos dados, exceto capim pé-de-galinha; 1 ex., mesmos dados, exceto ca -

pim gordura; Campinas: 5 ex., em armadilha luminosa, X.1971, A.P. - Prado col.; 2 ex., em globo de luz, 3.XII.1971, P. Montouchet col.; Campos do Jordão: 1 ex., em pastagem de capim pangola, VI.1969, I. Gonçalves col.; Cerqueira Cesar: 15 ex., em pastagem de capim pangola, 30.IV.1969, Y. Murakami col.; Itapetininga: 20 ex., em pastagem de capim pangola, IV.1969, N. Godoy col.; 16 ex., mesmos dados, exceto 29.IV.1969; 8 ex., mesmos dados, exceto 6.V.1969; Mococa : 5 ex., em pastagem de capim pangola, 11.IV.1969, W. Meirelles col.; 11 ex., mesmos dados, exceto 18.IV.1969; Piracaia: 42 ex., em pastagem de capim pangola, 18.IV.1969, V. Salgado col.; Piracicaba: 2 ex., sobre vegetação rasteira, máxime gramíneas, 9.XII.1970, M. Menezes col.; 16 ex., mesmos dados, exceto 5-15.XI.1970; 1 ex., mesmos dados, exceto 5.XII.1971; São José do Rio Preto: 21 ex., em pastagem de capim pangola, 8.V.1969, S.P. Cezar col.; 2 ex., mesmos dados, exceto 15.V.1969; São Luiz do Paraitinga: 2 ex., em pastagem de capim pangola, 9.IV.1969, M. A. Saito col.; 9 ex., mesmos dados, exceto 16.IV.1969; Ubatuba: 2 ex., em globo de luz, 10.X.1971, P. Montouchet col.

5.3.5. GÊNERO PLANICEPHALUS LINNAVUORI

Deltocephalus (Planicephalus) Linnavuori, 1954b:143 .

Deltocephalus, Metcalf, 1967:11 (=Planicephalus Linnavuori - catá - logo) .

Planicephalus, Kramer, 1971:255 .

Espécie-tipo: Jassus (Deltocephalus) flavicosta^o Stal, por designação original .

Formas de tamanho pequeno a médio; comprimento entre 2.4 e 2.8 mm. Coloração castanho-clara a negra, com a margem costal das asas anteriores amarela. Cabeça levemente mais larga do que o pronoto. Margem anterior arredondada para a face. Sutura clipeal obscura. Pronoto de comprimento moderado. Formas macrópteras, com asas anteriores ultrapassando bastante o ápice do abdome, ou submacrópteras, com a extremidade do abdome exposta. Genitália masculina: pigófero fortemente coberto de macrossetas, completamente membranoso no dorso, exceto numa estreita faixa basal, e com o ápice bifurcado. Válvula grande. Placas genitais longas, robustas, subtriangulares; macrossetas unisseriadas. Estilos com apófise longa e reta, ângulo pré-apical arredondado. Conectivo linear, fundido ao edeago. Edeago com base grande, haste longa, afilando-se para o ápice e fortemente recurvada para o dorso, desprovida de apêndices

longos; gonópore subapical na face ventral.

Apenas a espécie-tipo deste gênero foi assinalada no Estado de São Paulo.

Planicephalus flavicosta (Stål)

Jassus (Deltocephalus) flavicosta Stål, 1862:53

Deltocephalus flavicosta, Baker, 1897b:117; Van Duzee, 1907:67 (=D. retrorsus Uhler); Wolcott, 1936:83 (=D. contestus Valdés Ragués); Box, 1953:46 (=D. senilis Van Duzee); Metcalf, 1967:1131 (catálogo).

Deltocephalus (D.) flavicosta, DeLong, 1926 :86..

Deltocephalus (Planicephalus) flavicosta, Linnavuori, 1954b:114. ; Linnavuori, 1959:130, figs. 45 F-I (=D. pellucidus Osborn).

Planicephalus flavicosta, Kramer, 1971:260, figs. 15-20 .

Deltocephalus retrorsus Uhler, 1895:78.

Deltocephalus senilis Van Duzee, 1907:67.

Deltocephalus contestus Valdés Ragués, 1910:445.

Deltocephalus pellucidus Osborn, 1926c:346; Metcalf, 1967:1171 (catálogo).

MENDES (1938b:484,486) cita a ocorrência da espécie sobre capim quicúio e grama no Estado de São Paulo com o nome de D. flavicosta . LINNAVUORI (1959:130-131) cita a ocorrência de Deltocephalus (Planicephalus) flavicosta em Santos. SILVA et al (1968:91) cataloga a informação de MENDES .

Distribuição geográfica: Argentina, Bolívia, Brasil (AM, PA, MT, RJ, RS, SC e SP), Colômbia, Costa Rica, Cuba, Equador, Guatemala, Haiti, Jamaica, Panamá, Paraguai, Porto Rico e República Dominicana .

Material estudado: Araras: 12 ex., em pastagem de capim pangola, 28.IV.1969, J.M.B. de Souza col.; 8 ex., mesmos dados, exceto 12.V.1969; Botucatu: 3 ex., sobre capim gordura, 28.XII.1970, M. Menezes & P. Molina col.; 1 ex., sobre grama batatais, 26.III.1971, A. Mantovan col.; 17 ex., em globo de luz, 27.XII.71, P.Molina col.; 1 ex., sobre capim marmelada, 2.II.1972, M.Menezes-col.; 2 ex., mesmos dados, exceto grama seda; Campinas: 1 ex., em armadilha amarela de água, XI.1968, C.L. Costa col.; 5 ex., em armadilha luminosa, X.1971, A.P. Prado col.; 1 ex., em globo de luz, 3.XII.1971, P. Montouchet col.; Itapetininga: 8 ex., em pastagem de capim pangola, IV.1969, N. Godoy col.; 1 ex., mesmos dados, exceto 29.IV.1969; Mococa: 3 ex., em pastagem de capim pangola, 18.IV.1969, W. Meirelles col.; Piracaia: 7 ex., em pastagem de capim

pangola, 18.IV.1969, V. Salgado col.; Piracicaba: 6 ex., sobre vegetação rasteira, máxime gramíneas, 9.VIII.1970, M.Menezes col. ; 1 ex., mesmos dados, exceto 18.X.1970; 11 ex., mesmos dados, exceto 5-15.XI.1970; 1 ex., em armadilha luminosa, 21.XI.1970, S. Silveira Neto col.; São José do Rio Preto: 5 ex., em pastagem de capim pangola, 8.V.1969, S.P. Cezar col.; Ubatuba: 2 ex., em globo de luz, 10.X.1971, P. Montouchet col.

5.3.6. GÊNERO LORETA LINNAVUORI

Loreta Linnavuori 1959:132.

Espécie-tipo: L. ornaticeps Linnavuori, por designação original .

Formas semelhantes às do gênero Planicephalus, com as seguintes diferenças: região frontal da coroa menos inclinada anteriormente; asas anteriores subtruncadas no ápice, com apêndice largo e um distinto triângulo hialino nas nervuras transversais da quinta célula apical; pigófero fortemente esclerificado e apenas levemente escavado no dorso, lobos laterais desprovidos de apêndices; apófise do estilo robusta; edeago simétrico, com haste longa e achatada dorso-ventralmente e em forma de fita, pelo menos no ápice; ápice com um par de apêndices de tamanho variável .

Distribuição: Regiões Neotropical e Neártica .

Apenas a espécie-tipo foi, até o momento, assinalada no Estado de São Paulo .

5.3.6.1. Subgênero Loreta s.str.

Edeago provido de um par de apêndices apicais muito curtos; apófise do estilo reta .

Loreta (L.) ornaticeps Linnavuori

Loreta ornaticeps Linnavuori 1959:133, figs. 49 E, F, G e 50 A.

Esta é a primeira referência à ocorrência da espécie no nosso País .

Distribuição geográfica: Argentina, Brasil (SP⁺) e Venezuela .

Material estudado: Botucatu: 1 ex., em globo de luz, 10.VIII.1972, M.C.S. Espindola col.; Jundiaí: 3 ex., em globo de luz, II.1972, J.F.Menezes col.; Santa Fé do Sul: 5 ex., em globo de luz, II.1972, R. Audi col.

5.3.7. GÊNERO HALDORUS OMAN

Deltocephalus (Haldorus) Oman, 1936:373

Haldorus, Oman, 1949:173; Linnavuori, 1959:141 (=Cumora Oman); Metcalf, 1967:1878 (catálogo).

Cumora Oman, 1936:374, Metcalf, 1967:1313 (catálogo).

Espécie-tipo: Thamnotettix venatus Osborn (=Deltocephalus sexpunctatus Berg), por designação original.

Formas de corpo alongado, de comprimento pequeno ou médio, entre 2,5 e 5 mm. Coloração geral, esbranquiçada ou pardo-clara, com faixas alaranjadas na coroa e no pronoto; margem anterior da coroa com manchas negras, arredondadas. Cabeça tão ou mais larga do que o pronoto (raramente mais estreita). Face larga e plana, de contorno em ângulo obtuso. Clipelo de lados paralelos. Loras normais; genas distintamente sinuadas sob os olhos. Coroa obtusamente angulosa, distintamente mais longa no meio do que próximo aos olhos; região frontal mais ou menos separada da região discal, um tanto estreita, suavemente curvada anteriormente; região discal brilhante, frequentemente um tanto côncava; sutura coronal longa; sutura pós-frontal fraca. Ocelos junto aos olhos. Pronoto curto e largo. Asas anteriores mais longas que o abdome, estreitas; apêndice distinto; três células subapicais fechadas presentes, a central geralmente dividida. Quetotaxia das tíbias anteriores, 1+4; dos joelhos posteriores, 2+2+1. Genitália masculina: pigófero esclerificado no dorso; lobos laterais arredondados, triangulares, densamente cobertos de setas e desprovidos de apêndices. Tubo anal apenas fracamente esclerificado. Válvula triangular. Placas genitais geralmente triangulares, a margem lateral mais ou menos sinuada; macrosetas unisseriadas. Estilos com apófise um tanto robusta, de forma variável; ângulo pré-apical distinto; braço ventral relativamente longo. Conectivo fundido, um tanto longo e fino. Edeago simétrico; base bem desenvolvida; haste originando-se na porção dorsal da base, provida de longos apêndices basais e, às vezes, também de apicais; gonóporo apical ou subapical. Genitália feminina: esternito VII prolongado no meio.

Distribuição: Primariamente na Região Neotropical; apenas uma espécie na Região Neártica.

Todas as espécies assinaladas até o momento no Estado de São Paulo pertencem ao subgênero Haldorus s. str.

5.3.7.1. Subgênero Haldorus s. str.

Corpo alongado. Coroa arredondada anteriormente , apenas levemente angulosa; disco geralmente côncavo. Coloração, na maioria das espécies, branco-acinzentada, com faixas longitudinais amarelas ou alaranjadas na coroa e pronoto. Nervuras das asas anteriores geralmente esbranquiçadas. Placas genitais triangulares, macrosetas unisseriadas, inseridas junto à margem lateral. Gonóporo apical, ou subapical na superfície dorsal .

Chave para as espécies de Haldorus Oman

1. Edeago provido de apêndice basal imparH. williamsi sp. n.
Apêndices do edeago todos pares2
2. Haste do edeago provida de um par de longos apêndices inseridos dorsalmente mais ou menos na metade da sua extensão; ângulo pré-apical do estilo indistintoH. appendiculatus sp.n.
Haste do edeago desprovida de apêndices dorsais longos inseridos longe do ápice; ângulo pré-apical do estilo sempre distinto
.....3
3. Base do edeago estreita e alongada em vista dorsal; apêndices aproximadamente paralelos entre si, todos dirigidos diretamente para trás.....H. parallelicornis Lv .
Base do edeago mais curta e larga em vista dorsal; apêndices de, pelo menos um dos pares, divergentes.....4
4. Haste muito fina; apêndices basais muito largos em vista lateral, e todos eles dirigidos para fora, em vista dorsal
.....H. nigriventris sp. n.
Haste do edeago muito mais robusta; apêndices mais delgados em vista lateral, sendo que os do par proximal apresentam o ápice voltado para o meio, em vista dorsal.....H. pulchellus sp. n.

Haldorus (Haldorus) parallelicornis Linnavuori

Haldorus parallelicornis Linnavuori, 1955:128, Metcalf, 1967:1879 (catálogo) .

Haldorus (Haldorus) parallelicornis, Linnavuori, 1959:148, fig. 57 C-D.; LINNAVUORI (1955:110, 1956:11 e 1959:148) cita a ocorrência desta espécie no Estado de São Paulo .

Distribuição geográfica: Brasil (RS e SP) .

Material estudado: Santa Fé do Sul: 1 ex., em globo de luz, II.1972, R. Audi col .

Haldorus (Haldorus) appendiculatus sp. n.

Material estudado: Botucatu: 2 ex., (tipos) em globo de luz, 19.V.1972, P. Molina col.

Haldorus (Haldorus) nigriventris sp. n.

Material estudado: Águas de São Pedro: 5 ex. (holótipo e parátipos), em globo de luz, 27.XII.1971, M. Menezes col; Botucatu: 2 ex., (parátipos) em globo de luz, 27.XII.1971, M. Menezes col.; Jundiaí: 3 ex., em globo de luz, II.1972, J.F. Menezes col.; Santa Fé do Sul: 2 ex., em globo de luz, II.1972, R. Audicol.

Haldorus (Haldorus) pulchellus sp. n.

Material estudado: Jundiaí: 1 ex., (holótipo) em globo de luz, II.1972, J.F. Menezes col.

Haldorus (Haldorus) williamsi sp. n.

Material estudado: Botucatu: 3 ex., (holótipo e parátipos) em globo de luz, 19.V.1972, P. Molina col.

5.3.8. GÊNERO HALDORELLUS GEN.N.

Espécie-tipo: Haldorellus krameri sp. n.

Chave para as espécies de Haldorellus gen. n.

- 1. Apêndices basais do edeago com a extremidade simples e ligeiramente voltada para o meio.....H. furcatus (Caldwell) comb. n .
Apêndices do edeago com a extremidade bifurcada2
- 2. Ramos da bifurcação dos apêndices basais do edeago longos
.....H. krameri sp. n.
Ramos da bifurcação dos apêndices basais do edeago em forma de dentes curtos3
- 3. Apêndices basais do edeago divergentes.....
..... H. divergens sp. n.
Apêndices basais do edeago aproximadamente paralelos
..... H. distinctus sp. n.

Haldorellus furcatus (Caldwell) comb. n.

Haldorus furcatus Caldwell, in Caldwell Martorell, 1952:57, figs. 1, 1 A-C; Metcalf, 1967:1879 (catálogo).

Haldorus (Haldorus) furcatus, Linnavuori, 1959:145, figs. 43 F-G.

Esta espécie é pela primeira vez, assinalada América do Sul.

Distribuição geográfica: Brasil (SP⁺) e Porto Rico.

Material estudado: Rubinéia: 1 ex., em globo de luz, II.1972, R. Audi col.; Jundiaí: 1 ex., em globo de luz, II.1972, J.F. Menezes col.

Haldorellus krameri sp. n.

Material estudado: Jundiaí: 2 ex. (holótipo e parátipo), em globo de luz, II.1972, J.F. Menezes col.

Haldorellus distinctus sp. n.

Material estudado: Águas de São Pedro: 1 ex. (parátipo), em globo de luz, 27.XII.1971, M. Menezes col.; Jundiaí: 3 ex. (holótipo e parátipos) em globo de luz, II.1972, J.F. Menezes col.

Haldorellus divergens sp. n.

Material estudado: Piracicaba: 1 ex., (holótipo), em globo de luz, 15.XII.1971, M. Menezes col.; Santa Fé do Sul: 3 ex. (parátipos), em globo de luz, II.1972, R. Audi col.

5.4. TRIBO EUSCELINI ANAUDE

Formas geralmente grandes, robustas. Cabeça larga, em geral não fortemente prolongada anteriormente. Face um tanto larga. Clipelo, em muitos gêneros, alargando-se para o ápice. Corôa geralmente arredondada para a face, raramente, como em Bahita Oman, com a margem anterior carenada e curvada para cima. Asas anteriores, na grande maioria das espécies, com apenas duas células subapicais fechadas; nervuras transversais extra ausentes, exceto as curtas, reflexas, presentes na área costal de algumas espécies. Genitália masculina: conectivo robusto, em forma de Y, distintamente articulado com o edeago (exceto em Pachytettix Lv.); em alguns gêneros, como Menosoma Ball e Scaphoidula Osborn, os ramos do conectivo são próximos, lembrando o tipo linear, embora nunca sejam fundidos no ápice. Edeago muito variável, simétrico na maioria dos gêneros, provido ou não de apêndices. Estilos nitidamente fundidos às placas genitais pela porção basal; braço ventral um tanto curto, exceto nas formas em que os ramos do conectivo são aproximados. Cápsula genital geralmente provida de macrossetas.

Distribuição: cosmopolita.

Até o momento, dezoito gêneros desta tribo foram assinalados no Estado de São Paulo.

Chave para os gêneros de Euscelini

1. Asa anterior provida de numerosas falsas nervuras, transversais, castanhas ou linhas pontuadas, ramosas, da mesma côr, pelo menos na célula braquial ou nas células discal e subapicais..2
Asa anterior desprovida de falsas nervuras, porém, frequentemente manchada ou sombreada de escuro4
2. Região frontal da coroa elevada, frequentemente um tanto ponteguda em perfil, e voltada para cima. Edeago geralmente com apêndices apicais, raramente simples.....Bahita Oman (pág.58)
Região frontal da coroa não elevada acima do nível da região discal; margem anterior arredondada para a face. Edeago provido de apêndices basais.....Neophlepsius Lv. (pág.64)
3. Placas genitais providas de longo apêndice falcado que, partindo da margem lateral externa, dirige-se obliquamente para o meio, cruzando com o da outra placa na linha mediana
..... Cruzatus gen.n. (pág.77)
Placas genitais desprovidas de apêndices de qualquer tipo....5
4. Edeago assimétrico.....6
Edeago simétrico7
5. Margem anterior da coroa foliácea; região discal finamente estriada transversalmente. Segmento genital desprovido de macrossetas.....Brincadorus Om. (pág.57)
Coroa arredondada anteriormente para a face, inteiramente esca-mosa. Segmento genital provido de macrossetas.....
.....Doleranus Ball (pág.77)
6. Placas genitais desprovidas de macrossetas8
Placas genitais providas de macrossetas9
7. Formas escuras e robustas. Tubo anal fortemente esclerificado no dorso. Edeago provido de apêndices apicais. Placas genitais curtas..... Hegira Oman (pág. 72)
Formas alongadas. Tubo anal membranoso no dorso. Edeago provido de um par de apêndices basais. Placas genitais longas.....
.....Osbornellus Ball (pág.65)
8. Edeago consistindo de dois processos finos e acuminados, ambos

- situados na linha média, um acima do outro, o caudo-ventral de-
les portador do gonodutoMenosoma Ball (pág. 62)
Edeago com outra constituição10
9. Região frontal da coroa distintamente elevada em relação à re-
gião discal; sutura pós-frontal em forma de sulco mais ou menos
nítido11
Coroa plana; região frontal curvada suavemente para a face; su-
tura pós-frontal frequentemente obscura.....12
10. Região frontal da coroa apenas rasamente elevada. Gonóporo na
superfície ventral, distante do ápice...Serridonus Lv. (pág. 61)
Região frontal da coroa fortemente elevada; margem anterior da
cabeça mais ou menos ponteaguda em perfil. Gonóporo subapical
na superfície dorsalBahita Oman (pág. 58)
11. Coroa inteiramente coberta por densa microescultura escamosa..13
Apenas a região frontal da coroa escamosa.....15
12. Formas pequenas. Ápice da cabeça subcônico. Edeago simples. Bai-
nha do ovipositor ultrapassando bastante o pigófero.....
..... Stirellus Osb. & Ball (pág. 84)
Formas alongadas, robustas. Coroa larga, de comprimento mais ou
menos uniforme. Edeago provido de apêndices. Bainha do oviposi-
tor não ultrapassando muito o pigófero
.....Chlorotettix V. Dz. (pág. 74)
13. Asa anterior provida de duas nervuras reflexas extraordinária -
mente largas junto à quarta célula apical. Ramos do conectivo
contíguosScaphoidula Oman (pág. 67)
Asa anterior desprovida de tais nervuras reflexas. Ramos do
conectivo mais ou menos divergentes.....16
14. Apófise dos estilos reta e extraordinariamente longa, estenden-
do-se até o próximo ao ápice das placas genitais.....
..... Onura Oman (pág. 68)
Apófise dos estilos muito mais curta e geralmente recurvada em
forma de garra17
15. Coroa e pronoto fortemente convexos, arqueados sobre os olhos -
(mais visível em perfil). Conectivo muito longo e fino
.....Zabrosa Oman (pág. 69)
Coroa e pronoto no máximo levemente convexos, não arqueados so-
bre os olhos. Conectivo muito mais curto e robusto18
16. Lobos laterais do pigófero providos de duas ou três setas lon-

- gas, espatuladas e negras, que são as únicas ali existentes. Apêndice da asa anterior estendendo-se ao redor do seu ápice....
 Exitianus Ball (pág. 81)
 Lobos laterais do pigófero fortemente cobertos de setas. Apêndice da asa anterior não se prolongando ao redor do seu ápice..19
17. Apófise dos estilos em forma de garra longa e fina, falcada. Placas genitais providas de longos pêlos esbranquiçados. Esternito VII da fêmea profundamente cortado atrás. Face longa e estreita
 Copididonus Lv. (pág. 70)
 Apófise dos estilos mais curta e robusta. Placas genitais desprovidas de pêlos longos, esbranquiçados. Esternito VII da fêmea mais ou menos prolongado atrás. Face mais larga.....21
18. Edeago provido de apêndices apicais.....Atanus Oman (pág. 79)
 Edeago simples ou provido de apêndices basais
 Linnatanus nom.n. (pág. 80)

5.4.1. GÊNERO BRINCADORUS OMAN

Brincadorus Oman, 1936:361; Linnavuori, 1959:158; Metcalf, 1966 : 183 (catálogo).

Espécie-tipo: B. laticeps Oman, por designação original e monotipia .

Corpo largo e deprimido. Cabeça levemente mais larga do que o pronoto. Face larga e achatada. Clípeo curto, afinando-se para o ápice; porção basal central entumecida, inclinada para o ápice; clipeo muito largo e achatado; área ocelocular bastante larga. Margem anterior da cabeça de perfil ponteagudo e elevado, com estrias transversais. Coroa suavemente arredondada anteriormente, apenas levemente mais longa no meio do que próximo aos olhos ; disco com microescultura de finos sulcos transversais; sutura coronal distinta. Ocelos distantes dos olhos cerca de 3 vezes o seu próprio diâmetro. Pronoto largo; margens laterais relativamente longas; disco estriado transversalmente. Asas anteriores curtas e largas, hialinas; duas células subapicais fechadas; apêndice distinto. Quetotaxia das tíbias anteriores, 1+4; dos joelhos posteriores, 2+2-1. Genitália masculina: Pigófero curto, esclerificado, provido de apêndices curtos e desprovido de macrossetas. Tubo anal bem desenvolvido, inteiramente esclerificado. Válvula grande, quase semidrecular. Placas genitais curtas, largas na base, terminando num ápice esclerificado, curvado para cima, desprovidas de macrossetas.

Estilos com apófise longa, grossa e quase reta; ângulo pré-apical bastante arredondado. Conectivo um tanto longo. Edeago assimétrico, desprovido de porção basal; haste longa, provida de apêndices apicais curtos; gonópore alongado, assimétrico, na superfície ventral. Fêmea desconhecida.

Distribuição: Região Neotropical.

Brincadorus laticeps Oman

Brincadorus laticeps Oman, 1936:361, pl. XXXI, fig. 5; Linnavuori, 1959:158, figs. 59 A-D.; Metcalf, 1966:183 (catálogo).

Esta é a primeira referência sobre a presença desta espécie no Estado de São Paulo.

Distribuição geográfica: Bolívia e Brasil (MT e SP⁺).

Material estudado: Piracicaba: 1 ex., em globo de luz, 15.XII.1971, M. Menezes col.

5.4.2. GÊNERO BAHITA OMAN

Bahita Oman, 1936:379; Linnavuori, 1959:161; Metcalf, 1967:543 (catálogo).

Espécie-tipo: Eutettix infuscatus Osborn, por designação original.

Formas robustas e escuras. Cabeça muito larga. Face curta e muito larga, de formato um tanto elítico. Clipelo alargando-se levemente para o ápice; clipeo largo, com densa microescultura escamosa. Loras grandes; genas largas, sinuadas sob os olhos; área ocelocular estreita. Coroa muito larga e curta, de comprimento aproximadamente uniforme ou obtusamente angulosa; região discal inclinada para a frente; margem anterior curvada para cima e carenada (exceto no subgênero Exobahita); sutura pós-frontal presente na forma de sulco transversal mais ou menos distinto; sutura coronal longa. Olhos grandes; ocelos próximos aos olhos. Pronoto curto e largo, margens laterais curtas. Asas anteriores com duas células subapicais fechadas; apêndice bem desenvolvido; margem costal com várias nervuras curtas reflexas. Quetotaxia das tíbias anteriores, 1+4; dos joelhos posteriores, 2+2+1. Genitália masculina: pigófero fortemente esclerificado e profundamente entalhado atrás do tubo anal; lobos laterais providos de apêndices ou, ao menos, com a margem ventral esclerificada. Tubo anal um tanto curto, esclerificado. Válvula moderadamen

te longa, triangular. Placas genitais longas, estreitas, triangulares e ponteagudas; macrossetas unisseriadas. Estilos de vários formatos; apófise geralmente em forma de garra grossa, às vezes, extraordinariamente prolongada; ângulo pré-apical um tanto arredondado. Conectivo moderadamente longo, com os braços mais ou menos paralelos mas não contíguos. Edeago simétrico; base relativamente pequena; haste de várias formas, frequentemente provida de apêndices apicais; gonópore subapical na superfície dorsal. Genitália feminina: esternito VII truncado ou saliente atrás .

Distribuição: Região Neotropical .

As espécies assinaladas no Estado de São Paulo pertencem a dois subgêneros .

Chave para os subgêneros de Bahita Oman

Corpo relativamente curto e largo. Coroa muito curta, cerca de 3 vezes mais larga do que longa. Asas anteriores desprovidas de falsas nervuras marrons. Coloração geralmente escura
.....Bahita s. str.

Corpo alongado. Coroa mais longa, cerca de 2 vezes mais larga do que longa. Asas anteriores providas de nervuras falsas transversais, marrons. Coloração mais clara.....Penebahita Lv .

5.4.2.1. Subgênero Bahita s. str.

Corpo curto e largo. Clípeo de lados aproximadamente paralelos; clipeo largo, curto e convexo. Coroa muito curta e larga, cerca de 3 vezes mais larga do que longa; margem anterior voltada para cima e carenada, fina e transversalmente sulcada. Asas anteriores desprovidas de nervuras falsas, porém frequentemente com sombras marrons ou escuras. Genitália masculina: apófise dos estilos longa e fina. Edeago provido de apêndices, raramente simples. Genitália feminina: esternito VII aproximadamente truncado, fortemente carenado no meio .

Chave para a espécie e a subespécie de Bahita s. str.

Coloração predominante negra, com o pronoto e algumas linhas e manchas amarelas. Edeago com haste longa e fina, provida de um par de apêndices apicais curtos
..... B. palliditarsis f. flavicollis Lv.

Coloração castanha; pronoto castanho-escuro, salpicado de amarelo. Edeago com haste muito mais curta e robusta, provida de um par de longos apêndices apicais.....B. infuscata (Osb.)

Bahita (B.) palliditarsis f. flavicollis Linnavuori

Bahita (Bahita) palliditarsis f. flavicollis Linnavuori, 1959:165.

Um dos parátipos da espécie foi coletado em Santos segundo citação de LINNAVUORI (1959:165).

Distribuição geográfica: Brasil (SC, SP).

Material estudado: Botucatu:1 ex., em armadilha luminosa, III.1972, M. Menezes col.

Bahita (Bahita) infuscata (Osborn)

Eutettix infuscatus Osborn, 1923:52

Bahita infuscata, Oman, 1936:380; pl. XXIX, fig. 5; pl. XXXIII fig. 8 .; Metcalf, 1967:544 (catálogo)

Bahita (Bahita) infuscata, Linnavuori, 1959:163, figs. 61 D-G, 62 A

Distribuição geográfica: Bolívia, Brasil (MT e SP⁺) e Paraguai .

Material estudado: Águas de São Pedro: 3 ex., em globo de luz, 27.XII.1971, M. Menezes col.

5.4.2.2. Subgênero Penebahita Linnavuori

Bahita (Penebahita) Linnavuori, 1959:166-167.

Espécie-tipo: Deltocephalus venosulus Berg, por de signação original .

Corpo alongado. Clípeo alargando-se um pouco para o ápice; clípeo mais achatado do que no subgênero anterior. Coroa de comprimento aproximadamente uniforme ou obtusamente angulosa anteriormente, distintamente mais longa do que no subgênero anterior, cerca de 2 vezes mais larga do que longa; margem anterior voltada para cima, fortemente carenada e mais fracamente sulcada transversalmente; margem anterior com 4 grandes manchas pardo-escuras; região discal com um par de grandes manchas castanho-amareladas. Asas anteriores com numerosas falsas nervuras transversais. Genitália masculina: apófise dos estilos curta e geralmente grossa. Edeago provido de apêndices. Genitália feminina: esternito VII não carenado no meio; margem posterior geralmente arredondada, às vezes levemente sinuada .

Bahita (Penebahita) cavifrons Linnavuori

Bahita cavifrons Linnavuori, 1955:116, figs. 7 J-K e 0,8 K; Metcalf, 1967:543 (catálogo) .

Bahita (Penebahita) cavifrons, Linnavuori, 1959:174, figs. 67 K-L , 68 A-B.

LINNAVUORI (1959:174) refere-se a espécimes coletados em São Paulo e Santos .

Distribuição geográfica: Brasil (ES e SP).

Material estudado: Botucatu: 1 ex., em armadilha luminosa, 24.III.1972, M. Menezes col.

5.4.3. GÊNERO SERRIDONUS LINNAVUORI

Serridonus Linnavuori, 1959:181

Espécie-tipo: Serridonus longistylus Linnavuori , por designação original .

Formas robustas, escuras. Cabeça aproximadamente tão larga quanto o pronoto. Face larga e achatada. Clipelo alargando-se distintamente para o ápice; clipeo achatado, alargando-se para cima. Loras grandes; genas largas, fortemente sinuadas; área ocelular muito estreita. Coroa arredondada, apenas levemente mais longa no meio do que junto aos olhos; região frontal um tanto elevada, com microescultura, densa e irregular, constituída de sulcos curtos, mais ou menos transversais, e escamas; margem anterior da cabeça não ponteaguda; região discal brilhante, levemente convexa; sutura coronal longa; sutura pós-frontal em forma de sulco distinto unindo as extremidades das suturas frontais laterais, que as estendem sobre a coroa, atrás dos ocelos. Ocelos próximos aos olhos. Pronoto curto e largo; margens laterais muito curtas. Asas anteriores com apêndice distinto e duas células subapicais fechadas; nervuras clavais unidas por uma nervura transversal; algumas poucas nervuras curtas na área costal; células com manchas longitudinais escuras, sem falsas nervuras. Quetotaxia das tíbias anteriores , 1+4; dos joelhos posteriores, 2+2+1. Genitália masculina: pigóferos esclerificados, não entalhado dorsalmente; lobos laterais providos de apêndices. Tubo anal pequeno, esclerificado. Válvula triangular. Placas genitais longas, triangulares, macrossetas unisseriadas. Estilos com apófise muito longa, expandida e truncada distalmente; ângulo pré-apical inexistente e, conseqüentemente, a apófise não claramente separada da pequena porção basal. Conectivo muito robusto. Edeago simétrico, simples; porção basal bem desenvolvida; gonóporo na super-

fície ventral, um tanto distante do ápice . Genitália feminina: esternito VII profundamente entalhado atrás

Distribuição: Região Neotropical .

A espécie-tipo e única conhecida até o momento, no gênero, foi encontrada no Estado de São Paulo .

Serridonus longistylus Linnavuori

Serridonus longistylus Linnavuori, 1959:181-182, figs. 72 C-G, 73A.

A ocorrência desta espécie no Brasil é assinalada pela primeira vez .

Distribuição geográfica: Argentina, Brasil (SP⁺) e Paraguai .

Material estudado: Rubinéia: 1 ex., em globo de luz, 17.II.1972, R. Audi col .

5.4.4. GÊNERO MENOSOMA BALL

Menosoma Ball, 1931a:4; Linnavuori, 1959:183; Metcalf, 1967:530 (catálogo).

Espécie-tipo: Menosoma stonei Ball, por designação original .

Formas robustas. Cabeça aproximadamente tão larga quanto o pronoto. Face larga. Clipelo alargando-se para o ápice ; clipeo largo, um tanto convexo. Loras grandes; genas largas, distintamente sinuadas sob os olhos; área ocelocular estreita. Coroa larga, de comprimento uniforme ou obtusamente angulosa na frente ; região frontal mais ou menos elevada, não carenada, escamosa; sutu ra coronal longa; sutura pós-frontal distinta, às vêzes um profundo sulco transversal (principalmente em M. taeniata Lv.) . Ocelos junto aos olhos. Pronoto curto e largo; margens laterais curtas . Asas anteriores com apêndice distinto, duas células subapicais fechadas, a externa frequentemente um tanto afilada no ápice; umas poucas nervuras curtas presentes na área costal; nervuras clavais frequentemente unidas por nervuras transversais; falsas nervuras - ausentes. Quetotaxia das tíbias anteriores, 1+4; dos joelhos poste riores, 2+2+1. Genitália masculina: pigófero esclerificado, escas samente escavado no dorso; lobos laterais providos de processo cur to, em forma de dente. Tubo anal pequeno, esclerificado dorsalmen te apenas numa estreita faixa apical. Válvula triangular. Placas genitais triangulares, alongadas; macrossetas unisseriadas. Estilos

com apófise curta, em forma de garra; ângulo pré-apical arredondado, saliente; porção basal larga, braço ventral um tanto longo. Conectivo muito longo e estreito, com os ramos aproximados. Edeago consistindo de dois processos curvos, acuminados, ambos situados na linha média, um acima do outro, o caudo-ventral dos dois carregando o gonoduto; gonóporo apical. Genitália feminina: esternito VII em geral apenas levemente saliente atrás.

Distribuição: Regiões Neártica e Neotropical .

Chave para as espécies de Menosoma Ball

Espécie conspicuamente marcada de alaranjado. Processos do edeago cruzados, o ventral muito longo e fortemente curvado para o dorso, e o dorsal curvado para baixo no terço apical
.....M. elegans (Osb.)

Espécie desprovida de marcas alaranjadas. Processos do edeago aproximadamente de mesmo comprimento e paralelos, ambos curvados para o dorso.....M. cincta (Osb.)

Menosoma elegans (Osborn)

Eutettix elegans Osborn, 1923:53.

Menosoma elegans, Oman 1936:379; Linnavuori, 1959:187, figs. 73 I; Metcalf, 1967:534 (catálogo).

LINNAVUORI (1959:187) refere-se a exemplar coletado em Santos .

Distribuição geográfica: Argentina, Bolívia, Brasil (BA, MT, RS e SP) e Paraguai .

Material estudado: Santa Fé do Sul: 2 ex., em globo de luz, III.1972, R. Audi col.; Rubinéia: 1 ex., em globo de luz, II.1972, R. Audi col .

Menosoma cincta (Osborn & Ball)

Eutettix jucundus Van Duzee, 1892b:307, nome pré-ocupado.

Eutettix cinctus Osborn & Ball, 1898:97, nome novo para Eutettix jucundus Van Duzee, 1892, nec E. jucundus Uhler, 1877 .

Eutettix (Mesamia) cincta, Ball, 1907:64

Mesamia cincta, Smith, 1910:103

Menosoma cincta, Ball, 1931a:5; Linnavuori, 1959:184 figs. 73 B-C; Metcalf, 1967:531 (catálogo) .

Norvellina cincta, Moore, 1950:261 .

Esta espécie não havia sido assinalada anteriormente no Estado de São Paulo .

Distribuição geográfica: Argentina, Bolívia, Brasil (MG, PA, PE, RS e SP⁺).

Material estudado: Alto da Serra : (?): 2 ex. , I.1909, coletor ilegível (MZUSP); 3 ex., I.1912, coletor ilegível (MZUSP); Santa Fé do Sul: 1 ex., em globo de luz, II.1972, R. Audi col.; Procedência desconhecida: 3 ex., (MZUSP n^{os}. 12605, 14406 e 19605) .

GÊNERO NEOPHLEPSIUS LINNAVUORI

Neophlepsius Linnavuori, 1955:118; Linnavuori, 1959:191; Metcalf , 1967:546 (catálogo) .

Espécie-tipo: Phlepsius gracilis Osborn (=P. multifarius Berg) por designação original .

Corpo longo e estreito. Cabeça mais estreita do que o pronoto. Face um tanto alongada. Clipelo alargando-se para o ápice; clipeo longo e estreito, um tanto achatado. Loras grandes ; genas um tanto largas, apenas larga e rasamente sinuadas sob os olhos; área ocelocular estreita. Coroa de comprimento uniforme ou mais longa no meio; região frontal larga, arredondada para a face, não elevada; região discal brilhante, plana ou côncava; sutura coronal longa, sutura pós-frontal obscura. Ocelos junto aos olhos . Pronoto um tanto estreito; disco convexo; margens laterais longas. Asas anteriores longas e estreitas, apêndice largo; células apicais longas; duas células subapicais fechadas presentes, a externa frequentemente com uma ou mais nervuras transversais; margem costal com algumas poucas nervuras reflexas; nervuras clavais ligadas por uma nervura transversal; falsas nervuras, castanhas, presentes em toda a asa, exceto na margem costal; célula discal externa com nítida mancha alongada negra. Quetotaxia das tíbias anteriores, 1+4; dos joelhos posteriores 2+2+1. Genitália masculina: pigófero um pouco escavado no dorso; lobos laterais providos de apêndices ou esclerificações. Tubo anal pequeno, esclerificado. Válvula triangular. Placas genitais terminando numa porção apical longa e estreita, fracamente esclerificada (exceto no subgênero Nesolanus Linnavuori), superfície dorsal frequentemente com pequena elevação negra, arredondada; macrossetas unisseriadas. Estilos com apófise em forma de garra; ângulo pré-apical bem desenvolvido; porção basal um tanto larga; braço ventral relativamente longo. Conectivo robusto.

Edeago simétrico, base distinta, apêndices basais presentes; gonópore apical. Genitália feminina: esternito VII grande, elítico, com um sulco transversal na metade basal.

Distribuição: Região Neotropical.

Apenas uma espécie, pertencente ao subgênero Neophlepsius s.str., foi assinalada, até o momento, no Estado de São Paulo.

5.4.5.1. Subgênero Neophlepsius s. str.

Coroa achatada, de comprimento uniforme. Placas genitais, com a porção apical longa e estreita, fracamente esclerotizada; superfície dorsal com um tubérculo negro arredondado. Edeago com haste curta e fina, apêndices inseridos na porção dorsal da base.

Neophlepsius (Neophlepsius) retrorsus sp.n.

Material estudado: Botucatu: 1 ex. (parátipo), em globo de luz, 27.XII.1971, M. Menezes col.; 1 ex. (holótipo) em globo de luz, 19.V.1972, P. Molina col.; Arenópolis (GO): 1 ex., (parátipo), em globo de luz, 20.VII.1972, V.P. da Silva e outros - col.

5.4.6. GÊNERO OSBORNELLUS BALL

Osbornellus Ball, 1932a:17; Linnavuori, 1959:209; Metcalf, 1967 : 2177.

Espécie-tipo: Scaphoideus auronitens Provancher, por designação original.

Formas alongadas e estreitas. Coloração ocrácea, com manchas castanho-enegrecidas; cabeça frequentemente com faixas escuras ao longo da margem anterior. Cabeça da mesma largura que o pronoto ou levemente mais estreita. Face um tanto alongada, de formato obtusamente triangular. Clipelo alongado, alargando-se para o ápice; clipeo estreito e alongado, um tanto plano. Loras grandes; genas largas, apenas fracamente sinuadas sob os olhos; área ocelocular estreita. Coroa em ângulo arredondado, em geral distintamente mais longa no meio do que próximo aos olhos; região frontal larga, arredondada para a face; região discal brilhante, fina e longitudinalmente estriada; sutura coronal distinta. Ocelos junto aos olhos. Pronoto curto e largo. Asas anteriores longas e estreitas, hialinas; apêndice distinto; duas células subapicais fechadas presentes. Quetotaxia das tíbias anteriores, 1+4; dos joelhos pos-

teriores, 2+2+1. Genitália masculina: pigófero apenas rasamente entalhado no dorso; lobos laterais com numerosas macrossetas, porém, geralmente, desprovidos de processos esclerificados. Tubo anal membranoso no dorso, esclerificado lateralmente. Válvula arredondada. Placas genitais com a porção distal longa, estreita e fracamente esclerificada; margens laterais fortemente sinuadas; macrossetas ausentes. Estilos com apófise longa, fina e reta (exceto no subgênero Nereius Lv.); ângulo pré-apical um tanto obtuso (exceto ao subgênero Nereius); porção basal relativamente larga; braço ventral curto. Conectivo longo (exceto no subgênero Nereius), em forma de Y largo. Edeago simétrico; base geralmente curvada para o dorso; um par de apêndices basais ventrais presente; gonópore apical, ou subapical na face ventral. Genitália feminina: esternito VII mais ou menos saliente atrás.

Distribuição: Regiões Neártica e Neotropical.

A espécie assinalada no Estado de São Paulo pertence ao subgênero Sorbonellus Linnavuori.

5.4.6.1. Subgênero Sorbonellus Linnavuori

Osbornellus (Sorbonellus) Linnavuori, 1959:209.

Espécie-tipo: Osbornellus infuscatus Linnavuori, por designação original.

Formas de coloração escura; coroa manchada de escuro ou pardo-avermelhado. Célula subapical externa das asas anteriores atanto reta; ângulo pré-apical obtuso. Haste do edeago acuminada no ápice; gonópore distintamente subapical, na superfície ventral.

Osbornellus (Sorbonellus) infuscatus Linnavuori

Deltocephalus variegatus Berg, 1879a:264, nome pré-ocupado.

Osbornellus infuscatus Linnavuori, 1955:102, figs. 1 G-J, nome novo para Deltocephalus variegatus Berg, 1879: nec Motschulsky, 1859; Metcalf, 1967:2190 (catálogo).

Osbornellus (Sorbonellus) infuscatus Linnavuori, 1959:210, figs. 84 E-H; (= Phlepsius bergi Metcalf, 1955).

Phlepsius bergi Metcalf, 1955:265, nome novo para Deltocephalus variegatus Berg, 1879, nec Motschulsky, 1859; Metcalf, 1967:556 (catálogo).

LINNAVUORI (1959:210) refere-se à ocorrência da espécie em Santos.

Distribuição geográfica: Argentina e Brasil (ES, MT, RS, SC e SP) .

Material estudado: Botucatu: 4 ex., em globo de luz, II.1972. P. Molina col.; 1 ex., armadilha luminosa, 24.III. - 1972, M. Menezes col.; Piracicaba: 1 ex., em armadilha luminosa, 16 VIII.1965, S. Silveira Neto & F.M. Wiendl col. (ESALQ) .

5.4.7. GÊNERO SCAPHOIDULA OSBORN

Scaphoidula Osborn, 1923:41; Linnavuori, 1959:227; Metcalf, 1967 : 2203 (catálogo) .

Espécie-tipo: Scaphoidula cingulata Osborn, por de signação original .

Formas alongadas; comprimento: 5,25 - 6,25 mm. Colorido vivo, consistindo de faixas marrons e enegrecidas sobre fundo marfim. Cabeça tão larga quanto o pronoto. Face larga, de formato obtusamente arredondado. Clipelo alargando-se para o ápice ; clipeo longo e estreito, um tanto achatado. Loras grandes; genas um tanto curtas, porém largas, levemente sinuadas sob os olhos ; área ocelocular estreita. Coroa arredondada, prolongada anteriormente, um tanto mais longa no meio do que próximo aos olhos; região frontal larga, anteriormente arredonda para a face; região discal plana ou levemente convexa, um tanto opaca, mas, não escamosa; sutura coronal longa. Ocelos próximos aos olhos. Pronoto curto e largo; margens laterais um tanto curtas. Asas anteriores com apêndice bem desenvolvido e duas células subapicais fechadas, a central estreitando-se para o ápice e a externa oblíqua em relação à região costal; duas nervuras curtas, reflexas, presentes entre a 4ª e a 5ª células apicais. Quetotaxia das tíbias anteriores, 1+4; dos joelhos posteriores, 2+2+1. Genitália masculina: pigófero entalhado dorsalmente; lobos laterais um tanto retangulares, com a margem horizontalmente voltada para o meio, providos de apêndices. Tubo anal largo e um tanto curto, esclerificado. Placas genitais e válvula do tipo comum, as primeiras, às vezes, com a margem lateral sinuada; macrossetas unisseriadas. Estilos com a porção apical alongada ; apófise em forma de garra; ângulo pré-apical arredondado. Conectivo robusto, com os ramos contíguos. Edeago desprovido de base, simétrico, provido de apêndices apicais; gonóporo subapical na superfície dorsal. Genitália feminina: esternito VII com a margem posterior cortada no centro .

Distribuição: Região Neotropical .

Duas espécies foram, até o momento, assinaladas no Estado de São Paulo .

Chave para as espécies Scaphoidula Osborn

Esternito VII da fêmea com a margem posterior profunda e estreitamente cortada no meio e provida de dois lobos longos e estreitos, dirigidos para trásS. unica Oman

Esternito VII da fêmea com a margem posterior cortada em forma de V largo, com as margens internas côncavas; lobos inexistentes.....S. confusa sp. n.

Scaphoidula unica Oman

Scaphoidula unica Oman, 1937:95, fig. 4; Linnavuori, 1959:229, fig 93 B; Metcalf, 1967:2204 (catálogo) .

A ocorrência desta espécie é assinalada pela primeira vez no Estado de São Paulo .

Distribuição geográfica: Brasil (MG e SP⁺).

Material estudado: Botucatu: 1 ex., em armadilha luminosa, II.1971, M. Menezes col .

Scaphoidula confusa sp. n.

Material estudado: Botucatu: 3 ex., (holótipo e parátipos), em armadilha luminosa, 14-18.II.1972, M. Menezes col .

5.4.8. GÊNERO ONURA OMAN

Onura Oman, 1936:387; Linnavuori, 1959:238; Metcalf, 1967:839 (catálogo) .

Espécie-tipo: Onura eburneola Oman, por designação original e monotipia .

Formas alongadas, estreitas; comprimento:4,75 - 5,5 mm. Coloração geral cinza-clara. Cabeça mais larga do que o pronoto, entumecida, com o ápice levemente voltado para cima (vista lateral). Face alongada. Clipelo pequeno, alargando-se para o ápice ou de lados aproximadamente paralelos; clipeo um tanto estreito e convexo. Loras grandes; genas sinuadas sob os olhos; área ocelocular relativamente larga. Coroa mais ou menos fortemente prolongada para a frente, distintamente mais longa no meio que próximo aos olhos; região frontal larga, suavemente arredondada para a face e densamente escamosa; região discal brilhante, levemente côncava ;

sutura coronal muito longa. Ocelos grandes situados na margem da cabeça, distanciados dos olhos cerca de duas vezes o seu próprio diâmetro. Pronoto largo; margens laterais longas e aproximadamente paralelas. Asas anteriores longas; apêndice distinto; duas células subapicais presentes. Quetotaxia das tíbias anteriores, 1+3; dos joelhos posteriores, 2+2+1. Genitália masculina: pigófero não escavado no dorso; lobos laterais providos de apêndices e numerosas macrossetas. Tubo anal pequeno, membranoso. Válvula larga, arredondada. Placas genitais longas e largas, de lados paralelos ou quase, providas de numerosas macrossetas unisseriadas inseridas um tanto longe da margem lateral. Estilos com apófise muito longa; ângulo pré-apical distinto; porção basal larga. Conectivo longo, com os ramos divergentes. Edeago simétrico; base grande; haste curta, com longos apêndices; gonóporo apical. Genitália feminina: es-
ternito VII profundamente entalhado atrás.

Distribuição: Região Neotropical.

Apenas uma espécie deste gênero foi assinalada, até o momento, no Estado de São Paulo.

Onura eburneola Oman

Onura eburneola Oman, 1936:387, pl. XXXIV, fig. 7; Linnavuori, 1959:239, figs. 96 H, 97 D-F, 98 A; Metcalf, 1967:839 (catálogo).

Esta é a primeira constatação da ocorrência desta espécie no Brasil.

Distribuição geográfica: Argentina, Brasil (SP⁺) e Paraguai.

Material estudado: Botucatu: 1 ex., em armadilha luminosa, X.1970, M. de Menezes col.; 1 ex., em armadilha luminosa, II.1971, M. Menezes col.; Pôrto Epitácio: 1 ex., X.1954, F. Lane col. (MZUSP).

5.4.9. GÊNERO ZABROSA OMAN

Zabrosa Oman, 1949:128; Linnavuori, 1959:246; Metcalf, 1967:1330 (catálogo).

Espécie-tipo: Thamnotettix amazonensis Osborn, por designação original.

Formas relativamente robustas. Coloração geral cinza-creme com manchas escuras. Cabeça da mesma largura que o pronoto. Face muito longa; clipeo longo e estreito; clipeo longo, alargando-se distintamente para o ápice e ultrapassando a curva

normal das genas. Loras normais; genas largas, apenas levemente sinuadas sob os olhos; área ocelocular estreita. Coroa obtusa e arredondada anteriormente, de comprimento aproximadamente uniforme, curta, fortemente convexa, em plano mais alto que o dos olhos; sutura coronal distinta. Ocelos pouco visíveis de cima, distantes dos olhos cerca de uma vez e meia o seu próprio diâmetro. Pronoto grande, com as margens laterais longas e carenadas, disco fortemente convexo. Base do escutelo igualmente convexa. Asas anteriores estreitas, apêndice distinto, duas células antepicais fechadas, de lados paralelos. Quetotaxia das tíbias anteriores 1+4; dos joelhos posteriores, 2+2+1. Genitália masculina: pigófero esclerificado, com estreito corte atrás do tubo anal, lobos laterais providos de apêndices. Tubo anal fracamente esclerificado. Válvula arredondada. Placas genitais triangulares, margens laterais aproximadamente retas, macrossetas unisseriadas. Estilos com apófise longa e fina, quase reta ou em forma de garra; ângulo pré-apical arredondado, porém distinto. Conectivo longo e fino. Edeago simétrico, simples, desprovido de porção basal; gonópore subapical na superfície dorsal.

Distribuição: Regiões Neártica e Neotropical .

Apenas uma espécie deste gênero foi assinalada, até o momento, no Estado de São Paulo .

Zabrosa unicampi sp. n.

Material estudado: Campinas: 1 ex. (holótipo) em armadilha luminosa, 21.IX.1971, A.P. do Prado col.; 1 ex. (parátipo), mesmos dados, exceto XII.1971; Piracicaba: 1 ex. (parátipo) em globo de luz, 15.XII.1971, M. Menezes col .

5.4.10. GÊNERO COPIDIDONUS LINNAVUORI

Copididonus Linnavuori, 1954b:138; Linnavuori, 1959:247; Metcalf , 1967:1332 (catálogo) .

Espécie-tipo: Jassus hyalinipennis Stål^o, por designação original .

Formas de corpo alongado, estreito e convexo. Coloração acinzentada ou amarelada com marcas escuras. Cabeça mais larga que o pronoto. Face alongada, triangular e ponteaguda. Clípeo longo, de lados paralelos; clipeo um tanto convexo, estreito próximo ao clipeo e alargando-se para cima. Loras grandes; genas levemente sinuadas sob os olhos; área ocelocular estreita. Coroa de comprimento uniforme, levemente convexa, inclinada para a face; re

giões frontal e discal não claramente separadas, a última opaca e, em parte, irregularmente escamosa, principalmente próximo à sutura coronal; sutura coronal longa. Ocelos próximos aos olhos, visíveis de cima. Pronoto um tanto convexo; margens laterais longas e aproximadamente paralelas; disco sulcado transversalmente. Asas anteriores longas e estreitas; apêndice bem desenvolvido; duas longas células subapicais fechadas presentes. Quetotaxia das tíbias anteriores, 1+4; dos joelhos posteriores, 2+2+1. Genitália masculina: pigófero estreito e cônico, esclerificado, exceto numa pequena área triangular atrás do tubo anal; lobos laterais providos de apêndice. Tubo anal membranoso. Válvula um tanto curta, arredondada. Placas genitais triangulares; margens laterais retas, com longos pêlos esbranquiçados e macrossetas unisseriadas. Estilos com apófise longa e fina, fortemente curvada em semi-círculo; ângulo pré-apical triangular e saliente; porção basal larga. Conectivo robusto e um tanto longo. Edeago simétrico; base grande; haste provida de apêndices apicais; gonópore subapical na superfície dorsal. Genitália feminina: esternito VII bilobado ou rasamente fendido atrás.

Distribuição: Região Neotropical.

Duas espécies deste gênero foram assinaladas no nosso Estado.

Chave para as espécies de Copididonus Linnavuori

Edeago com um par de apêndices. Esternito VII (♀) bilobado.....
C. hyalinipennis(Stål)

Edeago com dois pares de apêndices. Esternito VII (♀) apenas levemente fendido atrásC. vittulatus (Berg)

Copididonus hyalinipennis (Stål)

Jassus hyalinipennis Stål, 1854:52
Jassus hyalinipennis, Walker, 1858:270
Jassus (Thamnotettix) hyalinipennis, Stål, 1859:292
Thamnotettix hyalinipennis, Berg, 1884b:117
Copididonus hyalinipennis, Linnavuori, 1954b:139, figs. 10 A-J ;
 Linnavuori, 1959:249, figs. 101 E, L, 102 A-D, F; Metcalf ,
 1967:1332 (catálogo).

LINNAVUORI (1954b) e METCALF (1967:1332) referem-se à ocorrência da espécie no Estado de São Paulo.

Distribuição geográfica: Argentina, Brasil (BA, ES, MT, RJ, RS e SP), Colômbia, Paraguai e Venezuela.

Material estudado: Araras: 1 ex., em pastagem de capim pangola, 5.V.1969, J.M.B. de Souza col.; Botucatu: 3 ex., sobre capim gordura, 28.VII.1970, M. Menezes & P. Molina col.; 1 ex. em armadilha luminosa, 29.XII.1970, M. Menezes col.; 1 ex., em globo de luz, 27.XII.1971, P. Molina col.; 1 ex., sobre grama batatais, 2.II.1972, M. Menezes col.; Campinas: 1 ex., em armadilha luminosa, X.1971, A.P. Prado col.; 1 ex., em globo de luz, 3.XII.71, P. Montouchet col.; Campos do Jordão: 1 ex., em pastagem de capim pangola, VII.1969, I. Gonçalves col.; Piracaia: 1 ex., em pastagem de capim pangola, 18.IV.1969, V. Salgado col.; Piracicaba: 2 ex., sobre vegetação rasteira, máxime gramíneas, 5-6.XI.1970, M. Menezes col.; 8 ex., sobre grama batatais, 18.XI.1970, M. Menezes col. São Luiz do Paraitinga: 6 ex., em pastagem de capim pangola, 16.IV.1969, M.A. Saito col.; Ubatuba: 2 ex., em globo de luz, 10.X.1971, P. Montouchet col.; Procedência desconhecida: 1 ex., (MZUSP nº. 8296).

Copididonus vittulatus (Berg)

Athysanus vittulatus Berg, 1884 b:115; Metcalf, 1967:381 (catálogo).

Copididonus vittulatus, Linnavuori, 1959:250, figs. 101 C-D (= Thamnotettix braziliensis Osborn, 1923).

Thamnotettix braziliensis Osborn, 1923:65

Copididonus brasiliensis, Linnavuori, 1954b:139, figs. 11 A-B.

Copididonus brasiliensis, Metcalf, 1967:1332 (catálogo).

LINNAVUORI (1959:250) refere-se à ocorrência desta espécie no município paulista de Santos.

Distribuição geográfica: Argentina, Brasil (MG, MT, RS, SC e SP) e Surinam.

Material estudado: Barueri: 1 ex., 22.X.1960, K. Lenko col. (MZUSP); 1 ex., 29.V.1966, K. Lenko col. (MZUSP); Osasco: 1 ex., XII.1960, M.A. Vulcano col. (MZUSP); São Paulo: 1 ex., Alto da Serra, I.1923, coletor ilegível (MZUSP); 2 ex., Cantareira, III.1906, coletor ilegível (MZUSP); Procedência desconhecida: 1 ex. (MZUSP nº 22092).

5.4.11. GÊNERO HEGIRA OMAN

Hegira Oman, 1936:383; Linnavuori, 1959:283; Metcalf, 1967:160 (catálogo).

Espécie-tipo: Hegira brunnea Oman, por designação original e monotipia .

Formas um tanto robustas; comprimento entre 6 e 6,5 mm. Coloração castanha. Cabeça da mesma largura que o pronoto. Clipelo alargando-se para o ápice; clipeo largo e achatado, expandindo-se distintamente para cima. Loras normais; genas largas, levemente sinuadas sob os olhos; área ocelocular estreita. Coroa pro longada anteriormente, subangulosa; região frontal um tanto larga, arredondada para face; região discal plana ou quase, com finas es trias longitudinais; sutura coronal longa. Ocelos próximos aos olhos. Pronoto curto e largo; margens laterais curtas. Asas ante - riores longas; apêndice bem desenvolvido; duas longas células suba picais fechadas presentes. Quetotaxia das tíbias anteriores, 1+4 ; dos joelhos posteriores, 2+2+1. Genitália masculina: pigófero es - clerificado no dorso; lobos laterais desprovidos de apêndices, po - rém com a margem ventral esclerificada . Tubo anal longo, forte - mente esclerificado. Válvula curta, arredondada. Placas genitais curtas, bastante esclerificadas; margens externas arredondadas , com numerosos pêlos finos; macrossetas ausentes. Estilos pequenos , porém fortemente esclerificados; apófise um tanto curta e ponteagu da com pequeno dente lateral; ângulo pré-apical distinto. Conecti - vo um tanto curto, robusto. Edeago simétrico; base pequena; haste robusta, fortemente curvada, com longos apêndices apicais; gonópo - ro apical. Genitália feminina: esternito VII grande, levemente sa - liente atrás .

Distribuição: Região Neotropical .

A espécie-tipo e única conhecida, até o momento , neste gênero, foi assinalada no Estado de São Paulo .

Hegira brunnea Oman

Hegira brunnea Oman, 1936:383: pl. XXXIII, fig. 9; Linnavuori, 1959: 284, figs. 119 G-I, 120 A-C; Metcalf, 1967:160 (catálogo) .

Desconhecemos qualquer referência anterior sôbre a ocorrência desta espécie no Estado de São Paulo .

Distribuição geográfica: Argentina e Brasil (RS e SP⁺).

Material estudado: Águas de São Pedro: 1 ex., em globo de luz, 27.XII.1971, M. Menezes col.; 1 ex., mesmos dados , exceto 20.I.1972; Botucatu: 1 ex., em armadilha luminosa, 13.XII. 1970, M. Menezes col.; Rubinéia: 1 ex., em globo de luz, II.1972 , R. Audi col .

5.4.12. GÊNERO CHLOROTETTIX VAN DUZEE

Chlorotettix Van Duzee, 1892b:306; Linnavuori, 1959:250; Metcalf , 1967:1025 (catálogo) .

Celsanus Linnavuori, 1954b:137; Metcalf, 1967:710 (catálogo) .

Espécie-tipo: Bythoscopus unicolor Fitch, por de -
signação original .

Formas alongadas; comprimento entre 4 e 8,5 mm. Co-
loração geralmente amarelo-pálida uniforme, raramente com manchas
escuras. Cabeça mais larga do que o pronoto . Face larga, de con -
torno obtusamente triangular. Clípeo alargando-se para o ápice ou
de lados aproximadamente paralelos; clipeo largo, alargando-se cons -
picuamente para cima e um tanto achatado. Loras normais; genas le -
vemente sinuadas sob os olhos; área ocelocular relativamente lar -
ga . Coroa larga e curta, de comprimento uniforme, ou um pouco mais
longa no meio que próximo aos olhos; superfície completamente es -
camosa, plana ou convexa, inclinada anteriormente para a face; re -
giões frontal e discal não separadas; sutura coronal curta. Ocelos
bastante próximos dos olhos. Pronoto curto e largo; margens late -
rais curtas. Asas anteriores longas; apêndice distinto; duas lon -
gas células subapicais fechadas de lados paralelos. Quetotaxia
das tíbias anteriores, 1+4; dos joelhos posteriores, 2+2+1. Genitá -
lia masculina: pigófero esclerificado dorsalmente; lobos laterais
geralmente providos de apêndice ou com a margem ventral esclerifi -
cada, e com numerosas macrossetas. Tubo anal pequeno, fracamente es -
clerificado. Válvula curta. Placas genitais triangulares, às vezes
fortemente reduzidas; macrossetas unissériadas. Estilos de várias
formas; porção basal larga. Conectivo robusto. Edeago simétrico ;
base distinta; haste geralmente provida de apêndices ou processos
curtos; gonóporo apical ou subapical. Genitália feminina: esterní -
to VII geralmente entalhado atrás .

Distribuição: Regiões Neártica e Neotropical .

Todas as espécies assinaladas no Estado de São Pau -
lo pertencem ao subgênero Chlorotettix s. str.

5.4.12.1. Subgênero Chlorotettix s. str.

As espécies incluídas neste subgênero diferem das
demais por apresentarem o edeago provido de apêndices apicais (ou
raramente simples), nunca com apêndices basais .

Chave para as espécies de Chlorotettix s. str.

1. Espécie fortemente marcada de negro ou castanho-escuro
.....C. bicoloratus DeL .
Espécies amareladas ou esverdeadas, marcadas, no máximo, com
uma faixa castanho-clara entre os olhos e sombras da mesma cor
nas asas anteriores2
2. Placas genitais com profunda concavidade na margem lateral. Es-
ternito VII da fêmea rasamente côncavo atrás, com pequeno corte
mediano em V.....C. luteosus (Baker)
Placas genitais desprovidas de concavidade profunda na margem
lateral3
3. Edeago com 2 pares de apêndices4
Edeago com 1 par de apêndicesC.kassiphone Lv .
4. Apêndice dos lobos laterais do pigófero serreado. Esternito VII
da fêmea profundamente cortado atrás, em forma de V estreito...
.....C. minimus Bk.
Apêndice dos lobos laterais do pigófero não serreado.....
..... C.fraterculus (Berg)

Chlorotettix (Chlorotettix) fraterculus (Berg)

Athysanus fraterculus Berg. 1879a:262; Metcalf, 1967:362 (catálo -
go).

Chlorotettix (Chlorotettix) fraterculus, Linnavuori, 1959:264, figs
109 H-K (= C. cognitus Caldwell; = C. longispina Linnavuori).

Chlorotettix cognitus Caldwell, in Caldwell & Martorell, 1952:73,
pl. 36; Metcalf, 1967:1034 (catálogo) .

Chlorotettix longispina Linnavuori, 1955:103, figs. 1 K-M; Metcalf,
1967:1044 (catálogo) .

LINNAVUORI (1959:265) refere-se à ocorrência da es-
pécie em Campinas .

Distribuição geográfica: Argentina, Brasil (PE e
SP), Panamá, Paraguai, Peru, Pôrto Rico, Surinam e Venezuela .

Material estudado: Jundiaí: 1 ex., em globo de luz,
II.1972, J. F. Menezes col.

Chlorotettix (Chlorotettix) luteosus (Baker)

Thamnotettix luteus Osborn, 1924:425, nome pré-ocupado .

Thamnotettix luteosus Baker, 1926:347, nome novo para Thamnotettix
luteus Osborn, 1924, nec Sahlberg , 1871 .

Chlorotettix luteosus, Oman, 1936:389; Metcalf, 1967:1046 (catálogo).

Chlorotettix luteolus (êrro), DeLong, 1945:23, pls. 4 e 5.

Chlorotettix (Chlorotettix) luteolus (êrro), Linnavuori, 1959:266, figs. 110 C-E, 1140.

Esta é a primeira constatação da ocorrência desta espécie no Estado de São Paulo.

Distribuição geográfica: Argentina, Brasil (MG e SP⁺) e Uruguai.

Material estudado: Botucatu: 2 ex., em armadilha luminosa, 21.XII.1971, M. Menezes col.

Chlorotettix (Chlorotettix) minimus Baker

Chlorotettix minima Baker, 1898:220

Chlorotettix minimus, DeLong, 1945:26, pls. 4 e 5 (= C. lineatus Osborn); Metcalf, 1967:1048 (catálogo).

Chlorotettix (Chlorotettix) minimus, Linnavuori, 1959:262, figs. 109 C-G, 114 J (= C. truncatus Osborn, 1923).

Chlorotettix lineatus Osborn, in DeLong, 1918:5, pl. 1, figs. 1 A B.

Chlorotettix truncatus Osborn, 1923:75; Metcalf, 1967:1065 (catálogo).

SILVA et al. (1968:91) inclui a espécie em seu catálogo sob o nome de C. minima Baker, referindo-se à observação de L.O.T. Mendes, que a coletou sobre batatinha, no Estado de São Paulo.

Distribuição geográfica: Argentina, Bolívia, Brasil (ES, PA, SC e SP), Colômbia, Costa Rica, Cuba, Equador, Estados Unidos, Guiana Inglesa, Haiti, Jamaica, México, Panamá, Pôrto Rico e República Dominicana.

Material estudado: Araras: 3 ex., em pastagem de capim pangola, 5.V.1969, J.M.B. de Souza col.; Botucatu: 2 ex., em globo de luz, 27.XII.1971, P. Molina col.; 3 ex., em globo de luz, II.1972, M. Menezes col.; Campinas: 2 ex., em armadilha luminosa, X.1971, A.P. Prado col.; Itapetininga: 1 ex., em pastagem de capim pangola, 6.V.1969, N. Godoy col.; Mococa: 1 ex., em pastagem de capim pangola, 18.IV.1969, W. Meirelles col.; Piracaia: 2 ex., em pastagem de capim pangola, 18.IV.1969, V. Salgado, col.; Piracicaba: 5 ex., sobre vegetação rasteira, máxime gramíneas, 5-6.XI.1970, M. Menezes col.; 1 ex., em armadilha luminosa, 28.III.1966, S. Silveira Neto & F.M. Wiendl col. (ESALQ); São José

do Rio Preto: 1 ex., em pastagem de capim pangola, 8.V.1969, S.P. Cezar col.; 1 ex., mesmos dados, exceto 15.V.1969; Vargem Grande do Sul: 3 ex., sobre soja 10.XII.1971, R. N. Williams col.

Chlorotettix (Chlorotettix) bicoloratus DeLong

Chlorotettix bicoloratus DeLong, 1945:7: pl. 4; Metcalf, 1967:1032 (catálogo).

Chlorotettix (Chlorotettix) bicoloratus, Linnavuori, 1959:253, fig. 114 A.

Esta espécie é, pela primeira vez, assinalada no Estado de São Paulo .

Distribuição geográfica: Brasil (MG e SP⁺).

Material estudado: Barueri: 1 ex., 11.VI.1966, K. Lenko col. (MZUSP); 1 ex., mesmos dados, exceto 12.VI.1966 (MZUSP); São Paulo: 1 ex., Água Funda, III.1956, F. Lane col. (MZUSP) .

Chlorotettix (Chlorotettix) kassiphone Linnavuori

Chlorotettix (Chlorotettix) kassiphone Linnavuori, 1959:256, figs. 104 C-F.

Esta espécie não foi anteriormente assinalada no Brasil.

Distribuição geográfica: Brasil (SP⁺) e Paraguai.

Material estudado: Águas de São Pedro: 1 ex., em globo de luz, ao.IX.1972, M. Menezes col.; Botucatu: 3 ex., em globo de luz, IX.1971, O.J. Chamma & P. Molina col .

5.4.13. GÊNERO CRUZATUS GEN. N.

Espécie-tipo: Cruzatus bimaculatus sp. n.

Cruzatus bimaculatus sp. n.

Material estudado: Águas de São Pedro: 1 ex. (parátipo), em globo de luz, 20.IX.1972, M. Menezes col.; Botucatu : 1 ex. (holótipo) em globo de luz, 19.V.1972, P. Molina col .

5.4.14. GÊNERO DOLERANUS BALL

Doleranus Ball, 1936:58; Linnavuori, 1959:274; Metcalf, 1967:1276 (catálogo) .

Espécie-tipo: Thamnotettix longulus Gillette & Baker, por designação original .

Externamente iguais a Chlorotettix. Genitália ma

culina: pigófero não escavado no dorso; lobos laterais providos ou não de apêndices. Tubo anal apenas fracamente esclerificado. Válvula grande, triangular e ponteaguda. Placas genitais geralmente curtas e arredondadas no ápice; macrossetas unisseriadas ou distribuídas em estreita área marginal externa. Estilos geralmente com apófise longa e robusta; ângulo pré-apical obtuso. Conectivo robusto. Edeago simples, assimétrico; base um tanto pequena; haste fortemente curvada, com o ápice ponteagudo; gonóporo subapical. Genitália feminina: esternito VII com a margem posterior côncava.

Distribuição: Regiões Neártica e Neotropical.

Duas espécies deste gênero foram assinaladas no Estado de São Paulo.

Chave para as espécies de Doleranus Ball

Coroa com uma mancha arredondada negra no centro. Lobos laterais do pigófero com apêndice curto, em forma de garra, dirigido para o meio.....D. cyclops Lv.

Coroa desprovida de manchas. Lobos laterais do pigófero com apêndice longo, fortemente recurvado em semi-círculo, com a extremidade voltada para trásD. aberrans (Osb.)

Doleranus cyclops Linnavuori

Doleranus cyclops Linnavuori, 1959:275, figs. 113 H, 115 G-H.

Até o momento, nada existe publicado sobre a ocorrência desta espécie no Brasil.

Distribuição geográfica: Argentina, Brasil (SP⁺) e Paraguai.

Material estudado: Botucatu: 1 ex., em armadilha luminosa, 29.XII.1970, M. Menezes col.; 2 ex., em globo de luz, II. 1972, M. Menezes col.

Doleranus aberrans (Osborn)

Chlorotettix aberrans Osborn, 1923:72; Metcalf, 1967:1029 (catálogo).

Doleranus aberrans, Linnavuori, 1959:276, figs. 113 I, 116 C.

Esta espécie não havia sido assinalada anteriormente no Estado de São Paulo.

Distribuição geográfica: Brasil (MG e SP⁺)

Material estudado: Botucatu: 1 ex., em globo de luz, 9.II.1972, M. Menezes col; Jundiaí: 1 ex., em globo de luz,

II.1972, J. F. Menezes col .

5.4.15. GÊNERO ATANUS OMAN

Atanus Oman, 1936:381; Linnavuori, 1959:296 (=Alanus DeLong & Hershberger; = Fulvanus Linnavuori); Metcalf, 1967:1237 (catálogo) .

Alanus DeLong & Hershberger, 1947b:231; Metcalf, 1967:1237 (catálogo) .

Fulvanus Linnavuori, 1955:110; Metcalf, 1967:1241 (catálogo) .

Espécie-tipo: Eutettix dentatus Osborn (=Athysanus coronatus Berg), por designação original .

Formas um tanto pequenas e delgadas; comprimento entre 4,9 e 5,6 mm. Corpo com forma semelhante à de uma cunha. Coloração variável, geralmente acinzentada ou pardacenta, às vezes esbranquiçada, esverdeada ou amarelo-suja; clavo da asa anterior com manchas leitosas ao longo da margem comissural. Cabeça de largura igual ou maior que a do pronoto. Face um tanto larga, de contorno quase retangular. Clipelo alargando-se para o ápice; clipeo um tanto estreito, achatado. Loras normais; genas largas, fracamente sinuadas sob os olhos; área ocelocular relativamente estreita . Coroa arredondada, curta e larga, geralmente de comprimento uniforme ou quase, às vezes mais longa no meio do que próximo aos olhos; região frontal um tanto larga, suavemente arredondada para a face; região discal plana, brilhante, com finas estrias longitudinais; sutura coronal distinta; sutura pós-frontal obscura. Ocelos próximos aos olhos. Pronoto curto e largo. Asas anteriores hialinas; apêndice distinto; duas células subapicais fechadas, longas e paralelas; quetotaxia das tíbias anteriores, 1+4; dos joelhos posteriores, 2+2+1. Genitália masculina: pigófero esclerificado dorsalmente, com incisão oval atrás do tubo anal; lobos laterais desprovidos de apêndices longos, porém com a margem ventral, às vezes serreada ou provida de espinhos curtos; macrossetas presentes. Tubo anal membranoso dorsalmente, mais ou menos esclerificado dos lados. Válvula curta e larga. Placas genitais longas, triangulares e ponteagudas; margens laterais conspicuamente sinuadas; macrossetas unisseriadas. Estilos um tanto pequenos; apófise curta, geralmente em forma de garra, às vezes apresentando lobos angulares no ápice; ângulo pré-apical distinto e geralmente agudo. Conectivo muito curto e robusto, de ramos divergentes. Edeago simétrico; base fracamente desenvolvida ou praticamente ausente; haste longa e robusta curvada para o dorso e provida de longos apêndices api -

cais; gonópore grande, apical, ou subapical na superfície ventral. Genitália feminina: esternito VII com a margem posterior saliente no meio, em forma de lobo um tanto largo, tendo um pequeno corte em V no centro .

Distribuição: primariamente Neotropical, com apenas 2 ou 3 representantes na Região Neártica .

Atanus curvilinea (Linnavuori)

Fulvanus curvilinea Linnavuori, 1955:110, figs. 4 L-P; Metcalf , 1967:1241 (catálogo) .

Atanus curvilinea, Linnavuori, 1959:303, figs. 128 F-G, 120 A.

Desconhecemos qualquer referência anterior sobre a presença desta espécie no nosso Estado .

Distribuição geográfica: Argentina e Brasil (RS, - SC e SP⁺) .

Material estudado: Águas de São Pedro: 2 ex., em globo de luz, 27.XII.1971, M. Menezes col; Botucatu: 1 ex., em armadilha luminosa, 23.V.1971, M. Menezes col.; Jundiaí: 1 ex., em globo de luz, II.1972, J.F. Menezes col.

5.4.16. GÊNERO LINNATANUS NOM. N.

Tubulanus Linnavuori, 1955:109; nec Reinier, 1804; Linnavuori, 1959: 303; Metcalf, 1967:1241 (catálogo) .

Espécie-tipo: Linnatanus nitidus (Linnavuori) comb. n. , por designação original e monotipia .

Características iguais às de Atanus Oman, diferenciando apenas nas peças genitais do macho. Genitália masculina: lobos laterais do pigófero providos de longos apêndices. Estilos com o ângulo pré-apical pequeno: porção basal estreita e alongada no ápice. Edeago simples ou provido de apêndices basais .

Distribuição: Região Neotropical .

Duas espécies deste gênero foram, até o momento , assinaladas no Estado de São Paulo .

Chave para as espécies de Linnatanus nom. n.

1. Coloração pardo-escura, marcada com pequenas manchas mais claras. Haste do edeago longa e tubularL. nitidus (Lv.) comb. n.
Coloração mais clara, amarelo-acinzentada. Haste do edeago muito mais curta e mais robustaL. cineratus (Lv.) comb. n.

Linnatanus cineratus (Linnavuori) comb. n.

Tubulanus cineratus Linnavuori, 1959:305, figs. 129 J-K, 130 A-B.

Esta espécie não havida sido assinalada anteriormente no Estado de São Paulo .

Distribuição geográfica: Brasil (MG, RS e SP⁺) .

Material estudado: Botucatu: 1 ex., em armadilha luminosa, 24-29.III.1972, M. Menezes col.; Mococa: 1 ex., em pastagem de capim pangola, 18.IV.1969, W. Meirelles col.; São José do Rio Preto: 1 ex., em pastagem de capim pangola, 15.V.1969, S.P.Cezar col.

Linnatanus nitidus (Linnavuori) comb. n.

Tubulanus nitidus Linnavuori, 1955:110, fig. 4 L-P.; Linnavuori , 1959:303, figs. 128 H-L; Metcalf, 1967:1241 (catálogo) .

LINNAVUORI (1959:303-304) assinala a ocorrência da espécie em Santos.

Distribuição geográfica: Argentina e Brasil (BA , ES, RJ, RS, SC e SP) .

Material estudado: Águas de São Pedro: 3 ex., em globo de luz, 27.XII.1971, M. Menezes col.; Botucatu: 4 ex., em globo de luz, 27.XII.1971, P. Molina col.; Santa Fé do Sul: 1 ex., em globo de luz, II.1972, R. Audi col.

5.4.17. GÊNERO EXITIANUS BALL

Exitianus Ball, 1929:5; Oman, 1936:382 (= Mimodrylix Zachvatkin) ; Linnavuori, 1959:313; Metcalf, 1967:308 (catálogo) .

Mimodrylix Zachvatkin, 1935:108.

Espécie-tipo: Jassus (Thamnotettix) obscurinervis Stål, por designação original .

Formas de tamanho médio; comprimento : 3,2 - 6,0 mm. Corpo um tanto robusto. Coloração acinzentada ou pardo-clara, com marcas negras ou enegrecidas. Cabeça pouco mais larga do que o pronoto. Face de contorno anguloso, obtuso. Clipelo alongado, afinando-se nitidamente para o ápice e levemente inchado na base; clipeo largo e achatado, de lados mais ou menos paralelos. Loras um tanto pequenas; genas largas, fracamente sinuadas sob os olhos ; área ocelocular um tanto estreita. Corça com a margem anterior obtusamente angulosa, levemente mais longa no meio do que próximo aos olhos; região frontal arredondada para a face, brilhante, com microescultura muito fina e irregular; região discal levemente con -

vexa; sutura coronal longa; sutura pós-frontal um tanto obscura ,
Ocelos grandes, distantes dos olhos cerca de seu próprio diâmetro.
Pronoto curto e largo; disco com estrias finas transversais. Asas
anteriores longas, hialinas; apêndice grande, estendendo-se ao re-
dor da margem apical; geralmente duas, raramente três células suba-
picais fechadas presentes. Quetotaxia das tíbias anteriores, 4+4 ;
dos joelhos posteriores, 2+2+1. Genitália masculina: pigófero es-
clerificado dorsalmente; lobos laterais providos de uns poucos es-
pinhos robustos, espatulados e negros, sem qualquer outra macrosse-
ta ou apêndice. Tubo anal membranoso. Válvula triangular, ponteagu-
da. Placas genitais estreitas, triangulares; margens laterais um
tanto retas; macrossetas unisseriadas. Estilos pequenos; apófise agu-
da e em forma de garra: ângulo pré-apical distintamente saliente ;
porção basal larga. Conectivo robusto, estreito, em forma de Y .
Edeago simétrico, simples; base distinta; haste robusta, levemente
curvada para o dorso; gonópore grande, subapical na superfície dor-
sal. Genitália feminina: bainha do ovipositor estendendo-se bem -
além do pigófero; esternito VII subtruncado .

Distribuição: cosmopolita .

Duas espécies deste gênero foram assinaladas no Es-
tado de São Paulo .

Chave para as espécies de Exitianus Ball

Manchas da coroa todas negras, uma longitudinal quase atingindo a
margem posterior e duas outras menores de cada lado, as anteri-
ores um tanto arredondadas e as posteriores transversais. Ester-
nito VII (♀) largamente convexo no meio da margem posterior...
.....E. quadratulus (Osb.)

Corôa com apenas 4 pequenas manchas arredondadas negras e uma fai-
xa transversal enegrecida entre os ocelos e as duas manchas pos-
teriores. Esternito VII (♀) côncavo atrás. E. obscurinervis (Stål)

Exitianus obscurinervis (Stål)

Jassus (Thamnotettix) obscurinervis Stål, 1859:293

Athysanus obscurinervis, Berg, 1879b:261

Euscelis obscurinervis, Osborn, 1924:412

Exitianus obscurinervis, Ball, 1929:5; Linnavuori, 1959:318, figs.
134 F-H, 136 A (= Thamnotettix bergrothi Jensen-Haarup); Met-
calf, 1967:325 (catálogo) .

Thamnotettix bergrothi Jensen - Haarup, 1922:15; Metcalf, 1967:716
(catálogo) .

MENDES (1938a:158 e 1938b:486) cita a ocorrência da espécie em algodoeiro e grama, respectivamente, no Estado de São Paulo, sob o nome de Athysanus obscurinervis (Stål), sendo este o nome citado por SILVA et al (1968:91) que cataloga também a observação de L.O.T. Mendes, que coletou a espécie em mamoeira, neste Estado.

Distribuição geográfica: Argentina, Brasil (BA, MT, RS e SP), Paraguai, Peru e Uruguai .

Material estudado: Águas de São Pedro: 2 ex., em globo de luz, 27.XII.1971, M. Menezes col.; Araras: 7 ex., em pastagem de capim Pangola, 28.IV.1969, J.M.B. de Souza col.; 3 ex., mesmos dados, exceto 5.V.1969; Botucatu: 2 ex., sobre vegetação rasteira, 21.III.1970, P. Molina e M. Menezes col.; 8 ex., mesmos dados, exceto 14.V.1970; 3 ex., mesmos dados, exceto 4.VIII.1970; 1 ex., em armadilha luminosa, 2.X.1970, M. Menezes col.; 6 ex., mesmos dados, exceto 21.XII.1970; 2 ex., mesmos dados, exceto 1.II.1971; 12 ex., sobre grama batatais, 26.III.1971, A. Mantovan col.; 2 ex., em armadilha de luz, 12.VII.1971, M. Menezes col.; 1 ex., mesmos dados, exceto 28.VII.1971; 3 ex., em globo de luz, 27.XII.1971, M. Menezes col.; 1 ex., em armadilha luminosa, III.1972, M. Menezes col.; Campinas: 3 ex., em globo de luz, 3.XII.1971, P. Montouchet col.; Campos do Jordão: 1 ex., em pastagem de capim pangola, VI.1969, I. Gonçalves col.; Itapetininga: 1 ex., em pastagem de capim pangola, IV.1969, N. Godoy col.; Lençóis Paulista: 1 ex., sobre cana-de-açúcar, 20.IV.1972, M. Menezes col.; Mococa: 1 ex., em pastagem de capim pangola, VI.1969, W. Meirelles col.; 2 ex., mesmos dados, exceto VIII.1969; Piracaia: 3 ex., em pastagem de capim pangola, V.1969, W. Salgado col.; 1 ex., mesmos dados, exceto VI.1969; Piracicaba : 5 ex., sobre vegetação rasteira, 5-6.XI.1970, M. Menezes col.; 2 ex. mesmos dados, exceto 15-XI-1970; 8 ex., em armadilha luminosa, 21.XI.1970, S. Silveira Netto col.; 1 ex., sobre capim comprido, 7.II.1972, M. Menezes col.; Rubinéia: 1 ex., em globo de luz, II.1972, R. Audi col.; Santa Fé do Sul: 10 ex., em globo de luz, III.1972, R. Audi col.; São José do Rio Preto: 1 ex., em pastagem de capim pangola, 8.V.1969, S.P. Cezar col.; São Luiz do Paraitinga: 1 ex., em pastagem de capim pangola, VI.1969, M.A.Saito col.; Ubatuba: 5 ex., em globo de luz, 10.X.1971, P. Montouchet col.; Procedência desconhecida: 1 ex., (MZUSP nº 14405).

Exitianus quadratulus (Osborn)

Euscelis quadratula Osborn, 1923:44

Exitianus quadratulus, Oman, 1936:382; Linnavuori, 1959:318, figs. 134 C-E. ; Metcalf, 1967:331 (catálogo) .

Nenhuma publicação foi encontrada sobre a ocorrência desta espécie no Estado de São Paulo.

Distribuição geográfica: Bolívia e Brasil (RS e SP⁺) .

Material estudado: Itapetininga: 1 ex., em pasta - gem de capim pangola, 29.IV.1969, N. Godoy col.

5.4.18. GÊNERO STIRELLUS OSBORN & BALL

Athysanus (Stirellus) Osborn & Ball, 1902a:250

Stirellus, Kirkaldy, 1907:58; Linnavuori, 1959:319 (=Penestirellus Beamer & Tuthill); Metcalf, 1967:102 (catálogo).

Euscelis (Stirellus), Van Duzee, 1916:72

Penestirellus Beamer & Tuthill, 1934:21; Metcalf, 1967:115 (catálogo).

Espécie-tipo: Athysanus bicolor Van Duzee, por de signação original .

Formas pequenas; comprimento entre 2,5 e 4,5 mm. Co loração esverdeada ou pardacenta, frequentemente com conspícuas mar cas escuras. Cabeça aproximadamente de mesma largura que o pronoto; ápice obtusamente subcônico. Face larga. Clipelo longo, de lados paralelos, estendendo-se além da curva normal das genas; clipeo lon go, estreito e de lados aproximadamente paralelos. Loras pequenas; genas expandidas, com as margens laterais sinuadas sob os olhos ; área ocelocular muito estreita. Coroa um tanto estreita, distinta mente mais longa no meio do que próximo aos olhos, e mais longa do que o pronoto; margem anterior arredondada para a face; superfície inteira e densamente escamosa; regiões frontal e discal não separa das; sutura coronal presente. Olhos grandes; ocelos junto aos olhos. Pronoto curto; disco opaco, escamoso e transversalmente es triado. Asas anteriores um tanto curtas, levemente mais longas ou mais curtas que o abdome; apêndice pequeno, reduzido; células a picais em geral pequenas; duas ou três células subapicais fechadas presentes, a externa pequena. Quetotaxia das tíbias anteriores , 1+3; dos joelhos posteriores, 2+2+1. Genitália masculina: pigófero um tanto entalhado no dorso; lobos laterais com algumas macrosse - tas e desprovidos de apêndices. Tubo anal curto, esclerificado no dorso apenas numa faixa estreita. Válvula grande e triangular .

Placas genitais um tanto curtas; macrossetas unisseriadas. Estilos com apófise relativamente longa; ângulo pré-apical obtuso; porção basal um tanto estreita; braço ventral relativamente longo. Conectivo longo; ramos longos e quase paralelos. Edeago simétrico, simples; base um pouco pequena; haste mais ou menos curvada para o dorso e acuminada distalmente; gonóporo subapical na superfície dorsal. Genitália feminina: bainha do ovipositor estendendo-se bem além do pigófero; esternito VII rasamente côncavo, quase truncado atrás .

Distribuição: Regiões Neártica e Neotropical .

Duas espécies deste gênero foram assinaladas no Estado de São Paulo .

Chave para as espécies de Stirellus Osborn & Ball

Haste do edeago muito longa e fina. Face negra, com larga faixa transversal branca sob os olhosS. bicolor (V.Dz)

Haste do edeago muito mais robusta. Face desprovida de faixa transversal branca sob os olhos.....S. picinus (Berg)

Stirellus bicolor (Van Duzee)

Athysanus bicolor Van Duzee, 1892a:114; Osborn & Ball, 1897:222- (=Deltoccephalus virgulatus Uhler, 1895) .

Athysanus (Stirellus) bicolor, Osborn & Ball, 1902a:250

Phrynomorphus bicolor, Barber, 1914:534

Euscelis (Stirellus) bicolor, Van Duzee, 1916:72

Euscelis bicolor, Lathrop, 1917:125

Stirellus bicolor, Slesman, 1929:215; Linnavuori, 1959:320, figs. 136 D-G; Metcalf, 1967:105 (catálogo) .

Deltoccephalus virgulatus Uhler, 1895:78

Esta espécie, não foi, até o momento, assinalada no Estado de São Paulo .

Distribuição geográfica: Bolívia , Brasil (localidade não especificada e SP⁺), Colômbia, Costa Rica, Cuba, Estados Unidos, Honduras, México, Panamá e Surinam .

Material estudado: Botucatu: 1 ex., sobre vegetação rasteira, máxime gramineas, X.1971, P. Molina col.; Piracicaba 5 ex., sobre vegetação rasteira, 5-6-XI.1970, M. Menezes col.; 8 ex mesmos dados, exceto 15.XI.1970 .

Stirellus picinus (Berg)

Athysanus picinus Berg, 1879a:263; Metcalf, 1967:372 (catálogo).

Stirellus picinus, Linnavuori, 1959:322.

Esta espécie não foi assinalada no Brasil até o momento, embora seja relativamente comum no Estado de São Paulo.

Distribuição geográfica: Argentina e Brasil (SP⁺)

Material estudado: Araras: 24 ex., em pastagem de capim pangola, 5.V.1969, J.M.B. de Souza col.; 5 ex., mesmos dados, exceto 12.V.1969; Botucatu: 3 ex., sobre gramíneas não identificadas, 4.IV.1970, P. Molina col.; 2 ex., sobre capim gordura, 28.VII.1970, M. Menezes & P. Molina col.; 2 ex., sobre grama batatais 12.IV.1971, A. Mantovan col.; 1 ex., em armadilha luminosa, 25.XI.1971, M. Menezes col.; 1 ex., em globo de luz, 27.XII.1971, M. Menezes col.; 1 ex., sobre capim comprido, 2.II.1972, M. Menezes col.; Campos do Jordão: 4 ex., em pastagem de capim pangola, V.1969, I. Gonçalves col.; Cerqueira Cesar: 4 ex., em pastagem de capim pangola, 30.IV.1969, Y. Murakami col.; Itapetininga: 12 ex., em pastagem de capim pangola, 29.IV.1969, N. Godoy col.; 14 ex., mesmos dados, exceto 6.V.1969; Mococa: 2 ex., em pastagem de capim pangola, 11.IV.1969, W. Meirelles col.; 13 ex., mesmos dados, exceto 18.IV.1969; Piracaia: 19 ex., em pastagem de capim pangola, 18.IV.1969, V. Salgado col.; Piracicaba: 6 ex., sobre vegetação rasteira, máxime gramíneas, 5-6.XI.1970, M. Menezes col.; 3 ex., mesmos dados, exceto 5.XII.1971; Santa Fé do Sul: 5 ex., em globo de luz, II.1972, R. Audi col.; São José do Rio Preto: 8 ex., em pastagem de capim pangola, 8.V.1969, S.P. Cesar col.; São Luiz do Paraitinga: 11 ex., em pastagem de capim pangola, 9.IV.1969, M.A. Saito col.; 10 ex., mesmos dados, exceto 16.IV.1969 .

5.5. TRIBO MACROSTELINI KIRKALDY

Formas de tamanho pequeno ou médio; corpo geralmente estreito e alongado. Coloração, em geral, esverdeada ou amarelada, com manchas negras, principalmente na cabeça. Clipelo de lados paralelos ou, raramente, estreitado no ápice. Coroa curta e larga, arredondada, prolongada entre os olhos ou de comprimento uniforme, raramente angulosa, suavemente arredondada para a face e, frequentemente, com a superfície mais ou menos escamosa; regiões frontal e discal apenas fracamente delimitadas; suturas geralmente obscuras. Asas anteriores alongadas; apêndice desenvolvido (exceto em Elrabonia Lv.); apenas uma célula subapical fechada presente; a célula subapical externa ausente e a interna aberta na base; nervu

ras transversais extra inexistentes. Asas anteriores e posteriores frequentemente com um número reduzido de células apicais. Genitália masculina: macrossetas da cápsula genital geralmente pilosas. Conectivo em forma de Y, às vezes com os ramos fundidos no ápice. Estilos do tipo dos de Euscelini.

Distribuição: cosmopolita.

Dois gêneros desta tribo foram assinalados no Estado de São Paulo.

Chave para os gêneros de Macrostelini Kirkaldy

Asas posteriores com 4 células apicais. Cápsula genital com macrossetas simples Dalbulus DeL. (pág. 87)

Asas posteriores com 3 células apicais. Cápsula genital com macrossetas pilosas Balclutha Kirk. (pág. 88)

5.5.1. GÊNERO DALBULUS DeLONG

Dalbulus DeLong, 1950:105; Linnavuori, 1959:329; Metcalf, 1967:2464 (catálogo).

Espécie-tipo: Deltocephalus elimatus Ball, por designação original.

Formas alongadas e delicadas; comprimento entre 3.7 e 4.2 mm. Coloração geralmente esverdeada ou amarelo-palha, com duas manchas circulares negras na coroa. Cabeça de largura igual ou menor que a do pronoto. Face de contorno um tanto retangular. Clípeo de lados paralelos; clípeo longo, estreito e convexo. Loras normais; genas sinuadas sob os olhos; área ocelocular um tanto estreita. Coroa longa, arredondada anteriormente; regiões frontal e discal obscuramente delimitadas; sutura coronal longa e rasa; sutura pós-frontal ausente. Ocelos próximos aos olhos. Pronoto levemente mais largo atrás; margens laterais longas. Asas anteriores longas; apêndice desenvolvido; quatro células apicais presentes. Asas posteriores igualmente com quatro células apicais. Quetotaxia das tíbias anteriores, 1+3; dos joelhos posteriores, 2+2+1. Genitália masculina: macrossetas da cápsula genital simples, não pilosas. Pigófero esclerificado no dorso; lobos laterais desprovidos de apêndices, porém com a margem ventral às vezes esclerificada. Tubo anal membranoso. Válvula triangular. Placas genitais terminando numa porção apical estreita; macrossetas unisseriadas. Estilos com apófise digitiforme ou em forma de garra; ângulo pré-api-

cal distinto. Conectivo em forma de Y. Edeago simétrico, geralmente com apêndices apicais curtos, raramente no (subgênero Alebranus Lv.) com apêndices basais; gonóporo apical. Genitália feminina: esternito VII alongado, truncado, sinuado ou espatulado atrás.

Distribuição: Regiões Neotropical e Neártica .

Apenas uma espécie deste gênero foi, até o momento, assinalada no Estado de São Paulo .

5.5.1.1. Subgênero Dalbulus s. str.

Coloração esverdeada ou amarelo-palha; coroa com duas manchas arredondadas negras. Cabeça de mesma largura que o pronoto. Genitália masculina: edeago com a base pouco desenvolvida; haste provida de processos apicais curtos .

Dalbulus (Dalbulus) maidis (DeLong)

Cicadula maidis DeLong, in Wolcott, 1923:265, pl. 1, figs. 4 A-B.

~~Balbulus~~ Balbulus maidis, Dorst, 1937:11

Dalbulus maidis, DeLong, 1950:112; pl. IV, 2 figs; Metcalf, 1967: 2465 (catálogo) .

Dalbulus (Dalbulus) maidis, Linnavuori, 1959:331, figs. 138 F, 139 A e 140 H.

MENDES (1938a:158) cita a ocorrência de Cicadula maidis DeL. em algodoeiro (1938b:12), e em batatinha e grama, no Estado de São Paulo . OMAN (1948:34) cita novamente a espécie para o Estado de São Paulo, com o nome de Balbulus maidis. COSTA (1957:XX) refere-se a Dalbulus maydis DeL. (êrro), afirmando ser esta uma espécie bastante comum, em Campinas, em milho e algumas outras gramíneas, que causa grandes infestações em milho plantado ou que nasceu ocasionalmente fora da época e que tem importância por ser transmissora de dois vírus dessa planta, um dos quais se supõe ser semelhante ao "corn stunt". SILVA et al. (1968:91) cataloga a espécie pelo nome atual, citando as duas primeiras referências apenas.

Distribuição geográfica: Argentina, Brasil (RS e SP), Costa Rica, Cuba, Estados Unidos, Guatemala, México, Panamá, Peru, Pôrto Rico, República Dominicana e Venezuela .

Material estudado: Águas de São Pedro: 3 ex., em globo de luz, 27.XII.1971, M. Menezes col.; Botucatu: 4 ex., em armadilha luminosa, III.1970, M. Menezes col.; 5 ex., em globo de luz, 27.XII.1971, M. Menezes col.; 3 ex., em armadilha luminosa, 26.I.1972, M. Menezes col.; 1 ex., sobre capim pé-de-galinha,

2.II.1972, M. Menezes col.; 1 ex., em globo de luz, 19.V.1972, P. Molina col.; Campinas: 5 ex., em armadilha luminosa, II.1972, A.P. do Prado col.; Jundiaí: 2 ex., em globo de luz, II.1972, J.F. Menezes col.; Piracicaba: 4 ex., em armadilha luminosa, 21.XI.1970, S. Silveira Neto col.; Santa Fé do Sul: 3 ex., em globo de luz, II.1972, R. Audi col.; Ubatuba: 1 ex., em globo de luz, 10.X.1971, P. Montouchet col.

5.5.2. GÊNERO BALCLUTHA KIRKALDY

Gnathodus Fieber, 1866:505, nome pré-ocupado

Balclutha Kirkaldy, 1900:243, nome novo para Gnathodus Fieber, nec Pander, 1856; Matsumura, 1932:191 (=Anomiana Distant); DeLong & Davidson, 1933b:210 (=Eugnathodus Baker); Evans, 1947:248 (=Nesosteles Kirkaldy); Linnavuori, 1959:337; Metcalf, 1967:2382 (catálogo); Blocker, 1967:4.

Eugnathodus Baker, 1903a:1.

Nesosteles Kirkaldy, 1906:343; Osborn, 1935b:56 (=Agellus DeLong & Davidson); Oman, 1936:394 (=Anomiana Distant); Metcalf, 1967:2442 (catálogo).

Anomiana Distant, 1918:109

Agellus DeLong & Davidson, 1933b:210

Espécie-tipo: Cicada punctata Fabricius, por monotipia.

Formas de tamanho pequeno a médio, com o corpo um tanto deprimido; comprimento entre 2.4 e 5.1 mm. Coloração geral acinzentada, esverdeada ou pardacenta. Cabeça levemente mais larga ou mais estreita que o pronoto, um tanto curta e larga, convexa. Clípeo de lados paralelos; clípeo levemente alargado em cima. Loras pequenas; genas levemente sinuadas sob os olhos; área ocelocular um tanto larga. Coroa muito curta e larga, muito mais curta do que o pronoto, de comprimento geralmente uniforme e suavemente arredondada para a face; regiões frontal e discal não separadas; sutura coronal fraca; sutura pós-frontal ausente. Ocelos próximos aos olhos. Pronoto curto e largo, levemente mais largo atrás; margens laterais um tanto longas. Asas anteriores longas e estreitas; apêndice bem desenvolvido; quatro células apicais presentes. Asas posteriores com três células apicais. Quetotaxia das tíbias anteriores, 1+3; dos joelhos posteriores, 2+2+1 ou 2+2+1. Genitália masculina: macrossetas pilosas. Pigófero profundamente escavado no dorso; lobos laterais providos ou não de apêndices. Tubo anal membra-

noso. Válvula triangular. Placas genitais do tipo usual. Estilos com apófise mais ou menos digitiforme; ângulo pré-apical distinto. Conectivo em forma de Y. Edeago simétrico, em forma de arco , geralmente simples; gonópore subapical na superfície dorsal ou aproximadamente terminal. Genitália feminina: esternito VII com a margem posterior côncava, entalhada de várias formas .

Distribuição: cosmopolita .

Sete espécies deste gênero foram assinaladas no Estado de São Paulo .

Chave para as espécies de Balclutha Kirkaldy

- 1. Cabeça tão ou mais larga que o pronoto; se mais estreita, pigófero provido de um processo fortemente esclerificado, bífido no ápice2
Cabeça mais estreita que o pronoto.....B. youngi Blk .
- 2. Conectivo bífido no ápice ou, pelo menos, com a margem apical côncava3
Conectivo truncado no ápice5
- 3. Pigófero desprovido de processos.....B. robusta Cld .
Pigófero provido de um distinto processo fortemente esclerificado, na margem póstero-ventral.....4
- 4. Processo de pigófero dirigido para o ventre, não denteado; edeago com o apódema dorsal expandido em dois lobos laterais.....B. guajanae (DeL .)
Processo do pigófero dirigido para trás e para o meio, denteado ou não; edeago provido de três pares de processos que partem do apódema dorsal.....B. hebe (Kirk)
- 5. Edeago com pré-átrio conspícuo.....B. neglecta (DeL. & Dav.)
Edeago com pré-átrio muito curto ou inexistente.....6
- 6. Edeago com a haste regularmente curvada para o dorso e para a frente, formando menos do que um semi-círculo..B. incisa (Mats.)
Edeago com haste fortemente curvada para o dorso e para a frente, em semi-círculo.....B. diluta Blk .

Balclutha diluta Blocker

Balclutha diluta Blocker, 1967;53, figs. 30 A-F.

Esta espécie é assinalada pela primeira vez no Brasil .

Distribuição geográfica: Argentina, Brasil (SP⁺) e Estados Unidos .

Material estudado: Itapetininga: 1 ex., em pastagem de capim Pangola, IV.1969, N. Godoy col.

Balclutha hebe (Kirkaldy)

Nesosteles hebe Kirkaldy, 1906:343, p. XXXII, fig. 8; Metcalf , 1967:2449 (catálogo) .

Eugnathodus (Nesosteles) hebe, Singh-Pruthi, 1930:52

Eugnathodus hebe, Van Duzee, 1937:125

Balclutha hebe, Linnavuori, 1959:338, figs. 141 H, 142 A-B (= Cicadulina uniformis Metcalf; = Balclutha hortensis Lindberg) ; Blocker, 1967:34, figs. 21 A-K (= Eugnathodus bisinuatus DeLong; = E. pallidus Osborn; = E. bifurcata DeLong & Davidson) .

Eugnathodus bisinuatus DeLong, in Wolcott, 1923:266, pl. 2, figs. 2, 2 A-B.

Eugnathodus pallidus Osborn, 1926b:352

Eugnathodus bifurcata DeLong & Davidson, 1933a:58

Cicadulina uniformis Metcalf, 1946:135, figs. 20 A-D.

Balclutha hortensis Lindberg, 1948:140, figs. 42 G-L.

Esta espécie é referida pela primeira vez no Estado de São Paulo .

Distribuição geográfica: Austrália, Bolívia, Brasil (MA e SP⁺), Colômbia, Costa Rica, Cuba, Equador, Estados Unidos, Guatemala, Haiti, Honduras Britânicas, México, Norte da África (?), Panamá, Paraguai, Peru, Pôrto Rico, Oriente (?), Oceania, República Dominicana e Surinam .

Material estudado: Araras: 19 ex., em pastagem de capim pangola, 5.V.1969; 1 ex., mesmos dados, exceto 12.V.1969; Botucatu: 2 ex., em armadilha luminosa, 29.XII.1970, M. Menezes-col.; 1 ex., mesmos dados, exceto 11.II.1971; 8 ex., mesmos dados, exceto 21.XII.1971; 3 ex., mesmos dados, exceto 13.III.1972; Campinas: 2 ex., em armadilha luminosa, X.1971, A.P. do Prado col. ; Itapetininga: 2 ex., em pastagem de capim Pangola, IV.1969, N. Godoy col; 1 ex., mesmos dados, exceto 6.V.1969; Mococa: 1 ex. , em pastagem de capim pangola, 11.V.1969, W. Meirelles col.; 38 ex. mesmos dados, exceto 18.V.1969; Piracaia: 3 ex., em pastagem de capim pangola, 18.V.1969, V.L. Salgado col.; Piracicaba: 1 ex., em armadilha luminosa, 16.VIII.1965, S. Silveira Neto & F.M. Wiendl (ESALQ); 1 ex., mesmos dados, exceto 6.IX.1965 (ESALQ); São Luiz

do Paraitinga: 2 ex., em pastagem de capim pangola, 9.IV.1969, M. A. Saito col.; 1 ex., mesmos dados, exceto 16.IV.1969; Ubatuba : 2 ex., em globo de luz, 10.X.1971, P. Montouchet col.

Balclutha guajanae (DeLong)

Eugnathodus guajanae DeLong, in Wolcott, 1923:267

Agellus guajanae, Davidson & DeLong, 1935a:105

Nesosteles guajanae, Osborn, 1935a:172; Caldwell, in Caldwell & Martorell, 1952:82 (= Eugnathodus calcara DeLong & Davidson); Metcalf, 1967:2447 (catálogo).

Balclutha rosea, Linnavuori, 1959:339, figs. 142 C-F (= B. guajanae DeLong (erro))

Balclutha guajanae, Blocker, 1967:32, figs. 20 A-F.

Eugnathodus calcara DeLong & Davidson, 1933a:57

Esta espécie é assinalada pela primeira vez no Estado de São Paulo.

Distribuição geográfica: Brasil (PE, RS, SC e SP⁺), Colombia, Cuba, Estados Unidos, Guiana Inglesa, Honduras Britânicas, Jamaica, México, Panamá, Paraguai e Pôrto Rico.

Material estudado: Botucatu: 2 ex., em armadilha luminosa, 29.XII.1970, M. Menezes col.; 1 ex., mesmos dados, exceto 21.XII.1971; 1 ex., mesmos dados, exceto 26.I.1972; Cerqueira Cesar: 11 ex., em pastagem de capim pangola, 30.IV.1969, Y. Murakami col.; Itapetininga: 3 ex., em pastagem de capim pangola, IV.1969, N. Godoy col.; 1 ex., mesmos dados, exceto 29.IV.1969; 16 ex. mesmos dados, exceto 6.V.1969; Piracaja: 1 ex., em pastagem de capim pangola, 18.IV.1969, V.L. Salgado col.

Balclutha youngi Blocker

Balclutha youngi Blocker, 1967:27, figs. 16 A-E

Esta espécie é assinalada pela primeira vez no Estado de São Paulo.

Distribuição geográfica: Brasil (SC e SP⁺).

Material estudado: Águas de São Pedro: 2 ex., em globo de luz, 27.XII.1971, M. Menezes col.; Botucatu: 1 ex., em globo de luz, 19.V.1972, P. Molina col.

Balclutha incisa (Matsumura)

Gnathodus incisus Matsumura, 1902:360

Balclutha incisa, Oshanin, 1906:186; Blocker, 1967:51, figs. 34 A-

H (= Eugnathodus minutus Osborn; = E. neglectus var. pallida)

DeLong & Davidson).

Nesosteles incisus, Oman, 1936:394 (= Eugnathodus bifurcatus DeLong & Davidson (êrro); = E. bisinuatus DeLong (êrro); = E. lacteus Baker; = E. pallidus Osborn (êrro); = Nesosteles areolata Osborn; = N. tutuilana Osborn); Metcalf, 1967:2450(catálogo).

Eugnathodus lacteus Baker, 1903a:2

Eugnathodus bisinuatus DeLong, in Wolcott, 1923:266

Eugnathodus pallidus Osborn, 1926b:352

Eugnathodus minutus Osborn, 1929a:101

Eugnathodus bifurcatus DeLong & Davidson, 1933a:58

Nesosteles tutuilana Osborn, 1934a:188, figs. 14 A-D.

Nesosteles areolata Osborn, 1934b:266, figs. 21 A-D.

Eugnathodus neglectus var. pallida DeLong & Davidson, 1933a:56

COSTA (1957:XX) refere-se à ocorrência da Nesosteles incisus (êrro) em capins, no município de Campinas. SILVA et al (1968:91) relatam a observação de L.O.T. Mendes segundo a qual Nesosteles incisus ocorre em capim quicuiu e mamoneira no Estado de São Paulo .

Distribuição geográfica: Argentina, Bolívia, Brasil (localidade não especificada e SP), Costa Rica, Cuba, Estados Unidos, Haiti, Japão, Nicarágua e Pôrto Rico .

Material estudado: Jundiaí: 1 ex., em globo de luz, II.1972, J.F. Menezes col.

Balclutha robusta (Caldwell)

Nesosteles robusta Caldwell, in Caldwell & Martorell, 1952:85, pl. 39, figs. 4 B, D; Metcalf, 1967:2457 (catálogo).

Balclutha robusta, Linnavuori, 1959:342, fig. 142 J; Blocker, 1967:47, figs. 30 A-D.

Esta é a primeira constatação da ocorrência desta espécie no Estado de São Paulo .

Distribuição geográfica: Brasil (localidade não especificada e SP⁺), Colombia, Honduras Britânicas, México, Panamá, Paraguai, Peru e Pôrto Rico .

Material estudado: Botucatu: 3 ex., em armadilha luminosa, X.1970, M. Menezes col.; 8 ex., mesmos dados, exceto II.1971; 5 ex., mesmos dados, exceto 21.III.1971; 3 ex., em globo de luz, 27.XII.1971, M. Menezes col.; Campinas: 1 ex., em armadilha luminosa, 14-23.I.1972, A.P. do Prado col.

Balclutha neglecta (DeLong & Davidson)

Eugnathodus neglectus DeLong & Davidson, 1933a:55

Nesosteles neglectus, Osborn, 1934b:264; Oman, 1949:106 (=Eugnathodus neglectus var. pallida Davidson & DeLong (êrro)); Metcalf 1967:2454 (catálogo) .

Agellus neglectus, Davidson & DeLong, 1935:104, pls. 9 e 10.

Balclutha neglecta, Linnavuori, 1959:344, fig . 143 C; Blocker , 1967:37, figs. 23 A-G .

SILVA et al. (1968:91) inclui a espécie em seu catálogo com o nome de Nesosteles neglectus (DeLong & Davidson), referindo-se à informação de L.O.T. Mendes, que coletou a espécie sobre grama, no Estado de São Paulo .

Distribuição geográfica: Brasil (SP), Chile, Equador, Estados Unidos, México, Panamá, Peru e Pôrto Rico .

Não tivemos oportunidade de estudar exemplares desta espécie .

6. DESCRIÇÃO DAS ENTIDADES SISTEMÁTICAS NOVAS

6.1. Gênero Haldorellus gen. n.

Formas pequenas, de corpo estreito e alongado, comprimento 3,1 - 3,25 mm. Face de contorno losangular e perfil levemente convexo; clipeo alargado para cima; clipelo de lados paralelos; genas sinuadas sob os olhos. Coroa prolongada anteriormente, em ângulo levemente obtuso, mais longa no meio do que junto aos olhos. Região frontal com nítida microescultura escamosa; região discal lisa e brilhante, levemente côncava no centro; sutura coronal ultrapassando levemente a direção dos ocelos; ocelos próximos aos olhos; olhos mais largos do que a coroa. Pronoto mais longo do que a coroa e um tanto convexo; margens laterais muito curtas e não carenadas. Escutelo côncavo. Asas anteriores comparativamente mais largas do que as de Haldorus Oman; nervuras nítidas; célula subapical central dividida; primeira nervura claval ligada à sutura por um segmento transversal de nervura; apêndice bem desenvolvido.

Genitália masculina: lobos laterais do pigófero de contorno um tanto retangular, desprovidos de apêndices, porém com a margem ventral denteada. Placas genitais triangulares, a margem lateral externa distintamente sinuada. Estilos com apófise relativamente grossa e curta, apenas levemente recurvada; ângulo pré-apical distinto, aproximadamente reto; porção basal alongada e não muito larga. Válvula triangular, com os ângulos arredondados. Conectivo fundido ao edeago. Edeago curto; base pequena, provida de um par de apêndices lamelares, às vezes muito largos e deprimidos; haste fina e fortemente curvada para o dorso, quase em ângulo reto em relação aos apêndices; gonóporo apical.

Espécie-tipo: Haldorellus krameri sp. n.

Este gênero é próximo de Haldorus Oman, do qual difere principalmente por apresentar a margem ventral do lobo lateral do pigófero denteada e pela forma característica do edeago.

Além da espécie-tipo e das duas outras espécies novas que a seguir descreveremos, o gênero passa a incluir também a espécie Haldorellus furcatus (Caldwell), comb. n., originalmente descrita de Porto Rico e presentemente assinalada no Estado de São Paulo.

6.2. Haldorellus krameri sp. n.

(PRANCHA III)

Comprimento: 3,1 mm. Coloração geral castanho-clara com manchas escuras. Face castanho-clara com as seguintes manchas castanho-escuras a negras: uma longitudinal, percorrendo toda a extensão do clipeo, mais larga na base; uma tomando todo o clipeo, exceto numa área alongada, mediana, nos dois terços distais; uma pequena entre os ocelos e os arcos laterais; uma, em forma de faixa estreita, percorrendo a sutura externa das loras; nas genas, as áreas sob os soquetes antenais e sob os olhos; e, finalmente, duas pequenas manchas nas áreas ocelulares. Coroa branco-leitosa, com duas faixas longitudinais alaranjadas, junto aos olhos, prolongadas através do pronoto, atingindo os ângulos basais do escutelo; duas manchas arredondadas negras na porção central da margem anterior e duas outras, semi-circulares, contornando cada ocelo, atrás. Pronoto branco-acinzentado, com seis faixas longitudinais alaranjadas. Asas anteriores com as nervuras branco-leitosas e as células castanho-claras, algumas com grandes manchas mais escuras, principalmente as da metade distal. Escutelo branco-leitoso, com os ângulos basais alaranjados em parte. Superfície ventral castanho-escura; patas castanho-claras, com áreas enegrecidas.

Caracteres morfológicos externos típicos do gênero. Genitália masculina: lobos laterais do pigófero convexos, a margem ventral voltada para o meio, e provida de cerca de seis dentes voltados obliquamente para a frente e para baixo, e outro dente menos pronunciado, dirigido para trás, a porção distal do lobo côncava. Placas genitais triangulares, com a margem lateral sinuada. Estilos com a apófise um tanto curta e grossa, levemente recurvada; ângulo pré-apical aproximadamente reto. Apêndices basais do edeago muito largos e deprimidos, as margens laterais externas aproximadamente paralelas nos $2/3$ apicais e com o ápice fortemente escavado, resultando dois grandes lobos voltados para o meio, o externo mais longo e estreito, com a extremidade levemente serrilhada. Fêmea desconhecida.

Holótipo macho e 2 parátipos machos coligidos em globo de luz, Jundiaí, II.1972, por J.F. Menezes.

Holótipo e um dos parátipos depositados no Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo; o outro parátipo, no United States National Museum.

Esta espécie é próxima de Haldorellus furcatus (Caldwell) comb. n., diferindo por apresentar a extremidade apical

do edeago apêndices basais profundamente bifurcados .

O nome desta espécie é dado em homenagem ao Dr . James P. Kramer , do United States National Museum .

6.3. Haldorellus distinctus sp. n.

(PRANCHA IV)

Comprimento: 3,1 - 3,15 mm. Externamente igual à espécie-tipo do gênero. Genitália masculina: lobos laterais do pigófero semelhantes aos da espécie anterior, porém a margem ventral não fortemente voltada para dentro. Placas genitais apenas fracamente sinuadas na margem lateral. Estilos com o ângulo pré-apical mais suavemente arredondado. Edeago com os apêndices basais paralelos e afilando-se para o ápice, junto ao qual aparece um robusto dente que, partindo da margem interna, dirige-se para o meio . Fêmea desconhecida .

Holótipo macho e 2 parátipos machos coligidos em globo de luz, Jundiaí, II.1972, por J. F. Menezes .

Parátipo macho coligido em globo de luz, 27.XII. 1971, Águas de São Pedro, por M. Menezes.

Holótipo e um parátipo da mesma procedência e o último citado, depositados no Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo; o outro parátipo, no United States National Museum .

Esta espécie é próxima de Haldorellus divergens sp. n., diferindo principalmente por apresentar os apêndices basais do edeago paralelos .

6.4. Haldorellus divergens sp. n.

(PRANCHA IV)

Comprimento: 3,1 - 3,25 mm. Externamente igual às demais espécies do gênero . Genitália masculina: lobos laterais do pigófero semelhantes aos da espécie anterior, porém com três dentes nitidamente dirigidos para trás e os outros dois para baixo, o proximal mais desenvolvido que os demais e com o ápice bifurcado . Placas genitais com a margem externa fortemente sinuada. Estilos com a apófise subtruncada no ápice e o ângulo pré-apical mais largamente arredondado. Apêndices basais do edeago afilando-se para a extremidade e nitidamente divergentes, providos de um forte dente arredondado dirigido obliquamente para trás e para o meio . Fêmea desconhecida .

Holótipo: macho, coligido em globo de luz, Piracicaba, 15.XII.1971, por M. Menezes.

Parátipos: 3 machos, coligidos em globo de luz, Santa Fé do Sul, II.1972, por R. Audi .

Holótipo e dois parátipos depositados no Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo; um parátipo no United States National Museum .

Esta espécie é afim de Haldorellus distinctus sp. n., diferindo principalmente por apresentar os apêndices basais do edeago nitidamente divergentes .

6.5. Haldorus (Haldorus) appendiculatus sp. n.

(PRANCHA V)

Comprimento: 4,5 - 4,6 mm. Coloração castanho-clara, amarelada. Face amarelo-pálida com áreas castanho-escuras a negras. Clipelo castanho-escuro. Clípeo amarelo-pálido com os arcos laterais e algumas manchas irregulares castanho-escuros a negros . Loras amarelo-pálidas com a metade proximal da sutura negra. Genas máxime amarelo-pálidas, negras junto aos soquetes antenais e enegrecidas sob os olhos. Área ocelocular amarela com duas manchas castanho-escuras. Coroa branco-leitosa com quatro pequenas manchas negras na margem anterior e duas outras, em forma de vírgula, atrás dos ocelos; uma larga faixa amarelo-palha de cada lado da sutura coronal, prolongando-se através do pronoto. Pronoto branco-acinzentado, com seis largas faixas longitudinais amarelo-palha. Escutelo amarelo-palha, com duas manchas triangulares anteriormente às extremidades da sutura . Asas anteriores castanho-escuras; destacam-se uma pequena mancha castanho-escura junto à sutura claval, outra do mesmo colorido no ápice do clavo, uma na área costal, e manchas grandes, escuras, nas células apicais III e IV. Superfície ventral amarelo-pálida, com algumas áreas castanho-escuras. Pernas amarelo-pálidas, com pequenas manchas negras principalmente nos fêmures anteriores e medianos e nas tíbias posteriores .

Corpo alongado e um tanto robusto. Cabeça mais larga que o pronoto. Face larga. Clipelo de lados paralelos. Clípeo um tanto estreito, porém nitidamente mais largo na porção superior. Loras normais. Genas largas, distintamente angulosas sob os olhos. Área ocelo-ocular moderadamente larga. Ocelos distantes dos olhos cerca do seu próprio diâmetro. Coroa prolongada anteriormente, nitidamente mais longa no meio que junto aos olhos e de largu-

ra aproximadamente igual à do olho; margem anterior levemente angulosa; sutura coronal relativamente longa; sutura pós-frontal obscura; região discal um tanto côncava e brilhante; região frontal es camosa. Pronoto convexo, distintamente mais longo que a coroa; margens laterais curtas e não carenadas. Escutelo largo, levemente côncavo. Asas anteriores alongadas; célula subapical central dividida; apêndice bem desenvolvido. Genitália masculina: lobos laterais do pigófero mais ou menos retangulares; margem ventral lisa; macrossetas longas, concentradas na metade distal. Placas genitais triangulares, longas e estreitas; margens laterais levemente sinuadas. Estilos longos e estreitos; apófise longa, serrilhada na margem externa; ângulo pré-apical indistinto. Conectivo um tanto longo e estreito. Válvula mais ou menos triangular. Edeago provido de um par de apêndices basais muito longos que, partindo dos lados da base, encontram-se no meio, à altura do quarto apical, curvando-se então, fortemente para os lados; haste muito longa e fina, partindo da porção ventral da base, e fortemente curvada para o dorso, principalmente no terço apical; um par de apêndices bastante longos e finos parte da porção dorsal da haste, mais ou menos na metade da sua extensão, dirigem-se obliquamente para a frente, para baixo e um pouco para fora; há também um par de apêndices apicais finos e relativamente longos; gonóporo apical. Fêmea desconhecida.

Holótipo e parátipo macho, coligidos em globo de luz, Botucatu, 19.V.1972, por P. Molina .

Tipos depositados no Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo .

Esta espécie é bastante diferente de todas as demais do gênero pela forma singular do edeago; apresenta, no entanto, todas as características genéricas .

6.6. Haldorus (Haldorus) nigriventris sp.n.

(PRANCHA VI)

Comprimento: 3,8 a 4.0 mm. Coloração geral castanho-acinzentada. Face amarelo-pálida, fortemente manchada de castanho-escuro a negro . Clipelo negro, com estreita faixa apical clara. Clípeo máxime castanho-escuro a negro, com uma faixa apical ; u'a mancha alongada e algumas manchas arredondadas medianas e os arcos laterais amarelo-pálidos. Loras amarelo-pálidas, negras junto ao clipelo e numa estreita faixa diagonal. Genas amarelo-pálidas, enegrecidas sob os olhos e soquetes antenais, com faixa negra

ao redor das loras. Coroa branco-leitosa, com quatro pequenas manchas negras na margem anterior; disco com mancha retangular amarela de cada lado da sutura coronal, limitada anteriormente por uma faixa transversal castanho-avermelhada, e com uma pequena mancha transversal negra, atrás de cada ocelo. Pronoto com seis faixas longitudinais, castanho-acinzentadas, as quatro centrais irregularmente delimitadas e um tanto fundidas duas a duas, e seis pequenas manchas irregulares negras na metade anterior das faixas; colorido de fundo cinza-claro. Escutelo amarelo, com os ângulos anteriores e u'a mancha basal mediana castanho-claras, e o ângulo apical castanho-escuro. Asas anteriores castanho-claras, amareladas, com áreas hialinas, levemente esbranquiçadas, na margem costal, na célula subapical externa e nas células apicais I e II; manchas castanho-escuras destacam-se junto à sutura claval, nas células subapicais interna e central e nas apicais III e IV; nervuras branco-leitosas, geralmente marginadas de castanho-escuro. Superfície ventral negra com pequenas áreas amarelo-pálidas. Pernas máxime amarelo-pálidas; fêmures anteriores quase totalmente negros, os medianos com apenas uma faixa subapical negra e os posteriores com pequenas manchas e negrecidas; tíbias amarelo-pálidas, as medianas e posteriores com pequenas manchas esparsas enegrecidas; tarsos claros .

Cabeça pouco mais larga do que o pronoto. Clípeo de lados paralelos; clipeo distintamente mais largo em cima. Genas largas, sinuadas sob os olhos . Loras normais. Coroa prolongada anteriormente, nitidamente mais longa no meio que junto aos olhos; margem anterior apenas levemente angulosa; região frontal densamente escamosa; região discal brilhante, apenas rasamente côncava e com microescultura muito leve ; sutura coronal longa e nítida . Pronoto normal; margens laterais muito curtas. Escutelo um tanto côncavo. Asas anteriores longas e estreitas; célula subapical central dividida; apêndice bastante largo. Genitália masculina: Lobos laterais do pigófero retangulares; margem ventral lisa e arredondada; macrossetas muito longas, concentradas no terço apical. Placas genitais longas, triangulares, a margem lateral um tanto sinuada ; macrossetas unisseriadas. Estilos com apófise robusta e quase reta, de ápice truncado e com uma leve expansão interna; ângulo pré-apical obtuso, provido de duas longas setas. Válvula triangular com os ângulos abaulados. Conectivo um tanto comprimido, fundido ao edeago. Edeago provido de dois pares de apêndices basais com os ápices voltados para fora, os do par interno mais robustos e mais curvados para fora e para o dorso, na metade apical; haste longa e

fina, fortemente recurvada para o dorso, tendo no ápice dois pequenos apêndices triangulares; gonópore apical. Genitália feminina: es-
 ternito VII largo e relativamente curto, a margem posterior côncava,
 com robusto lobo mediano arredondado .

Holótipo o macho, 2 parátipos machos e 2 parátipos fêmeas coligido em globo de luz, Águas de São Pedro, 27.XII 1971, por M. Menezes .

Parátipos macho e fêmea, coligidos em globo de luz, Botucatu, 27.XII.1971, por M. Menezes .

Esta espécie é próxima de Haldorus (H.) parallelocornis Linnavuori, diferindo por apresentar os apêndices basais do edeago muito mais robustos e , os do mesmo par, divergentes.

Holótipo, um parátipo macho e outro fêmea da primeira localidade e ambos os parátipos da última, depositados no Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo. Os dois parátipos restantes depositados no United States National Museum .

6.7. Haldorus (Haldorus) pulchellus sp. n.

(PRANCHA VII)

Comprimento: 3,6 mm. Coloração geral castanho-acinzentada, com áreas de várias cores. Face máxime castanho-escura a negra, com áreas amareladas. Clipelo negro. Clípeo castanho-escuro a negro, com uma grande mancha irregular, mediana, várias outras pequenas manchas irregulares e os arcos laterais, amarelo-esverdeados. Loras negras. Genas castanho-escuras, com uma grande mancha amarela central e outras pequenas áreas da mesma cor sob os olhos e junto ao ângulo superior das loras. Área ocelocular com as extremidades amarelas e a porção central negra. Coroa branco-leitosa, com seis pequenas manchas negras na porção anterior, sendo duas junto ao ápice e duas próximas a cada ocelo; disco com uma grande mancha retangular de cada lado da sutura coronal, alaranjada na metade anterior, mais escura na margem interna e uniformemente amarela na metade basal. Pronoto branco-leitoso, o disco de coloração castanha com pequenas manchas irregulares negras na porção anterior; margens laterais castanhas. Escutelo amarelo, com os ângulos basais castanhas. Asas anteriores castanho-claras, com grandes áreas branco-leitosas em sua margem costal, na metade proximal clavo, e na célula subapical externa; destacam-se manchas negras: uma junto à sutura claval; duas na margem costal; uma, pequena, no quarto basal; e uma oblíqua e maior junto à base da célula subapical central; restante da asa com

as nervuras ora distintas, ora obscuras, branco-leitosas ou castanho-claras, marginadas de escuro, sendo o clavo e o ápice da asa sempre mais escuros; apêndice hialino, levemente castanho. Superfície ventral castanho-clara, com algumas áreas negras. Pernas amarelo-pálidas, com áreas enegrecidas tomando quase inteiramente os fêmures anteriores, um anel junto ao ápice dos fêmures medianos e a extremidade apical das tíbias posteriores.

Face de contorno arredondado. Clípelo plano, de lados paralelos. Clípeo normal, mais largo em cima. Genas largas, angulosas sob os olhos, o ápice ultrapassando a margem apical do clípelo. Loras um tanto estreitas. Coroa prolongada anteriormente, distintamente mais longa no meio que junto aos olhos; margem anterior levemente angulosa; região frontal escamosa; região discal brilhante, levemente côncava; sutura coronal relativamente longa. Pronoto convexo, brilhante, levemente estriado transversalmente. Escutelo um tanto côncavo. Asas anteriores alongadas, moderadamente largas; célula subapical central dividida; apêndice bem desenvolvido. Genitália masculina: lobos laterais do pigófero mais ou menos retangulares, a margem ventral lisa e arredondada; macrossetas concentradas na metade apical. Placas genitais longas, a margem lateral um tanto sinuada; macrossetas unisseriadas. Estilos com apófise apenas levemente curvada, afinando-se para a extremidade e com o ápice truncado; ângulo pré-apical largamente arredondado e provido de duas setas. Válvula triangular, arredondada. Conectivo alongado e um tanto fino, fundido ao edeago. Edeago provido de dois pares de apêndices basais, os do par externo um pouco mais robustos, levemente curvados para baixo e com o ápice voltado para o meio, e os do par interno comprimidos e curvados para o dorso; haste mais ou menos robusta e fortemente curvada para o dorso, ultrapassando o ápice dos apêndices internos; dois apêndices apicais, longos e estreitos, triangulares, presentes. Fêmea desconhecida.

Holótipo: macho, coligido em globo de luz, Jundiá, II.1972, por M. Menezes, depositado no Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo.

Esta espécie é próxima de beieri Linnavuori, dela diferindo principalmente por apresentar os apêndices basais do edeago mais robustos, os do par externo curvados para baixo e para o meio e os do par interno comprimidos, a haste do edeago mais curta, robusta e mais fortemente curvada para o dorso, a apófise do estilo truncada no ápice e o ângulo pré-apical muito mais arredondado.

6.8. Haldorus (Haldorus) williamsi sp.n.

(PRANCHA VIII)

Comprimento: 4,25 a 4,40 mm. Coloração castanho - clara. Face castanho-escura a negra no meio, amarela nos lados. Clipeo negro. Clípeo castanho-escuro, exceto os arcos laterais, que são amarelos, e algumas manchas irregulares. Loras amarelas, com as suturas e duas manchas negras, a maior arredondada e próxima ao ápice e a outra mais em cima, junto à sutura. Genas amarelas, enegrecidas sob os olhos e sob os soquetes antenais. Área ocelocular amarela, com duas manchas alongadas negras. Coroa branco-leitosa, com duas largas faixas longitudinais amarelas que se prolongam através do pronoto; margem anterior com quatro pequenas manchas negras e duas outras, da mesma cor e em forma de vírgula, contornando atrás os ocelos. Pronoto branco-acinzentado, com seis largas faixas longitudinais amarelas. Escutelo branco-acinzentado, com os ângulos amarelos. Asas anteriores castanho-claras, semi-hialinas; nervuras branco-leitosas, marginadas de castanho-escuro, com sombras mais escuras principalmente nas células subapicais e apicais; uma nítida mancha retangular negra junto à sutura claval e outra menor, também negra, na margem costal, junto à base da célula subapical externa. Porção ventral negra, com várias áreas castanho-escuras a negras. Pernas amarelo-pálidas, com pequenas manchas negras principalmente nos fêmures anteriores e medianos e nas tíbias posteriores.

Coroa prolongada anteriormente em ângulo obtuso, porém arredondado, distintamente mais longa no meio que junto aos olhos e mais estreita que o olho; região frontal densamente escamosa; região discal lisa, brilhante e levemente côncava no centro; sutura coronal longa.

Clipelo de lados paralelos, o ápice levemente bilobado e ultrapassando a curva normal das genas. Clípeo um tanto estreito, porém distintamente mais largo em cima. Loras normais. Genas moderadamente largas, sinuadas sob os olhos. Pronoto convexo com as margens laterais muito curtas, não carenadas. Escutelo levemente côncavo. Asas anteriores alongadas; célula subapical central dividida; apêndice estreito. Genitália masculina: lobos laterais do pigófero com os lados mais ou menos paralelos na metade basal, a margem ventral lisa e inclinada para cima na metade apical, dando aspecto pontegudo à porção distal do lobo. Placas genitais triangulares, a margem lateral sinuada. Estilos alongados; apófise um tanto longa

e sinuada; ângulo pré-apical aproximadamente reto e provido de duas outras setas; porção basal estreita. Válvula triangular, com os ângulos abaulados. Conectivo levemente comprimido, fundido ao edeago. Edeago com a base provida de um apêndice ventral longo e fino, dirigido obliquamente para trás e para baixo; um par de apêndices aproximadamente do mesmo comprimento, porém mais robustos, situados lateralmente e com o ápice curvado para baixo; haste longa e fina, mais fina na metade apical, fortemente curvada para o dorso e provida de um par de apêndices apicais triangulares um tanto longos; gonóporo apical. Fêmea desconhecida .

Holótipo macho e 2 parátipos machos coligidos em globo de luz, Botucatu, 19.V.1972, por P. Molina

Holótipo e um dos parátipos depositados no Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo; um parátipo, no United States National Museum .

Esta espécie difere de todas as demais do gênero por apresentar o edeago provido de apêndice impar, além dos apêndices pares .

O nome desta espécie é dado em homenagem ao Dr. Roger Neal Williams, Professor Colaborador junto ao Departamento de Entomologia da E.S.A. "Luiz de Queiroz" .

6.9. Gênero Cruzatus gen. n.

Comprimento: 5,75 a 6,15 mm. Corpo de tamanho médio, mais ou menos em forma de cunha. Cabeça mais larga que o pronoto. Face larga, de contorno um tanto triangular. Clípeo levemente mais largo no ápice. Clípeo apenas levemente convexo, um tanto estreito, porém distintamente mais largo em cima; arcos laterais curtos. Área ocelocular mais larga junto ao soquete antenal. Loras estreitas. Genas relativamente estreitas, sinuadas sob os olhos. Ocelos situados na margem anterior da cabeça, distantes dos olhos cerca de 1/3 do seu próprio diâmetro. Margem anterior da coroa arredondada para a face. Coroa curta e larga, cerca de 2.5 vezes mais larga na base que longa no meio, de comprimento uniforme, inclinada para a frente e com microescultura escamosa em toda a extensão; sutura coronal nítida; sutura pós-frontal inexistente e, por esse motivo, regiões discal e frontal não separadas. Pronoto longo, cerca de 2.3 vezes mais longo no meio que a coroa; disco estriado transversalmente; margens laterais longas e mais ou menos paralelas, não carenadas. Escutelo grande, levemente côncavo com densa microescultura escamosa; sutura situada na metade posterior. Asas anteriores alongadas, com duas células subapicais fechadas, a central muito longa e estreita; apêndice estreito. Quetotaxia das tíbias ante

riores desconhecida; dos joelhos posteriores, 2+2+1. Genitália masculina: pigófero esclerificado, não escavado no dorso; lobos laterais desprovidos de apêndices. Tubo anal pequeno, esclerificado. Válvula grande, trapezoidal. Placas genitais largas, elíticas, providas de longo apêndice que parte da margem lateral externa, dirigido horizontalmente para dentro; macrossetas unisseriadas. Estilos pequenos, triangulares, mais largos que longos; ângulo pré-apical inexistente. Conectivo em forma de Y, os ramos anteriores bem separados. Edeago simétrico; porção basal bem desenvolvida; apódema dorsal longo e robusto; gonóporo apical, circundado por uma expansão denteada. Esternito VII da fêmea com a margem posterior fundamentalmente emarginada.

Espécie-tipo: Cruzatus bimaculatus sp. n.

Este gênero é mais afim de Atanus Oman e de Chlorotettix Van Duzee, dos quais difere principalmente por apresentar as placas genitais providas de longos apêndices, característica essa que não encontra similar entre os gêneros da subfamília em pauta, e ainda por apresentar o edeago desprovido de apêndices longos e os estilos sem ângulo pré-apical.

6.10. Cruzatus bimaculatus sp. n.

(PRANCHAS IX e X)

Comprimento: 5.75 mm. (macho) a 6.15 mm (fêmea). Coloração geral amarelo-pálida, uniforme, destacando-se apenas duas conspíquas manchas castanho-escuras, mais longas que largas, no escutelo, junto à margem anterior, e uma pequena mancha castanho-clara na porção mediana da área ocelocular. Asas anteriores castanho-claras, hialinas. Genitália masculina: lobos laterais do pigófero, mais ou menos triangulares, com a margem ventral fortemente côncava. Placas genitais providas de um pequeno número de macrossetas inseridas um tanto longe da margem; ambas com um longo apêndice fortemente esclerificado, dirigido obliquamente para trás e para o meio, o ápice de cada um atingindo a metade da largura da outra placa, os dois apêndices cruzando-se na linha mediana. Conectivo moderadamente longo, em forma de Y, com a extremidade posterior bifurcada. Válvula trapezoidal, mais larga que longa. Edeago robusto, com o apódema dorsal muito desenvolvido; haste curta e grossa, um pouco mais fina no ápice, desprovida de apêndices longos; gonóporo apical, circundado por uma expansão denteada. Esternito VII da fêmea profun-

damente entalhado atrás, em forma de V .

Holótipo: macho, coligido em globo de luz, Botuca-
tu, 19.V.1972, por P. Molina .

Parátipo: fêmea coligida em globo de luz, Águas de
São Pedro, 20.IX.1972, por M. Menezes .

Tipos depositados no Museu de Zoologia da Universi-
dade de São Paulo .

6.11. Scaphoidula confusa sp. n.

(PRANCHA XI)

Comprimento: 6,1 a 6,2 mm. Coloração geral marfim
com manchas claras e escuras. Face de côr marfim; uma faixa negra
transversal, nas genas, inicia-se estreita sob os soquetes antenais
e se alarga para trás, passa sob os olhos, atinge o protórax e se
continua pela margem costal das asas anteriores; há mais duas fai-
xas negras transversais entre os olhos, uma delas, irregularmente
delimitada, logo acima dos soquetes antenais e a outra, bem defini-
da, logo abaixo dos ocelos, ambas atravessando o clipeo. Coroa tam-
bém de côr marfim, com uma faixa transversal negra, mais larga no
meio, pouco atrás da margem anterior, de ocelo a ocelo, e outra faixa
transversal mediana, mais larga e de bordos irregulares, negra nas
margens anterior e laterais, castanho-avermelhada atrás. Protó-
rax de côr marfim, com duas faixas transversais castanho-escuras ,
uma ao longo da margem anterior, percorrendo cerca de dois terços
da sua largura, outra próximo à margem posterior, curvada lateral-
mente para trás, atingindo o espaço entre os ângulos posteriores do
pronoto, e ainda, junto à margem posterior, com uma estreita faixa
esbranquiçada. Escutelo castanho na base, com uma grande mancha trans-
versal castanho-escura logo atrás da sutura; disco e ápice branco-
leitosos. Asas anteriores hialinas, com várias nervuras obscuras, as
nítidas marginadas de castanho-claro ou escuro; duas grandes man-
chas reflexas branco-leitosas na quarta célula apical; terceira cé-
lula apical e parte da quarta tomadas por uma grande mancha casta-
nho-claro que se torna progressivamente mais escura para o ápice
da asa; outras manchas de colorido variável, do castanho-claro ao
negro, concentram-se no terço apical da asa e no clavo .

Corpo alongado. Face pouco mais larga do que alta;
clipeo alargado abruptamente sobre os soquetes antenais; clipeo le-
vemente mais largo embaixo; loras normais; genas sinuadas sob os
olhos; área ocelcular relativamente larga. Cabeça mais larga do

que o pronoto; coroa nitidamente mais longa no meio do que próximo aos olhos, comprimento cerca de $2/3$ a largura na base, entre os olhos; margem anterior arredondada e suavemente voltada para a face; ocelos grandes, separados dos olhos cerca de metade do seu próprio diâmetro; sutura coronal longa, de comprimento cerca de $2/3$ o da coroa; região pós-frontal escamosa. Esternito VII da fêmea com um entalho mediano, em forma de V de lados côncavos na margem posterior. Macho desconhecido .

Holótipo fêmea e 2 parátipos fêmeas coligido em armadilha luminosa, Botucatu, 14-18.II.1972, por M.Menezes .

Holótipo e um dos parátipos depositados no Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo; o outro parátipo, no United States National Museum .

Esta espécie é próxima de S. dentata Oman, dela se distinguindo pelo formato do esternito VII da fêmea, conforme mostram as figuras D e E da Prancha XI .

6.12. Neophlepsius (Neophlepsius) retrorsus sp.n.

(PRANCHAS XII e XIII)

Comprimento: 6,7 a 6,9 mm. Coloração geral castanho-clara. Face castanho-clara com manchas de castanho-escuras a negras. Clipelo castanho-claro, com mancha negra que toma toda a largura da porção apical e se prolonga medianamente em direção da base até próximo do meio; suturas negras. Clípeo castanho-escuro a negro, os arcos laterais e u^a mancha mediana muito longa castanho-claros . Loras amarelo-pálidas, a sutura e os ângulos negros. Genas amarelo-pálidas, negras sob os soquetes antenais e enegrecidas sob os olhos. Área ocelocular amarelo-pálida com u^a mancha negra logo acima do soquete antenal e outra, menor e da mesma cor, próxima ao ocelo. Coroa castanho-claro-amarelada; margem anterior com seis manchas pequenas negras , as duas externas situadas atrás dos ocelos ; disco com duas grandes manchas transversais castanho-escuras a negras e, atrás de cada uma delas, uma larga mancha de colorido amarelo-queimado; há uma estreita mancha longitudinal negra junto a cada olho. Pronoto castanho-claro, levemente acinzentado, com pequenas manchas transversais castanho-escuras a negras, irregularmente distribuídas, muitas delas fundidas entre si; pontuações negras presentes principalmente no disco. Escutelo amarelo-acinzentado, castanho-escuro nos ângulos basais e numa estreita faixa longitudinal mediana que vai desde a margem anterior até à sutura; duas pequenas

manchas circulares negras pouco atrás da margem anterior e quatro outras, da mesma cor, situadas duas na frente e duas atrás das extremidades da sutura. Asas anteriores cinza-claras, amareladas e semi-hialinas, com numerosas falsas nervuras, principalmente no clavo e na célula braquial; destaca-se uma pequena mancha negra junto à sutura claval; ápices das nervuras reflexas presentes na margem costal negros. Superfície ventral esbranquiçada, com grandes áreas castanho-escuras. Pernas castanho-claras, com pequenas manchas negras em todos os segmentos. Corpo alongado, um tanto robusto. Face de comprimento aproximadamente igual à maior largura. Clípeo distintamente mais largo no ápice. Clípeo convexo, alargado para cima. Loras normais. Genas alongadas e oblíquas, sinuadas sob os olhos. Área ocelocular mais larga junto ao soquete antenal. Cabeça mais estreita que o pronoto. Coroa com densa microescultura esca-mosa, distintamente mais longa no meio que junto aos olhos e mais larga que cada olho; margem anterior arredondada; sutura coronal longa; sutura pós-frontal obscura. Protórax muito mais longo que a coroa, convexo, margens laterais relativamente longas e carenadas. Escutelo levemente côncavo. Asas anteriores estreitas e alongadas; célula subapical externa dividida por nervuras transversais; três ou quatro nervuras reflexas presentes na área costal; apêndice bem desenvolvido. Genitália masculina; lobos laterais do pigófero mais ou menos triangulares, com o ângulo apical arredondado; margem ventral provida de um apêndice curto, fortemente esclerificado; placas genitais terminando numa porção distal longa e muito fina, cilíndrica, apenas levemente esclerificada, na base da qual há um tubérculo relativamente grande e muito esclerificado; macrossetas unisseriadas e muitos pêlos longos também presentes. Estilos robustos, constrictos na base da apófise; apófise um tanto longa e fina, em forma de garra; ângulo pré-apical agudo. Conectivo robusto, em forma de Y estreito. Válvula triangular. Edeago com a porção basal um tanto pequena, provida de um par de apêndices muito longos e finos, largamente curvados sobre a haste, que é muito mais curta, de diâmetro maior, e tem início na porção ventral da base, curvando-se levemente para baixo; um par de apêndices apicais relativamente longos e finos presente; gonópore apical. Esternito VII(♀) como na fig. XIII E.

Holótipo: macho, coligido em globo de luz, Botucatu, 19.V.1972, por P. Molina .

Parátipos: 1 macho, coligido em globo de luz, Arénópolis, Estado de Goiás, 20.VII.1972, por V. P. da Silva e outros; 1 fêmea, coligida em globo de luz, Botucatu, 27.XII.1971, por M. Me-nezes .

Holótipo e parátipo fêmea depositados no Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo; parátipo macho, no United States National Museum .

Esta espécie é próxima de corpulentus Linnavuori , dela se distinguindo pelo fato do apêndice do lobo lateral do pigófero ser muito mais curto e do edeago apresentar apenas dois processos basais ao invés de três; esses processos são curvados de maneira oposta aos apêndices pares de corpulentus .

6.13. Zabrosa unicampi sp. n.

(PRANCHAS XIV e XV)

Comprimento: 5,5 a 5,8 mm. Coloração geral creme , com manchas escuras. Face de côr creme, com manchas enegrecidas. Genas enegrecidas sob os olhos e sob os soquetes antenais. Loras e clipelo inteiramente creme. Clípeo creme nos lados, no quarto superior, em estreita faixa longitudinal central e nos arcos laterais, castanho-claro no restante, com duas manchas nítidas, retangulares, oblíquas e negras pouco abaixo da margem da cabeça. Coroa com a porção anterior creme e u'a mancha transversal mediana enegrecida exatamente no ápice da sutura coronal; metade basal, limitada por linha transversa ligando os ocelos, castanho-avermelhada, com duas grandes manchas transversais negras, mais ou menos elípticas e outra mancha enegrecida e mais ou menos triangular na base da sutura coronal. Pronoto com faixa transversal creme na margem anterior, estreita no terço mediano; disco e porção posterior castanho-acinzentados; pontos negros irregularmente distribuídos e duas nítidas manchas transversais retangulares negras, uma de cada lado do disco. Escutelo cinza-claro na metade basal, branco-leitoso no ápice, com estreita faixa transversal às vezes interrompida no meio, sobre a sutura, e duas faixas estreitas, da mesma côr, nos lados da base. Asas anteriores hialinas, de coloração levemente creme; nervuras castanho-escurelas, nítidas. Porção basal e pernas de colorido creme uniforme. Corpo alongado e um tanto robusto. Cabeça aproximadamente da mesma largura que o pronoto, levemente mais longa no meio do que junto aos olhos e pouco mais do que 2,5 vezes mais larga do que longa; região frontal escamosa; região discal convexa, mais elevada do que o pronoto. Pronoto convexo, as margens laterais um tanto longas, não carenadas; escutelo levemente côncavo. Asas anteriores alongadas , com apêndice bem desenvolvido. Genitália masculina: pigófero membra

noso atrás do tubo anal, com um curto lobo mediano dorsal esclerificado; lobos laterais retangulares, arredondados atrás, com 8-10 macrossetas irregularmente distribuídas no quarto apical superior; margem ventral provida de um apêndice muito estreito, de comprimento cerca de 2/3 da altura do lobo, dirigido para cima e para trás em ângulo de, aproximadamente, 45° com um suposto plano horizontal. Placas genitais longas, triangulares, com o ápice voltado para cima e a margem lateral externa voltada para o meio; macrossetas uniseriadas, inseridas um tanto longe da margem lateral. Conectivo tão longo quanto o lobo lateral do pigófero e relativamente estreito. Válvula em forma de triângulo muito largo e curto. Edeago com haste longa e fina, de secção circular, fortemente recurvada para cima e depois para trás, tornando-se horizontal, o ápice levemente dilatado, ultrapassando uma suposta linha vertical que passasse pela extremidade anterior do conectivo. Estilos comparativamente pequenos, apófise fina, em forma de garra; ângulo pré-apical nítido, um tanto obtuso; várias setas presentes na metade basal da apófise, junto ao ângulo pré-apical; porção basal larga. Fêmea desconhecida.

Holótipo: macho, e parátipo coligidos em armadilha luminosa, Campinas, por A.P. Prado, respectivamente em 21.IX.1971 e XII.1971; outro parátipo coligido em globo de luz, Piracicaba, 15.XII.1971, por M. Menezes.

Holótipo e segundo parátipo mencionado depositados no Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo; o outro parátipo, no United States National Museum.

Esta espécie é próxima de amazonensis (Osborn), dela diferindo por apresentar a apófise do estilo mais curta e mais acentuadamente curvada em forma de garra, e pela haste do edeago, que é muito mais longa, fina e fortemente curvada, com o ápice não bifureado.

7. RESUMO

São estudados os representantes da subfamília Deltocephalinae que ocorrem no Estado de São Paulo .

Além das características morfológicas da subfamília, das tribos, dos gêneros e dos subgêneros, são fornecidas chaves dicotômicas para as tribos, gêneros, subgêneros, espécies, subespécies, variedade e forma .

Das cinco tribos assinaladas até o momento no Estado de São Paulo, são incluídos 29 gêneros, 60 espécies, 2 subespécies, 1 variedade e 1 forma, das quais são referências novas: 1 espécie e 1 subespécie para a América do Sul, 8 espécies, para o Brasil e 22 espécies e 1 variedade, para o Estado de São Paulo. Dois gêneros e 11 espécies são descritos como novos, e 1 nome novo para gênero e 4 combinações novas são propostas .

As entidades descritas como novas são as seguintes :

1. Gênero Haldorellus gen. n.

É próximo de Haldorus Oman, dele diferindo por apresentar a margem ventral dos lobos laterais do pigófero denteada e o edeago de formato peculiar, com um par de apêndices basais longos e fortemente deprimidos, que são os únicos existentes .

1.1. Haldorellus krameri sp. n.

É a espécie tipo do gênero acima referido. É próxima de Haldorellus furcatus (Caldwell) comb. n., da qual difere por apresentar os apêndices basais do edeago muito mais largos e com a extremidade apical formada por dois longos lobos ponteagudos. Fêmea desconhecida.

1.2. Haldorellus distinctus sp. n.

Esta espécie distingue-se das demais espécies do gênero, por apresentar os apêndices basais do edeago aproximadamente paralelos e providos, na margem interna, de robusto dente subapical dirigido para o meio. Fêmea desconhecida .

1.3. Haldorellus divergens sp. n.

É próxima de distinctus sp. n., dela diferindo por apresentar três, dos cinco dentes existentes na margem ventral do lobo lateral do pigófero, distintamente dirigidos para trás, e pelos apêndices basais do edeago que são conspicuamente divergentes. Fêmea desconhecida .

2. Gênero Haldorus Oman

2.1. Haldorus (Haldorus) appendiculatus sp. n.

Esta espécie difere de todas as demais espécies do gênero conhecidas até o momento, pelo formato peculiar do edeago, cuja haste é provida de um par de apêndices longos e finos, inseridos na face dorsal, mais ou menos na metade da sua extensão. Fêmea desconhecida.

2.2. Haldorus nigriventris sp. n.

Esta espécie é próxima de parallelicornis Linnavuori, dela se distinguindo por apresentar a base e os apêndices do edeago mais curtos e robustos, os últimos divergentes dois a dois, em vista dorsal. Fêmea com a margem posterior do esternito VII um tanto côncava, com um lobo mediano.

2.3. Haldorus (Haldorus) pulchellus sp. n.

É próxima de beieri Linnavuori, porém apresenta os apêndices basais do edeago mais robustos, os do par externo, curvados para baixo e para o meio e, os do par interno, comprimidos, a haste do edeago mais curta e robusta, acentuadamente curvada para o dorso; a apófise do estilo truncada no ápice e o ângulo pré-apical, mais arredondado. Fêmea desconhecida.

2.4. Haldorus (Haldorus) williamsi sp. n.

Esta espécie, embora apresente todas as características do subgênero, difere de todas as outras principalmente por apresentar um apêndice basal ventral ímpar no edeago, característica essa que é única entre as espécies conhecidas. Fêmea desconhecida.

3. Gênero Cruzatus gen. n.

Este gênero é mais afim de Paratanus Young e de Chlorotettix Van Duzee, apresentando como característica marcante, as placas genitais providas de longos apêndices; o edeago é robusto, desprovido de apêndices, porém com uma expansão circundando o gonóporo, que é apical. Esternito VII(♀) convexo, com pequeno corte atrás.

3.1. Cruzatus bimaculatus sp. n.

É a espécie tipo e, até o momento, a única conhecida do gênero. A coloração é uniforme, amarelo-pálida, destacando-se duas grandes manchas negras no escutelo. Os apêndices das placas genitais são bastante longos e cruzam-se no meio. O edeago é robusto, com o apódema dorsal extraordinariamente desenvolvido e a expansão que circunda o gonóporo é denteada. Esternito VII(♀) com corte em V.

4. Gênero Neophlepsius Linnavuori

4.1. Neophlepsius (Neophlepsius) retrorsus sp. n.

Esta espécie assemelha-se a corpulentus Linnavuori, dela diferindo pelo apêndice do lobo lateral do pigófero ser muito mais curto e pelo edeago apresentar apenas dois apêndices ba

sais, que são curvados para baixo, de maneira oposta aos dos apêndices pares de corpulentus. O esternito VII das fêmeas de ambas as espécies são semelhantes .

5. Gênero Scaphoidula Osborn

5.1. Scaphoidula confusa sp. n.

É próxima de dentata Oman, dela diferindo pelo formato do esternito VII da fêmea, que, na espécie aqui descrita, apresenta um corte mediano em forma de V com as margens nitidamente côncavas. O macho é desconhecido .

6. Gênero Zabrosa Oman

6.1. Zabrosa unicampi sp. n.

Esta espécie é próxima de amazonensis (Osborn) dela diferindo por apresentar a apófise do estilo mais curta e mais acentuadamente curvada em forma de garra, e a haste do edeago muito mais longa e delgada, fortemente curvada e com o ápice não bifurcado. A fêmea é desconhecida .

O nome novo e as combinações novas propostas são os seguintes :

Linnatanus nom. n. para Tubulanus Linnavuori, 1955 (nome pré-ocupado por Reinier, 1804), Linnatanus nitidus (Linnavuori, 1955) comb. n., Linnatanus cineratus (Linnavuori, 1959) comb.n., Cahya chapadensis (Baker, 1923) comb. n. e Haldorellus furcatus (Caldwell, 1952) comb. n.

8. SUMMARY

This work is a taxonomic study of various representatives of the subfamily Deltocephalinae which occur in the State of São Paulo, Brazil .

Dichotomous keys were made for tribes, genera, subgenera, species, subspecies, a variety, and a form. Besides the keys, morphological characters were provided for subfamily, tribes, genera, and subgenera .

At present in the State of São Paulo there are : 5 tribes, 29 genera, 60 species, 2 subspecies, 1 variety and 1 form in the subfamily Deltocephalinae. Of these, 1 species and 1 subspecies are new records for South America, 8 species are new records for Brazil, and 22 species and 1 variety are new records for the State of São Paulo. Two new genera and 11 new species are herein described as being new to science. Also 1 new generic name and 4 new combinations are proposed .

The following is a list of the new descriptions which were made in this publication:

1. Genus Haldorellus n. gen.

This genus is close to Haldorus Oman, differing to it due to the dentate ventral margin of the lateral lobes of pygofer. Also the aedeagus has a pair of long basal appendages which are strongly depress, giving a peculiar shape to the aedeagus .

1.1. Haldorellus krameri n. sp.

This is the type species of the genus referred to above. It is close to Haldorellus furcatus (Caldwell) comb. n. differing from it by having the basal appendages of the aedeagus much wider and with the apex formed by two long lobes. The female is yet unknown .

1.2. Haldorellus distinctus n. sp.

This species is distinguished from the rest of the species in this genus since the basal appendages of the aedeagus are approximately parallel and have a robust subapical tooth on the internal margin directed toward the center. The female is yet unknown.

1.3. Haldorellus divergens n.sp.

This species is near H. distinctus n. sp., differing from it by having 3 of the 5 teeth on the ventral margin of the lateral lobe of the pygofer distinctly directed posteriorly. Also the basal appendages of the aedeagus are conspicuously divergent to each other. The female of this species is yet unknown.

2. Genus Haldorus Oman

2.1. Haldorus (Haldorus) appendiculatus n. sp.

This species differs from the rest of the species of the genus by the peculiar shape of the aedeagus. Its stem is equipped with a pair of long, fine appendages on the dorsal face more or less in the middle of its extension. The female of this species is yet unknown.

2.2. Haldorus (Haldorus) nigriventris n. sp.

This species is near parallelocornis Linnavuori, differing from it by having the base and the appendages of the aedeagus shorter and more robust. In dorsal view the two appendages on one side are divergent to the pair on the other side. Sternite VII of the female slightly concave with a median lobe.

2.3. Haldorus (Haldorus) pulchellus n. sp.

This species is near beieri Lv. differing from it by having the basal appendages of the aedeagus more robust. The external pair are curved ventrad and mesad. The internal pair are compressed. The stem of the aedeagus is shorter, more robust and strongly curved dorsad. The apophysis of the style is truncate at the apex and the preapical angle is much rounder than beieri Lv.

2.4. Haldorus (Haldorus) williamsi n.sp.

Even though this species presents all of the characteristics of the subgenus, it differs from all of the others principally by having an unmatched ventral basal appendage on the aedeagus. This is the only species to possess this unique character. Female unknown.

3. Genus Cruzatus n. gen.

This genus is somewhat similar to Paratanus Young and to Chlorotettix Van Duzee. However, it is strikingly different in that the genital plates possess long appendages and the aedeagus is robust without appendages but with an expansion around the gonopore which is apical.

3.1. Cruzatus bimaculatus n.sp.

This is the type species for the genus and at this time the only species known in the genus. It is uniform pale yellow

in color with two conspicuous large black spots on the anterior half of the scutellum. The appendages of the genital plates are very long crossing each other in the middle. The aedeagus is robust with the dorsal apodeme extremely well developed. The aedeagus possesses a toothed expansion which encircles the gonopore. Sternite VII of the female with a deep V - shaped median notch on the posterior margin .

4. Genus Neophlepsius Linnavuori

4.1. Neophlepsius (Neophlepsius) retrorsus n. sp.

This species is similar to corpulentus Linnavuori differing from it by having the appendage of the side lobe of the pygofer very much shorter and by the fact that the aedeagus has only two basal appendages which are curved down. The paired basal appendages of corpulentus are curved up. The female sternite VII of both species are quite similar .

5. Genus Scaphoidula Osborn

5.1. Scaphoidula confusa n. sp.

This species is close to dentata Oman. It differs in the shape of sternite VII of the female which in the species described here has a V- shaped median notch with its margins concave . The male is yet unknown .

6. Genus Zabrosa Oman

6.1. Zabrosa unicampi n. sp.

This species is close to amazonensis (Osborn) differing from it by having the apophysis of the style shorter and more strongly curved. The stem of the aedeagus is much longer, thinner , and more strongly curved; however the apex is not bifurcate. The female is yet unknown .

The new name and new combinations proposed in this work are the following:

Linnatanus n. name for Tubulanus Linnavuori, 1955 (this name as used by Reinier, 1804 has priority), Linnatanus nitidus (Linnavuori, 1955) comb. n., Linnatanus cineratus (Linnavuori, 1959) comb. n., Cahya chapadensis (Baker, 1923) comb. n., and Haldorellus furcatus (Caldwell, 1952) comb. n.

9 . REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAKER, C.F.

- 1897a - Some new and little known Dorydini (Jassinae). Can. Entomologist 29:157-159
- 1897b - Notes on the genus Deltocephalus. Psyche 8:114-119 .
- 1898 - Notes on Chlorotettix with some new species. Can. Entomologist 30:219-220 .
- 1903 - On the Gnathodus species of the abdominalis group. Invert. Pacifica 1:1-2 .
- 1915 - Studies in Philippine Jassoidea: II, Philippinae Jassaria. Philippine J. Sci. 10:49-58 .
- 1923 - Comparison of neotropical and paleotropical insect Faunae. Philippine J. Sci. 23:531-532 .
- 1926 - Nomenclatorial notes on the Jassoidea, V. Philippine J. Sci. 30:347 .

BALL, E.E.

- 1907 - The genus Eutettix with special reference to E. tenella, the beet leaf hopper: a taxonomic, biologic, and economic study of the North American forms. Proc. Davenport Acad. Sci. 12:27-94: pls. 1-4 .
- 1909 - Several new western Jassids. Entomol. News 20:163 - 168 .
- 1916 - Some new species of Athysanus and related genera (Homoptera). Entomol. News 27:204-208 .
- 1929 - A supplemental revision of the genus Athysanus in North America (Homoptera: Cicadellidae). Trans. Entomol. Soc. Am. 55:1-8 .
- 1931a - Some new genera and species of leafhoppers related to Eutettix Van Duzee (Rhynchota, Homoptera). Florida Entomologist 15:1-6 .
- 1931b - Some new genera and species of leafhoppers related to Mesania Ball. Bull. Brooklyn Entomol. Soc. 26:91-95.
- 1931c - Some new North American genera and species in the group formerly called Platymetopius (Rhynchota, Homoptera). Can. Entomologist 63:216-222 .
- 1932 - New genera and species related to Scaphoideus . J. Wash. Acad. Sci. 22:9-19 .
- 1936 - Some new genera of leafhoppers related to Thamnotettix. Bull. Brooklyn Entomol. Soc. 31:57-60 .

BARBER, H.G.

- 1914 - Insects of Florida. Hemiptera - Homoptera. Bull. Am. Museum Nat. Hist. 33:526-535 .

BEAMER, R.H. & L.D. TUTHILL

- 1934 - Some new species and a new genus of Deltocephaloid leafhoppers (Homoptera : Cicadellidae). J. Kansas Entomol. Soc. 7:1-24, pls. 1-11 .

BERG, C.

- 1879a - Hemiptera Argentina. Anales Soc. Cient. Arg. 8:241 - 272 .
- 1879b - Hemiptera, Homoptera Latr.. Hemiptera Argentina enumeravit speciesque novae descripsit 1879:I-VII; 1-276 (203-276) .
- 1884a - Addenda et emendanda ad Hemiptera Argentina. Anales Soc. Cient. Arg. 17:20-41 .
- 1884b - Addenda et emendanda ad Hemiptera Argentina. Anales Soc. Cient. Arg. 17:97-118 (111-118) .

BLACK, L.M. & P.W. OMAN

- 1947 - Parthenogenesis in a leafhopper, Agallia quadripunctata (Provancher) (Homoptera: Cicadellidae). Proc. Entomol. Soc. Wash 49 (1): 19-20 .

BLOCKER, H.D.

- 1967 - Classification of the Western Hemisphere Balclutha (Homoptera: Cicadellidae). Proc. U.S. Nat. Museum 122 (3581): 1-55, figs. 1-35 .
- 1968 - A new species of Balclutha from Brazil and notes on new distribution of some previously named species (Homoptera: Cicadellidae). J. Kansas Entomol. Soc. 41 : 207-9, 2 figs .

BOX, H.E.

- 1953 - List of sugar-cane insects. A synonymic catalog of the sugar-cane insects and mites of the world, and of their insect parasites and predators, arranged systematically. 101 pp. Commonwealth Institute of Entomology, London .

CALDWELL, J.S. & L.F. MARTORELL

- 1952 - Review of the Auchenorrhynchous Homoptera of Puerto Rico. Part 1: Cicadellidae, J. Agric. Univ. Puerto Rico. 34: 1-132, I-VII, illus .

COSTA, A.S.

- 1957 - Alguns insetos e ácaros usados na transmissão de moléstias de vírus das plantas. Bragantia 16 (nota nº4): XV-XXI .

DAVIDSON, R.H. & D.M. DeLONG

- 1935 - A review of the North American species of Balclutha and Agellus (Homoptera: Cicadellidae). Proc. Wash. Entomol. Soc. 37:97-112, pls. 9-10 .

DeLONG, D.M.

- 1918 - A synopsis of the genus Chlorotettix . Ohio State Univ. Bull. 23 (15): 1-29, pls. 1-2 .
- 1926 - A monographic of the North American species of the genus Deltoccephalus. Ohio State Univ. Studies 2(13): I-X, 1-129 , pls. 1-30 .
- 1931 - A revision of the American species of Empoasca known to occur north of Mexico. U.S. Dept. Agr. Tech. - Bull. 231:1-59, 11 illus.
- 1936 - Some new genera of leafhoppers related to Thamnotettix. Ohio J. Sci. 36:217-219 .
- 1943 - The Mexican leafhoppers of the genera Cloanthanus and Scaphytopius (Homoptera, Cicadellidae). Lloydia 6:157-195, pls. I-III .
- 1944a - A new genus (Tumeus) and six new species of leafhoppers closely related to Cloanthanus (Homoptera, Cicadellidae). Bull. Brooklyn Entomol. Soc. 38:168 - 174, 7 figs .
- 1944b - A new genus - Hebenarus - and thirteen new species of leafhoppers closely related to Cloanthanus (Homoptera, Cicadellidae) . Pan-Pacific Entomologist 20: 41-53, pls. I e II .
- 1944c - Four new species of Cloanthanus and Tumeus from Mexico and Brazil (Homoptera: Cicadellidae). Pan-Pacific Entomologist 20:129-131, 4 figs.
- 1945 - The genus Chlorotettix (Homoptera: Cicadellidae) in Mexico. Lloydia 8:1-30, pls. 1-5.
- 1948 - The leafhoppers, or Cicadellidae, of Illinois. (Eury melinae-Balcluthinae). Bull. Illinois Nat. Hist. - Surv. 24 (2):97-376, figs. 1-514 .
- 1950 - The genera Balbulus and Dalbulus in North America including Mexico (Homoptera: Cicadellidae). Bull. Brooklyn Entomol. Soc. 45:105-116, pls. III e IV .

DeLONG, D.M. & J.S. CALDWELL

- 1937 - Checklist of the Cicadellidae (Homoptera) of America, North of Mexico, 93 pp. (mimeografado) .

DeLONG, D.M. & R.H. DAVIDSON

- 1933a - Some new species of Eugnathodus (Homoptera, Cicadellidae). Ohio J. Sci. 33:55-58 .
- 1933b - The genus Agellus, gen. nov. (Homoptera, Cicadellidae). Ohio J. Sci. 33:210 .
- 1937 - Methods in study and preservation of leafhopper genitalia. J. Econ. Entomol. 30 (2):372-374, 1 fig.

DeLONG, D.M. & R.H. HERSHBERGER

- 1946 - The genus Sanctanus in North America, including the Mexican species. Ann. Entomol. Soc. Am. 39:207-224 , pls. I-IV .
- 1947a - The genus Exitianus in North America including Mexico (Homoptera, Cicadellidae). Ohio J. Sci. 47:107 - 116, pls. II e II .
- 1947b - A new genus and species of Central America related to Atanus (Homoptera, Cicadellidae). Proc. Entomol. Soc. Wash. 49:231-232, figs. 1 - 4 .

DeLONG, D.M. & D. J. KNULL

- 1946 - Check list of the Cicadellidae (Homoptera) of America, north of Mexico. Ohio State Univ. Grad. School Studies, Biol. Sci. Ser. 1:1-102 .

DeLONG, D.M. & J.P. SLEESMAN

- 1929 - New genera and subgenera from the genus Deltocephalus . A study of the internal male genitalia of the American species and their bearing upon taxonomy . Ann. Entomol. Soc. Am. 22:81-114, pls. 1 - 9 .

DISTANT, W.L.

- 1918 - Rhynchota. Homoptera: Appendix. Heteroptera: Addenda. The fauna of British India, including Ceylon and Burma. Published under the authority of the Secretary of State for India in Council. Ed. by a. E. Shiple, assisted by Guy A. K. Marshall. 7:I-VIII . 1-210, 90 figs. (1-109, figs. 1-65) .

DOHRN, F.A.

- 1859 - Homoptera. Catalogus Hemipterorum. Herausgegeben von dem Entomologischen Verein zu Stettin 1859 : 1-102 (56-93) .

EVANS, J.W.

- 1946 - A natural classification of leaf-hoppers (Jassoidea,

Homoptera). Part I. External morphology and systematic position. Trans. Entomol. Soc. London, 96:47-60, illus .

- 1947 - A natural classification of leaf-hoppers (Jassoi -
dea, Homoptera). Trans. Entomol. Soc. London 98 :
105-271, figs. 1-36 .

FABRICIUS, J.C.

- 1775 - Ryngota. Systema Entomologiae. Sisten insectorum
classes, ordines, genera, species, adiectis synonymy
mis, locis, descriptionibus, observationibus. Kor-
te, 816 pp. (673-689) .

FALANGHE, O.

- 1958 - O combate às pragas do trigo proporciona melhores
colheitas. O Biol. 34:42-45.

FALLÉN, G.F.

- 1806 - Forsök till de Svenska Cicad - Artenas uppställning
och beskrifning. Svenska Vetensk. Akad. Nya Handl.
27: 6-43 .
- 1826 - Cicadariae, earumque familiae, affines, Hemiptera
Sveciae 2: 1-80 .

FIEBER, F.X.

- 1866 - Neue Gattungen und Arten in Homopteren (Cicadina
Bur.) Zool. Bot. Gesell. Wien. Verkanl. 16:497 -
516, pl. 7 .

FITCH, A.

- 1851 - Catalogue with references and descriptions of the
insects collected and arranged for the State Cabi-
net of Natural History. Ann. Rep. State Cab. Nat .
Hist. 4:43-69 .

GILLETTE, C.P.

- 1898 - American leafhopper of the subfamily Typhlocybinae.
Proc. U.S. Nat. Museum 20:709-773, figs. 1-149 .

GILLETTE, C.P. & C.F. BAKER

- 1895 - A preliminary list of the Hemiptera of Colorado .
Colo. Agr. Expt. Sta. Bull. 31:1-137, 57 figs. -
(64-113) .

HENSHAW, S.

- 1903 - The Hemiptera described by Philip Reese Uhler. IV.
Psyche 10:224-238 .

HERRICH - SCHAFFER, G. A.W.

- 1840 - Zunft III. Cicadina. In"Animalia Articulata" Clas-
sis I. Insecta. Fauna Ratisbonensis, oder ubersicht
der in der Gegend um Regensburg einheimischen Thie-
re. 478 pp. (378-385) .

JENSEN-HAARUP, A.C.

- 1922 - Hemipterological notes and descriptions. II. Ento-
mol. Meddel. 14:1-16, figs, 6-9 .

KIRKALDY, G.W.

- 1900 - Bibliographical and nomenclatorial notes on the
Rhynchota. N^o.1. Entomologist 33:238-243 .
1906 - Leafhoppers and their natural enemies. Pt. IX, Lea-
fhoppers. (Hemiptera), Hawaii. Sugar Planters Assoc.
Div. Entomol. Bull. 1(9): 271-479, pls. 21-32 .
1907 - Leafhoppers supplement. (Hemiptera). Hawaii. Sugar
Planters Assoc., Div. Entomol. Bull. 3:1-186, pls .
1-20 .

KIRSCHBAUM, D.L.

- 1868 - Die Cicadinen der gegend von Wiesbaden und Frank -
furt A.M. nebst einer anzahl neuer oder Schuwer zu
unterscheidender Arten aus anderen Gegenden Euro -
pa's Tabellarisch Besch rieben. Nassau Ver. f. Na -
turk. Jahrb. 21-22:1-202 .

KRAMER, J.P.

- 1963 - New and little known Mexican and Neotropical Delto-
cephalinae (Homoptera: Cicadellidae). Proc. Biol .
Soc. Wash. 76:37-46, 39 figs.
1971 - North American deltocephaline leafhoppers of the ge-
nus Planicephalus with new generic segregates from
Deltocephalus (Homoptera: Cicadellidae). Proc. Ento-
mol. Soc. Wash. 73 (3):255-268, 39 figs.

LATHROP, F.H.

- 1917 - A preliminary list of Cicadellidae (Homoptera) of
South Carolina with descriptions of new species.
Ohio J. Sci. 17:119-131, figs. 1-7 .

LIMA, A.M. da COSTA

- 1942 - Insetos do Brasil. 3^o tomo. Homópteros. Esc. Nac .
Agron., Ser. didát. n^o 4, Tip. Imprensa Nacional ,
R. Janeiro, 327 pp. 267 figs .

LINDBERG, H.

- 1948 - On the insect fauna of Cyprus. Results of the expedition of 1939 by Harald Hakan and P.H. Lindberg. II Heteroptera und Homoptera Cicadina der Insel Zypern. Commonwealth Biol. 10 (7):23-175, 54 illus.

LINNAVUORI, R.

- 1954a - Contributions to the Neotropical leafhopper fauna of the family Cicadellidae. I. Ann. Entomol. Fenn. 20: 59-64, figs. 1-3 .
- 1954b - Contributions to the neotropical leafhopper fauna of the family Cicadellidae. II. A revision of some Stal's and Osborn's neotropical leafhopper species. Ann. Entomol. Fenn. 20:124-145, figs. 1-14 .
- 1955 - Contributions to the neotropical leafhopper fauna of the family Cicadellidae. IV. Ann. Entomol. Fenn. 21:100-129, figs. 1-13.
- 1957 - The Neotropical Hecalinæ. Ann. Entomol. Fenn. 23 : 133-143, figs.
- 1959 - Revision of the neotropical Deltocephalinae and some related subfamilies (Homoptera). Ann. Zool. Soc. Bot. Fennicae "Vanamo" 20(1):1-370.

LINNAVUORI, R. & F. HELLER

- 1961 - Beitrag zur Cicadellinen - Fauna von Peru (Entomologische Ergebnisse der Stuttgarter Anden - Expedition 1957 - Nr.1). Stuttgart. Beitr. Naturk. 67 : 1-14, illus.

MATSUMURA, S.

- 1902 - Monographie der Jassinen Japans. Term. Fuzetek 25: 353-404, 28 figs.
- 1932 - The Typhlocybid genera of the late Distant. Insecta Matsumurana 6: 190-191 .

McATEE, W.L.

- 1926 - Notes on Neotropical Eupteryginae, with a key to the varieties of Alebra albostriella (Homoptera : Jassidae). J.N.Y. Entomol. Soc. 34:141-174, pls. 19-20.

MENDES, L.O.T.

- 1938a - Observações sobre alguns insetos coletados sobre algodoeiro durante os anos de 1936 e 1937. Bol. Tec. Inst. Agronômico, Campinas, 45:1-15; J. Agron. 1 (2) :

149-162 .

- 1938b - Relação dos insetos encontrados sobre plantas do Estado de São Paulo nos anos de 1936/37. Rev. Agric. Piracicaba, 13(10-12):482-490 .

METCALF, Z.P.

- 1954 - Homoptera from the Bahama Islands. Am. Museum Novitates 1698: 1-46, 76 figs.
- 1955 - New names in the Homoptera. J. Wash. Acad. Sci. 45: 262-267 .
- 1963 - General Catalogue of the Homoptera. Fasc. VI. Cicadelloidea.. Part 9 . Hecalidae. U.S. Dept. Agr. , Washington, D.C., 123 pp.
- 1964 - General Catalogue of the Homoptera. Fasc. VI. Cicadelloidea. Bibliography of the Cicadelloidea (Homoptera : Auchenorrhyncha). U.S. Dept. Agr., Washington D.C., 349 pp.
- 1966 - General Catalogue of the Homoptera. Fasc. VI. Cicadelloidea. Part 15. Iassidae. U.S. Dept. Agr., Washington, D.C., 229 pp.
- 1967 - General Catalogue of the Homoptera. Fasc. VI. Part 10 . Euscelidae. Sections I - III. U.S. Dept. Agr., Washington, D.C., 2695 pp.

MOORE, G.A.

- 1950 - Catalogue des Hémiptères de la Province de Québec. Can. Nat. 77: 233-271 .

NIELSON, M.W.

- 1968 - The leafhopper vectors of phytopathogenic viruses (Homoptera, Cicadellidae); taxonomy, biology and virus transmission. U.S.D.A. Tech. Bull. 1382:1-386 , 108 figs., 1 tab.

NEAVE, S.A.

- 1939a - A-C. Nomenclator Zoologicus. A list of the names of genera and subgenera in zoology from the tenth edition of Linnaeus 1758 to the end of 1935. 1:V - XIV, 1-957.
- 1939b - D-L. Nomenclator Zoologicus 2:1-1025.
- 1940a - M-P. Nomenclator Zoologicus 3:1-1065 .
- 1940b - Q-Z. Nomenclator Zoologicus 4:1-758 .
- 1950 - Nomenclator Zoologicus 5:1-308 .

OMAN, P.W.

- 1936 - A generic revision of American Bythoscopinae and South American Jassinae. Univ. Kansas Sci. Bull. 24: 343-420, pls. 27-35 .
- 1937 - The leafhoppers of the genus Scaphoidula (Homoptera: Cicadellidae). Rev. Entomol. 7: 92-96, figs. 1-4.
- 1943 - A generic revision of the Nearctic Cicadellidae (Homoptera). Bull. Univ. George Washington. 1941 - 43: 15-17 .
- 1946 - Homoptera. Fulgoroidea and Jassoidea of Guam. Bull. Bernice P. Bishop Museum 189: 105-148, figs. 1-30.
- 1949 - The Nearctic leafhoppers (Homoptera: Cicadellidae) : A generic classification and check list. Mem. Wash. Entomol. Soc. 3:1-253 , pls. 1-44 .

OSBORN, H.

- 1900 - The genus Scaphoideus. J. Cincinnati Soc. Nat. Hist. 19: 187-209, pls. 9-10 .
- 1905 - Jassidae of New York State. Bull. N.Y. State Museum 97:498-545, figs. 22-24 .
- 1911 - Remarks on the genus Scaphoideus, with a revised key and description of new American species. Ohio Nat. 11:249-260.
- 1912 - Leafhoppers affecting cereals, grasses, and forage crops. Bull. Bur. Entomol., U.S. Dept. Agr. (n.s.) 108, 123 pp., 4 pls., 29 figs.
- 1923 - Neotropical Homoptera of the Carnegie Museum Part 2. Records and descriptions of five new genera and sixty-five new species of the subfamily Jassinae. Ann. Carnegie Museum 15: 27-79 .
- 1924 - Neotropical Homoptera of the Carnegie Museum. Part 4. Report upon the collection in the subfamily Jassinae, with descriptions of new species . Ann. Carnegie Museum 15: 397-462, pls. 56-59 .
- 1926a - Notes on the economic status of certain Cuban Homoptera. J. Econ. Entomol. 19: 99-106 .
- 1926b - Neotropical Homoptera of the Carnegie Museum. Part 5. Report upon the collections in the subfamily Cicadellinae, with descriptions of new species. Ann. Carnegie Museum 16: 155-248 , pls. 11-16 .
- 1926c - Faunistic and ecologic notes on Cuban Homoptera . Ann. Entomol. Soc. Am. 19:335-366, pls. 30-31 .

- 1926d - Reimpressão de 1926a - Trop. Plant. Res. Found. ,
Sci. Contrib. 1:99-106 .
- 1926e - Reimpressão de 1925c. Trop. Plant. Res. Found., Sci.
Contrib. 2:335-366, pls. 30-31 .
- 1926f - Notes on the economic status of certain Cuban Homop-
tera. The Reference Book of the Sugar Industries of
the World, New Orleans 1926:47-49 .
- 1929a - A new genus and three new species of South American
Cicadellidae (Homoptera). Ann. Entomol. Soc. Am. 22:
465-467 .
- 1929b - Notes on Puerto Rican Homoptera. J. Puerto Rico -
Dept. Agr. 13:81-112 .
- 1934a - Hemiptera. Cicadellidae (Jassidae). Part II. Insects
of Samoa and other Samoan terrestrial Arthropoda 4:
163-192, figs. 1-15 .
- 1934b - Cicadellidae of the Marquesas Islands. Bull. Berni-
ce P. Bishop Museum 114:239-269, figs. 1-23 .
- 1935a - Insects of Puerto Rico and the Virgin Islands. Ho-
moptera (excepting the Sternorhynchi). Bull. Sci .
Surv. Puerto Rico and Virgin Is. 14: 111-260, figs.
1-71 .
- 1935b - Cicadellidae of Hawaii. Bull. Bernice P. Bishop Mu-
seum 134, 62 p., 27 figs .
- 1939 - Hemiptera-Homoptera Chapter VIII. Meadow and pastu-
re insects. 288 pp. 103 illus. (99-170, figs. 38-77).

OSBORN, H. & E.D. BAIL

- 1897 - Contributions to the Hemipterous fauna of Iowa .
Proc. Iowa Acad. Sci. 4: 172-234, pls. 19-26 .
- 1898 - Studies of North American Jassoidea. New species ,
dimorphic forms, and early stages of Jassidae. Proc.
Davenport Acad. Nat. Sci. 7: 74-100, pls. 4-6 .
- 1902a - A review of the North American species of Athysanus
(Jassidae). Ohio Nat. 2: 231-256, pls. 16-17 .
- 1902b - Reimpressão de 1902a. Ohio State Univ. Bull. 14(6):
231-256, pls. 16-17 .

OSHANIN, V.T.

- 1906 - Verzeichnis der palaearktischen Hemipteren mit be-
sonderer Berücksichtigung ihrer Verteilung im Rus-
sischen Reiche. II. Band Homoptera I. Lieferung .
Annae Museum Zool. St. Petersburg 11:I-XVI, 1-192 .

PAOLI, G.

- 1941 - Sottogenere nuovo di Alebra e descrizione di una nuova specie della Somalia (Homoptera, Homoptera) .
Bol. Soc. Entomol. Ital. 73: 40-44, fig. 1 .

POOS, F.W., N.H. WHEELER & J.W. SCRIVENER

- 1936 - Methods and apparatus used in identifying large numbers of leafhoppers of the genus Empoasca . Bull. Bur. Entomol. and Plant Quarantine, U.S. Dept. Agr., ET- 72: 1-3, figs. 1-5 .

PRIOR, R.N.B.

- 1964 - Two new techniques used in leafhopper taxonomy which may also be applicable to other orders of small insects requiring maceration and partial dissection. Entomologist's Month. Mag. 100:246-249 , figs. 1-4 .

PROVANCHER, L.

- 1889 - Deuxième sous-ordre: les Homoptères. "Petite Faune Entomologique du Canada, précédés d'un traité élémentaire d'entomologie" 3: 207-292 .

RIBAUT, H.

- 1942 - Demembrement des genres Athysanus Burm. et Thamnotettix Zett. (Homoptera - Jassidae). Bull. Soc. d'Hist. Nat. 77:259-270.
1952 - Homoptères Auchénorhynques. II. (Jassidae). Faune de France 57: 1-474, figs. 1-1212 .

SANDERS, J.G. & D.M. DeLONG

- 1922 - New species of Cicadellidae (Homoptera) from the eastern and southern United States. Proc. Wash. Entomol. Soc. 24: 93-102, pls. 11-12 .

SIGNORET, V.

- 1879a - Essai sur les Jassides Stål, Fieb. et plus particulièrement sur les Acocéphalides Puton. 1re partie . Ann. Entomol. Soc. de France 9 (5):47-92, pls. 1-2.
1879b - Essai sur les Jassides Stål, Fieb. et plus particulièrement sur les Acocéphalides Puton. Ann. Entomol. Soc. de France 9 (5): 259-280, pls. 7-8 .
1880 - Essai sur les Jassides Stål, Fieb. et plus particulièrement sur les Acocéphalides Puton. Ann. Entomol. Soc. de France 10 (5): 41-70, pls. 1-2 .

SILVA, A.G. d'A., C.R. GONÇALVES, D.M. GALVÃO, A.J.L. GONÇALVES, J. GOMES, M.N. SILVA & L. SIMONI

- 1968 - Quarto catálogo dos insetos que vivem nas plantas do Brasil, seus parasitos e predadores. Parte II - 1^a Tomo - Insetos, hospedeiros e inimigos naturais Min. de Agric., Depto. de Def. e Inspeção Agropecuária. Rio de Janeiro, GB., 622 pp.

SILVEIRA NETO, S.

- 1972 - Levantamento de insetos e flutuação da população de praga da ordem Lepidoptera, com o uso de armadilhas luminosas, em diversas regiões do Estado de São Paulo. Tese de Livre-Docência, E.S.A. "Luiz de Queiroz", Piracicaba, 183 pp., 30 figs., 27 quadros.

SINGH - PRUTHI, H.

- 1930 - Studies on Indian Jassidae (Homoptera). Part I. Introduction and description of some new genera and species. Mem. Indian Museum 11: 1-68, pls. 1-5, figs. 1-92.

SLEESMAN, J.P.

- 1929 - A monographic study of the North American species of Euscelis and allied genera. (Homoptera - Cicadellidae). Entomol. Am. (n. s.) 10: 87-148, pls. 1-10.

SMITH, J.B.

- 1910 - Order Homoptera. In "A report of the insects of New Jersey". Ann. Rep. N. J. State Museum 1909: 1-888, figs. 1-340 (87-107, figs. 32-38).

STAL, G.F.

- 1854 - Nya Hemiptera. Svenska Vetensk. Akad. Ofversigt af Förhandl. 11: 231-255.
- 1859 - Hemiptera. Species novas descripsit. Kongliga svenska Fregatten Eugenie's resa omkring jorden under befäl af C.A. Virgin Åren 1851-1853. Vetenskapliga iakttagelser På H. Maj:ts Konung Oscar den Förstes befallning utgifna af K. Svenska Vetensk. Akad. Zool. 4: 219-298, pls. 3-4 (269-298, pls. 3-4).
- 1862 - Bidrag till Rio de Janeiro - Traktens Hemipterfauna. II. Svenska Vetensk. Akad. Handl. 3 (6): 1-75.

TUXEN, S.I.

- 1970 - Taxonomists glossary of genitalia in insects. S.H. Service Agency, Inc., Darien, Connecticut, pp. 179-182 .

UHLER, P.R.

- 1877 - Report upon the insects collected by P.R. Uhler during the explorations of 1875, including monographs of the families Cydnidae and Saldae and the Hemiptera collected by A.A. Packard, Jr. U.S. Geol. and Geog. Surv. of the Terr. Bull. 3 (2):355-475, pls . 27-28 (455-474).
- 1895 - An enumeration of the Hemiptera-Homoptera of the Island of St. Vincent, W.I. Proc. Zool. Soc. Proc . (London) 1895:55-84 .

VALDÉS RAGUÉS, P.

- 1910 - Classification Gundlach de Hemipteros Cubanos, conforme a los ejemplares que existen en el Museo del Instituto de 2ª Enseñanza de la Habana. Anales Acad. Nac. Cien.Méd., Fis., y Nat., Habana, 46:425-446 .

VAN DUZEE, E.P.

- 1890 - New California Homoptera. Entomol. Am. 6:91-96.
- 1892a - New North American Homoptera. IV.Can. Entomol. 24 : 113-117.
- 1892b - The North American Jassidae allied to Thamnotettix. Psyche 6:305-310 .
- 1892c - A synoptical arrangement of the genera of the North American Jassidae, with descriptions of some new species. Trans. Entomol. Soc. Am. 19:295-307 .
- 1894 - A catalogue of the described Jassoidea of North America. Trans. Entomol. Soc. Am. 21:245-317 .
- 1907 - Notes on Jamaica Hemiptera: A report on a collection of Hemiptera made on the Island of Jamaica in the spring of 1906. Bull. Buffalo Soc. Nat. Sci. 8 (5): 3-79.
- 1909 - Observations on some Hemiptera taken in Florida in the spring of 1908. Bull. Buffalo Soc. Nat. Sci. 9: 149-230 .
- 1916 - Suborder Homoptera Latr. 1810. Section Auchenorrhyncha A. & S. 1843. Check list of Hemiptera (excepting the Aphididae, Aleurodidae, and Coccidae) of America North of Mexico. 1916:I-XI, 1-111 (55-85).

- 1937 - The Hemiptera of the Templeton Crocker Expedition to Polynesia in 1934-1935. Proc. Calif. Acad. Sci. 22 (4):111-126

VOCKEROOTH, J.R.

- 1966 - A method of mounting insects from alcohol. Can. Entomologist 98 (1):69-70 .

WAGNER, W.

- 1951 - Beitrag zur phylogenie und systematic der Cicadellidae (Jassidae) Nord-und Mitteleuropas. Commonwealth Biol. 12 (2) 1-44, pls. 1-6, figs. 1-27 .

WALKER, F.

- 1858 - Supplement. List of the specimens of Homopterous insects in the collection of the British Museum . - 307 pp.

WOLCOTT, G.N.

- 1923 - Insectae Portoricensis. A preliminary annotated check-list of the insects of Puerto Rico, with description of some new species. J. Agr. Univ. Puerto Rico 7 (1):1-313, pls. 1-2 (256-274) .
- 1966 - Insectae Borinquenses. A revised annotated check-list of the insects of Puerto Rico. J. Agr. Univ. - Puerto Rico 20:1-600, ilus. (71-111, 30 figs.).

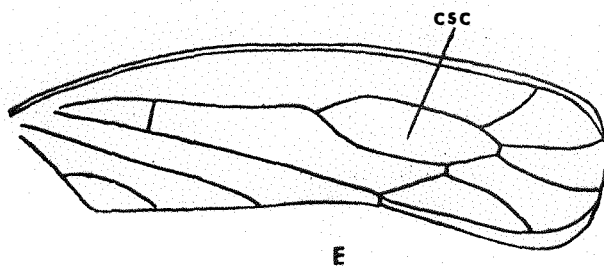
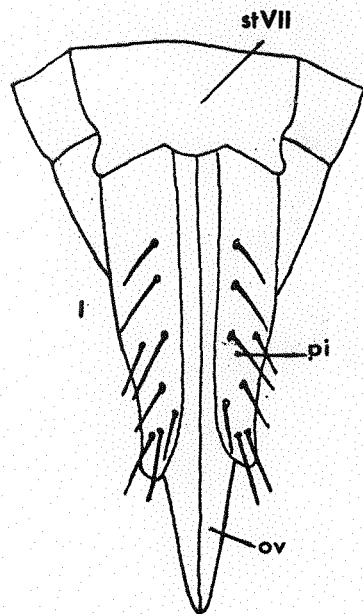
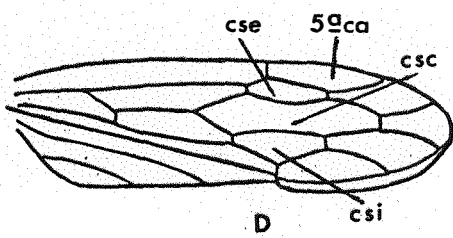
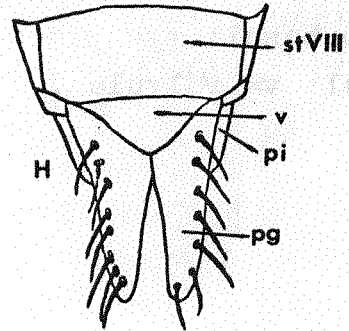
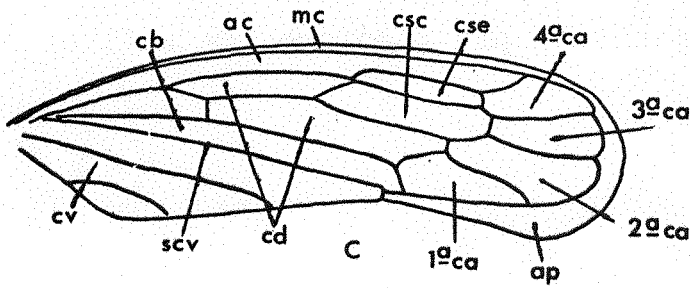
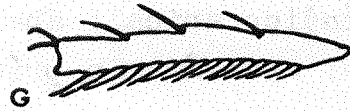
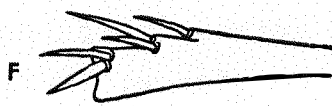
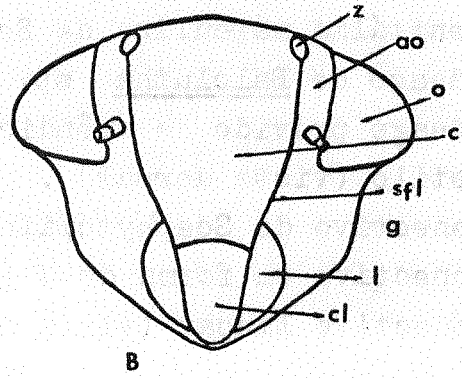
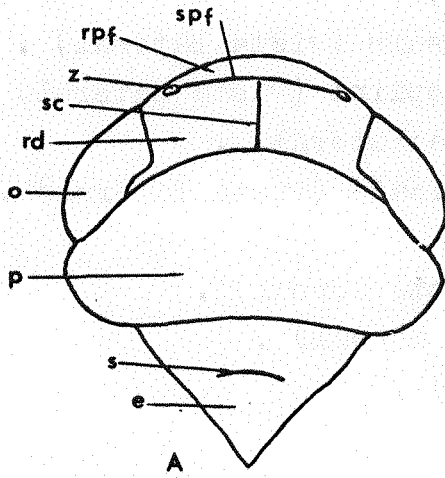
YOUNG, D.A., Jr.

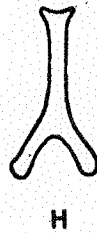
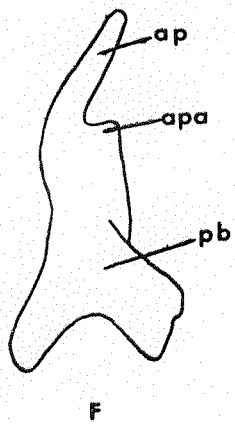
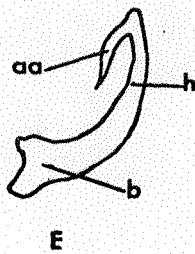
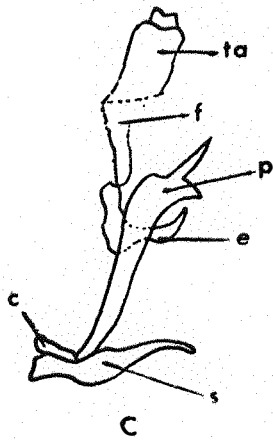
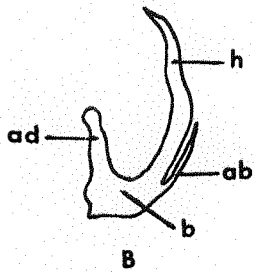
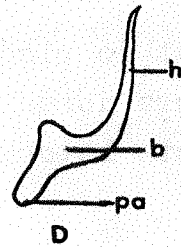
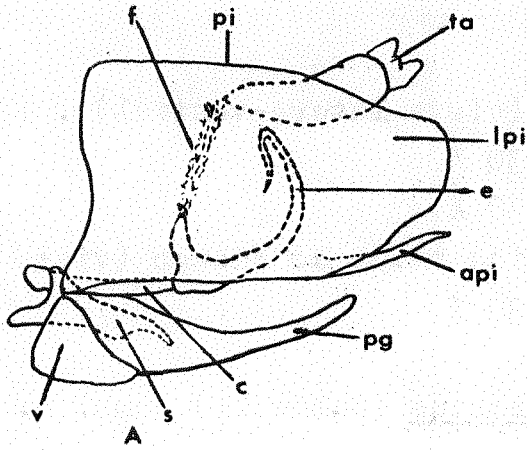
- 1952 - A reclassification of Western Hemisphere Typhlocybinae (Homoptera, Cicadellidae). Univ. Kansas Sci. Bull. 35, 217 p., 38 pls.

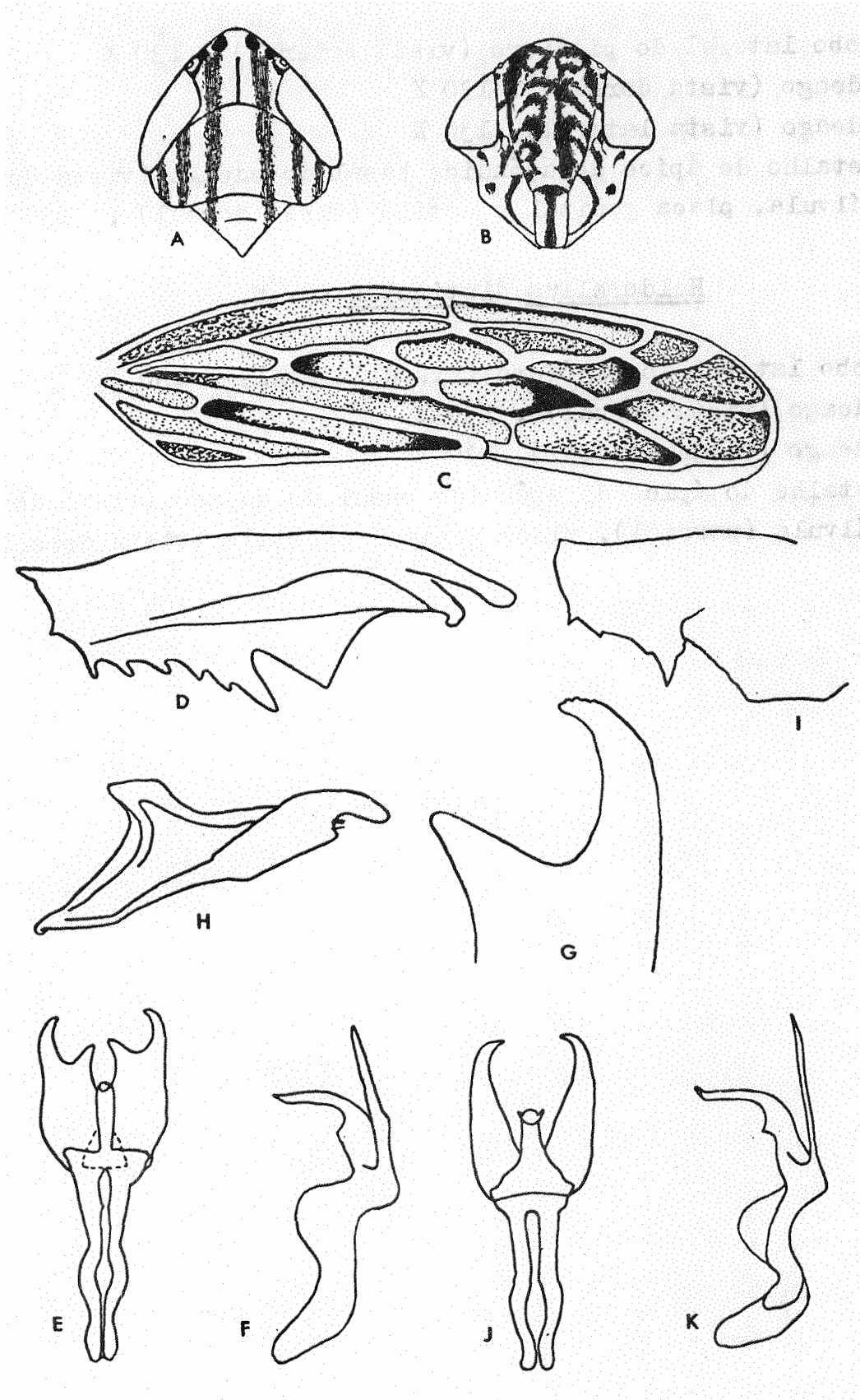
ZACHVATKIN, A.A.

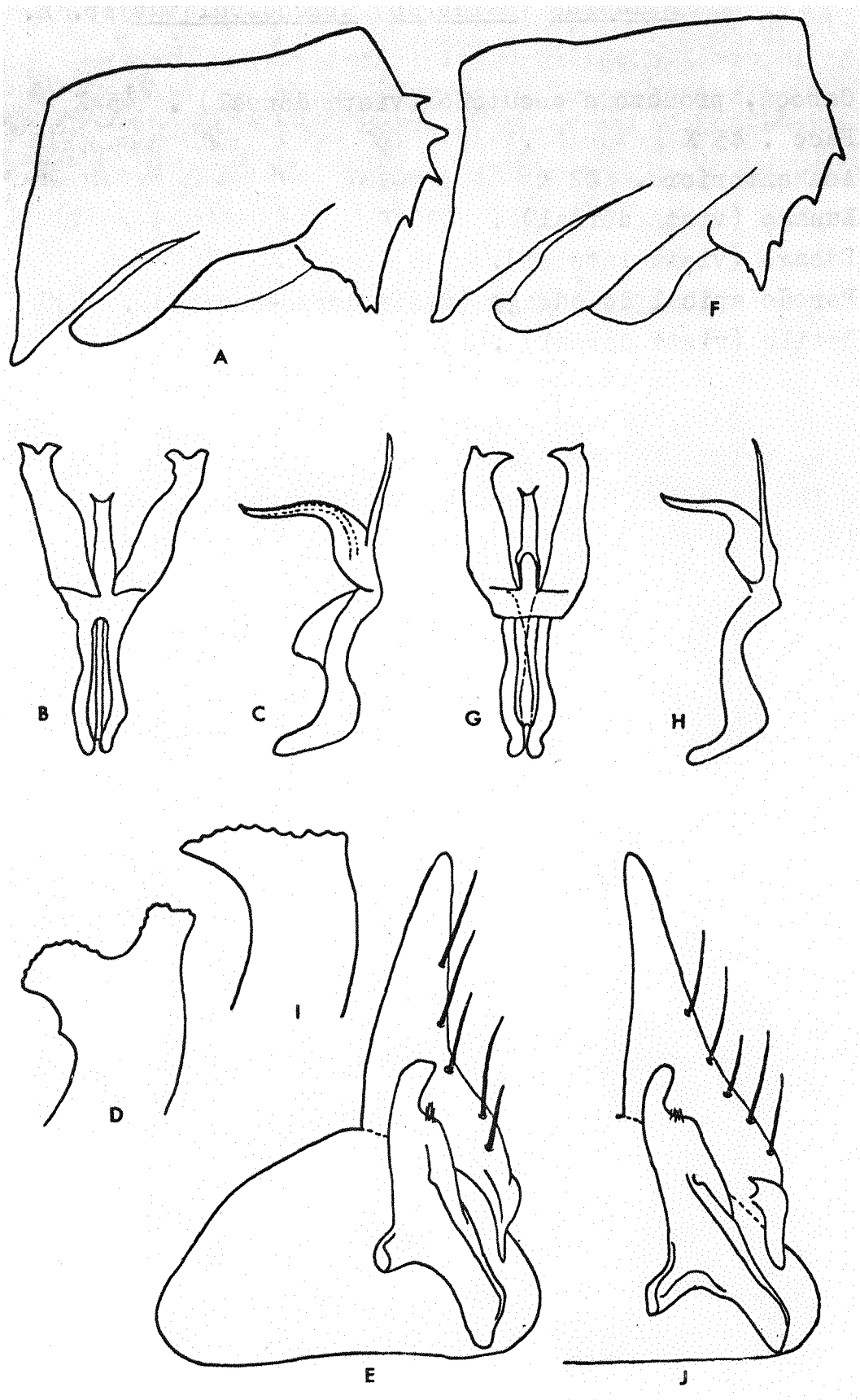
- 1935 - Notes on the Homoptera - Cicadina of Jemen . Wiss. Ber. Moskauer Staatsuniv. 4: 106-115 .

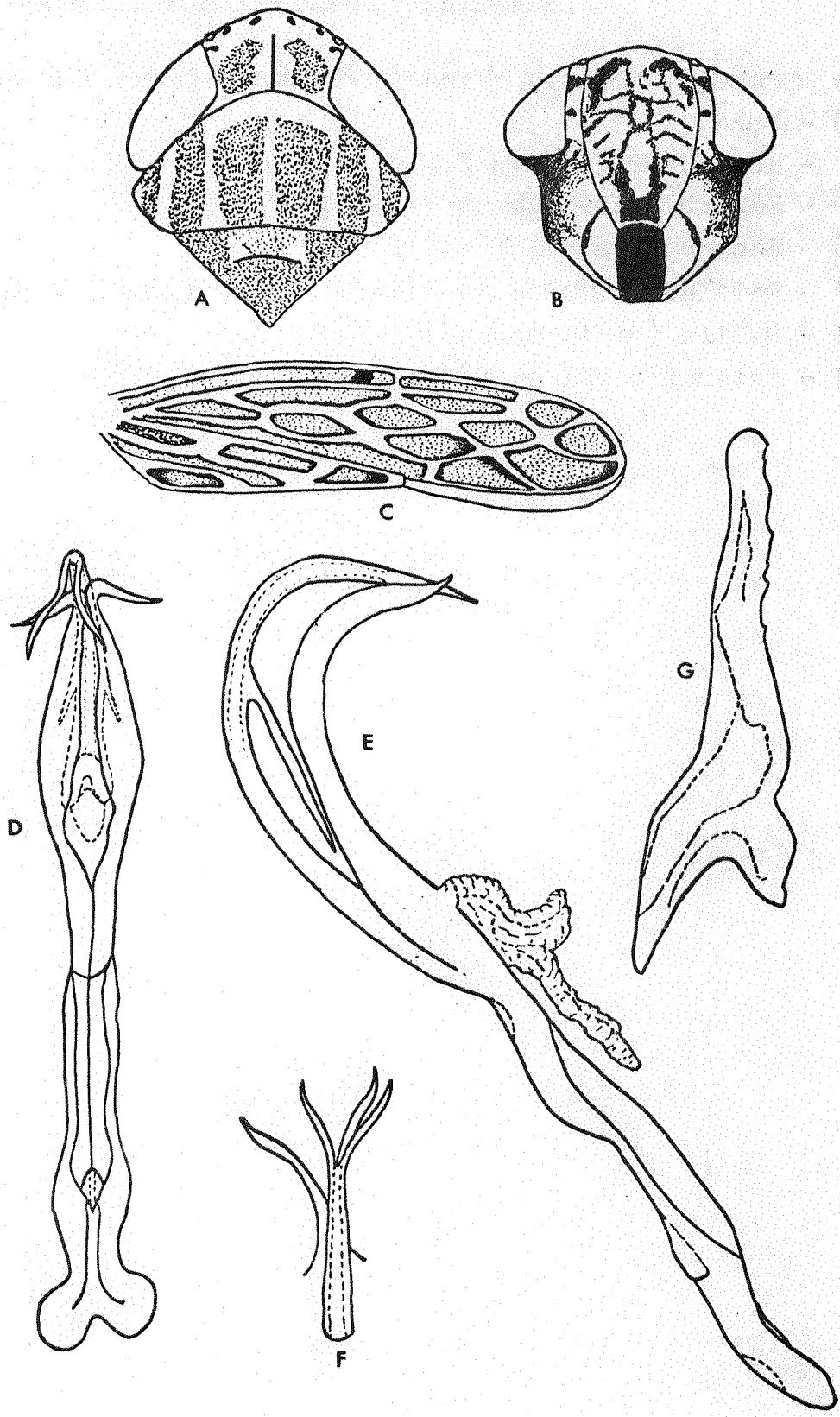
10. ILUSTRAÇÕES

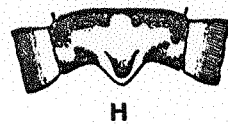
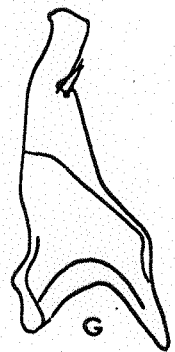
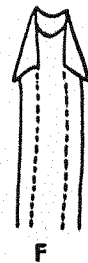
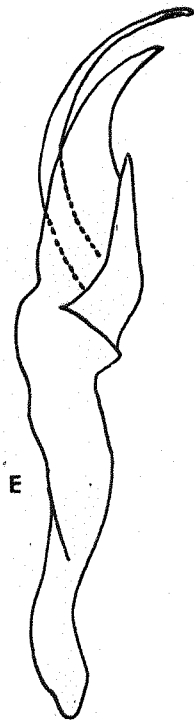
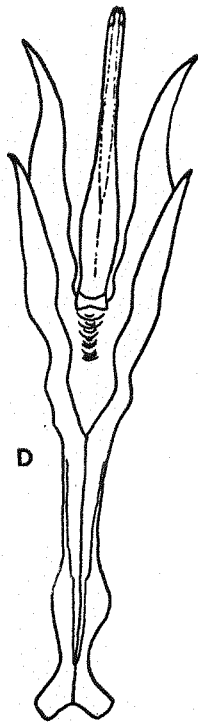
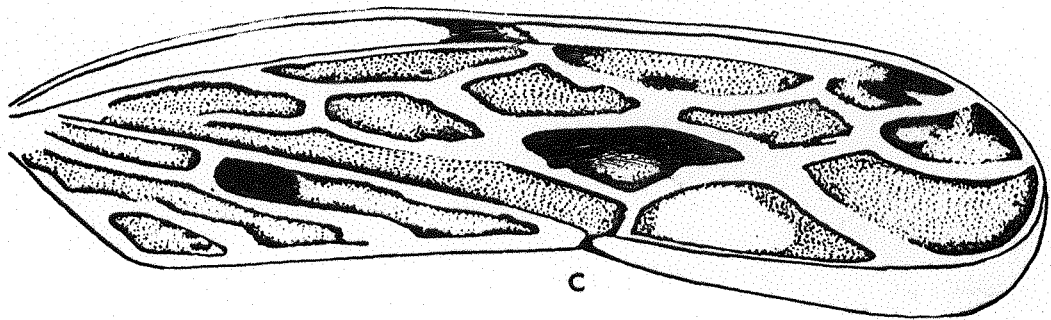
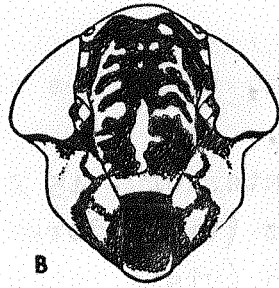
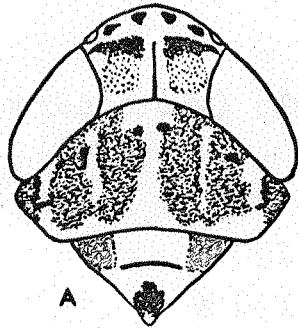


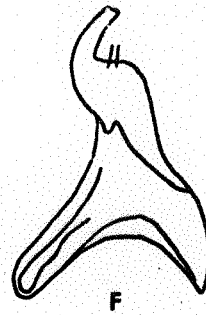
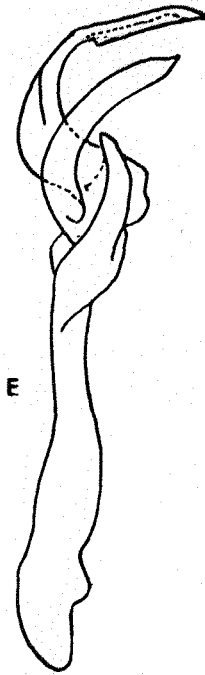
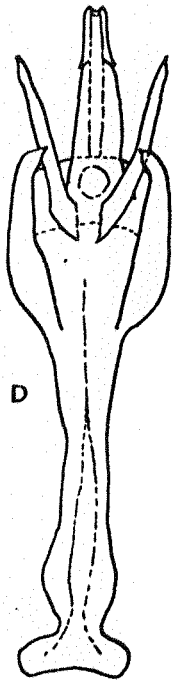
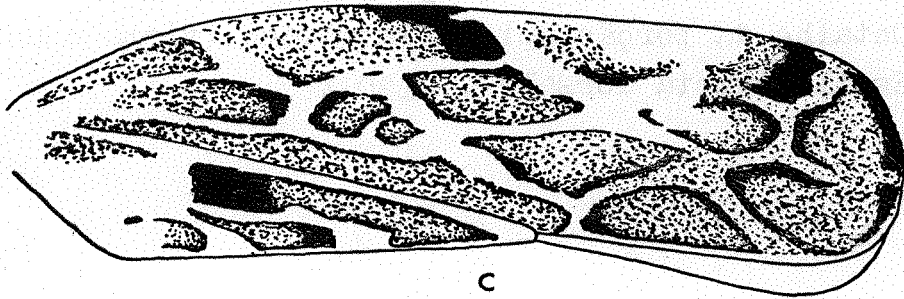
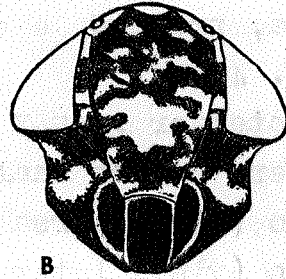
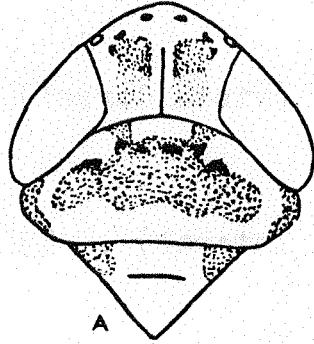


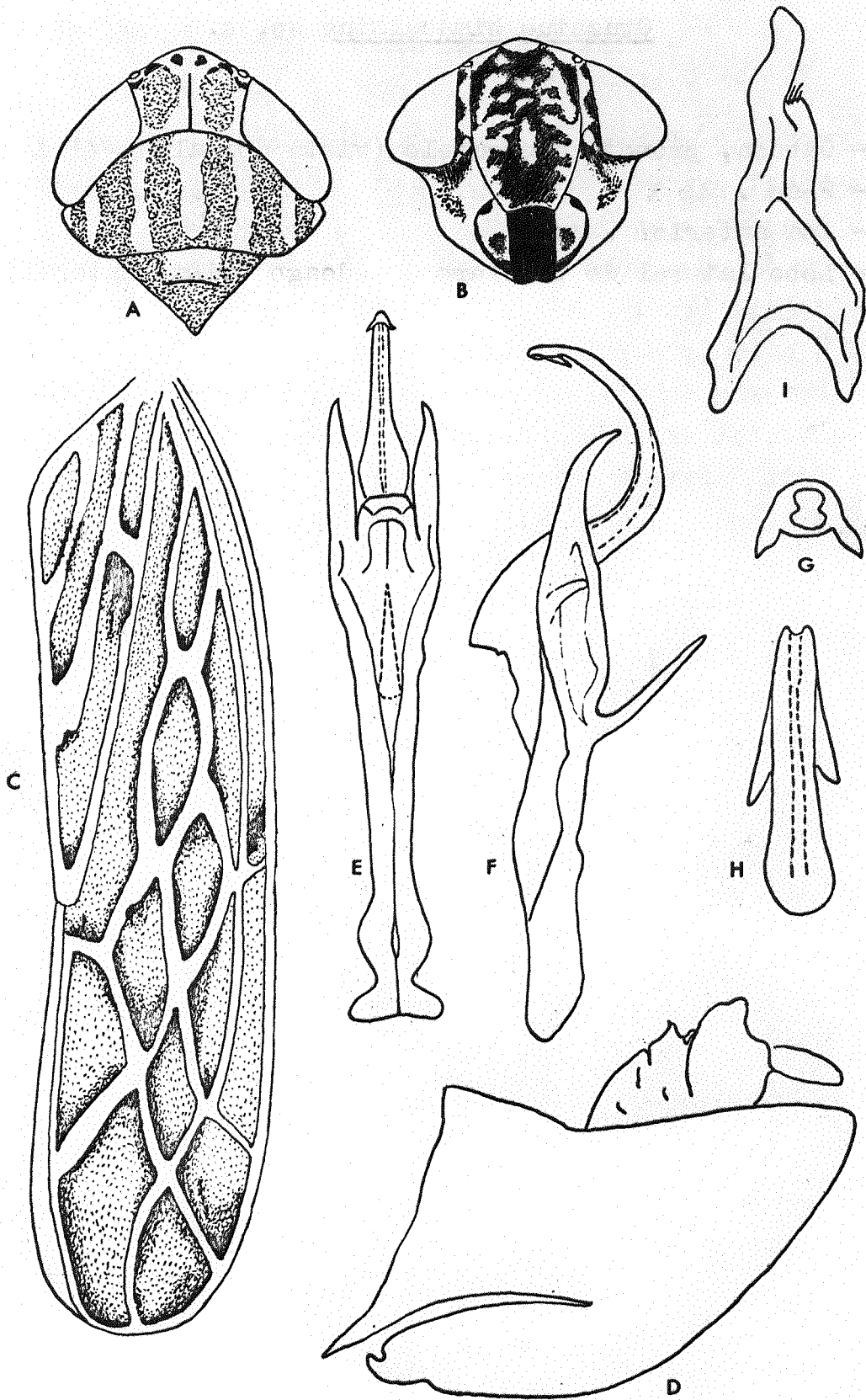


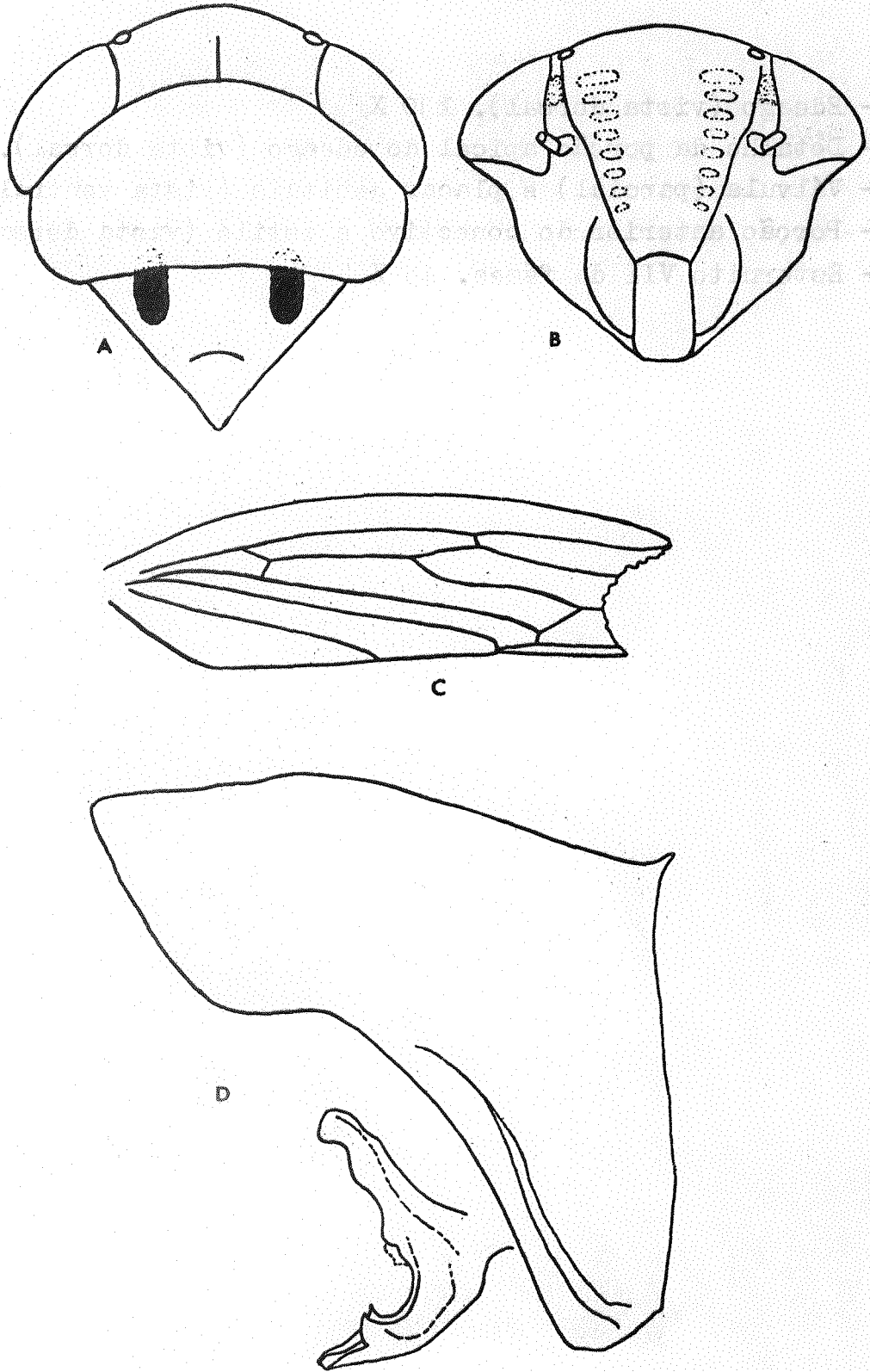


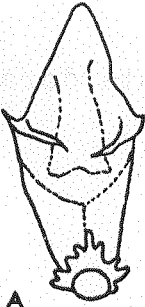




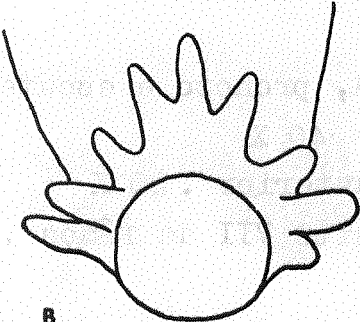




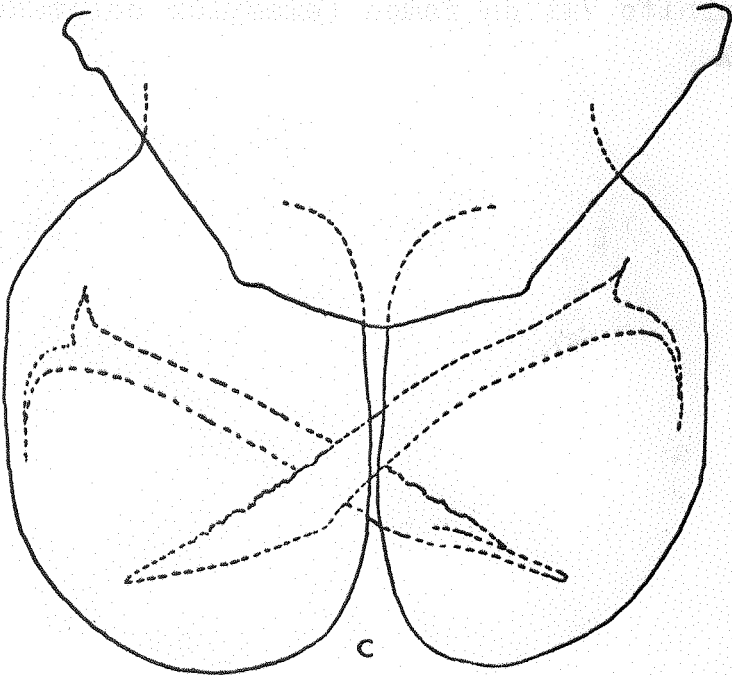




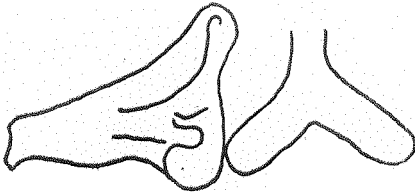
A



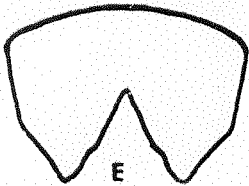
B



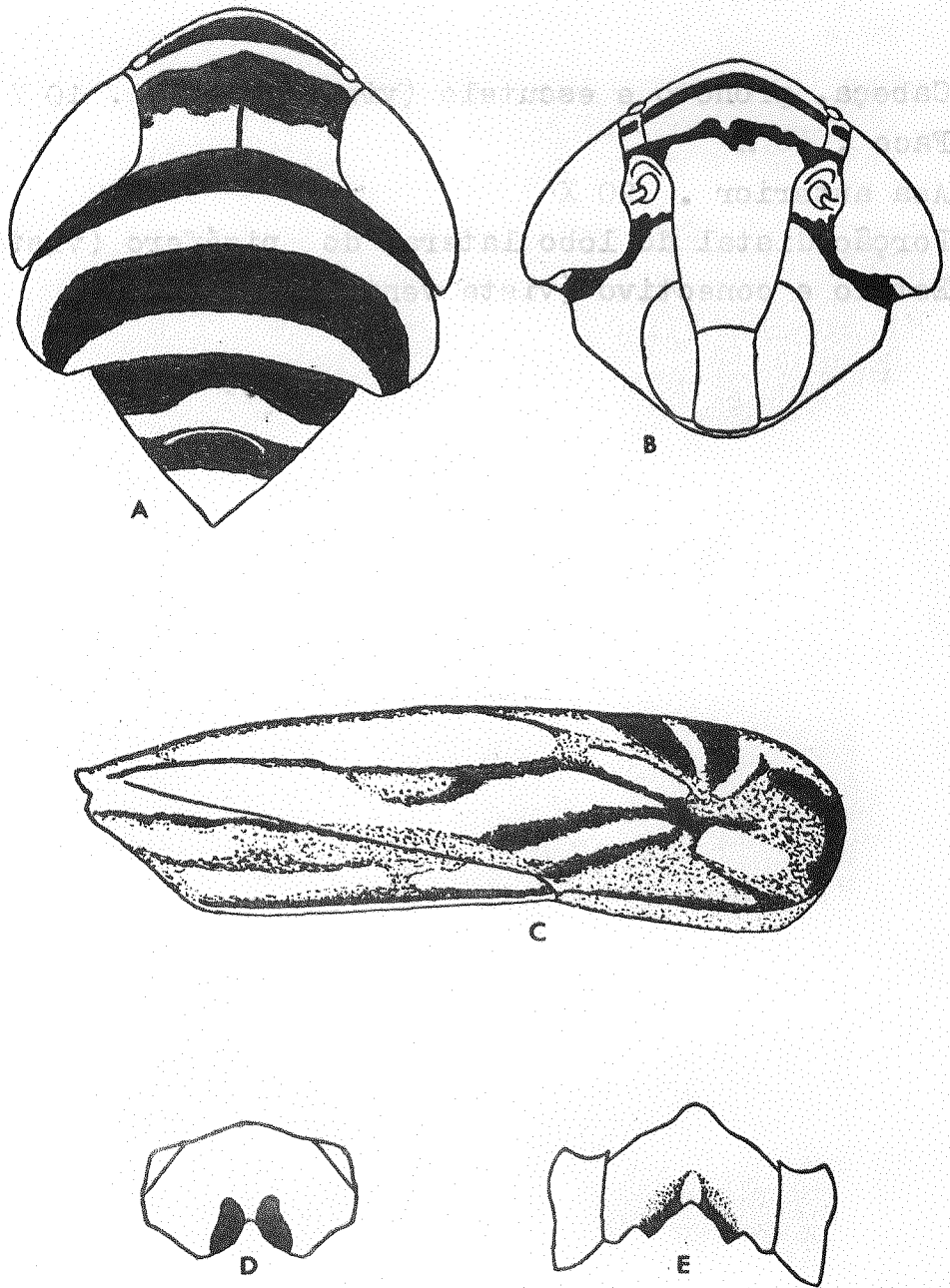
C

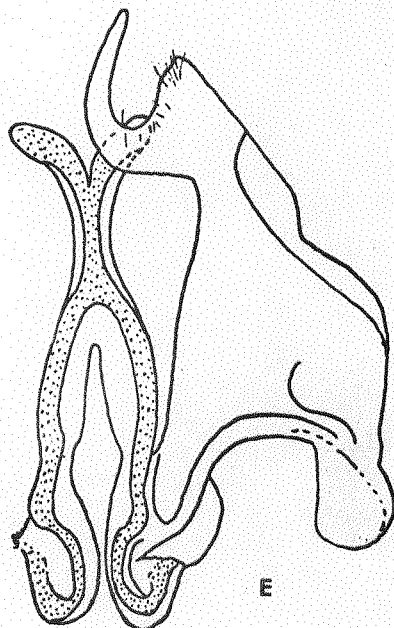
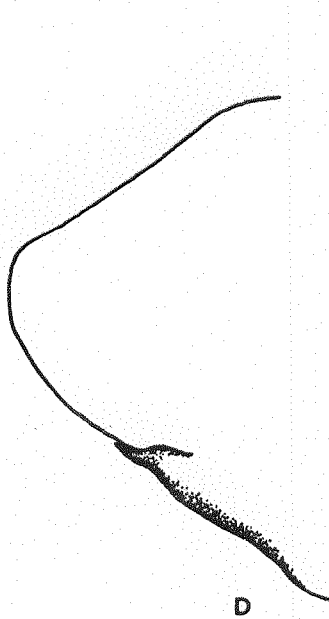
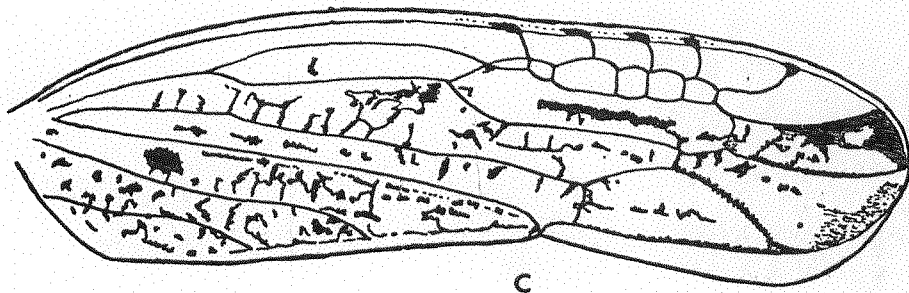
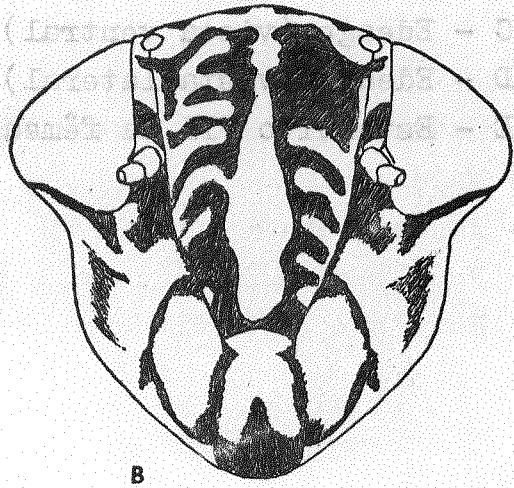
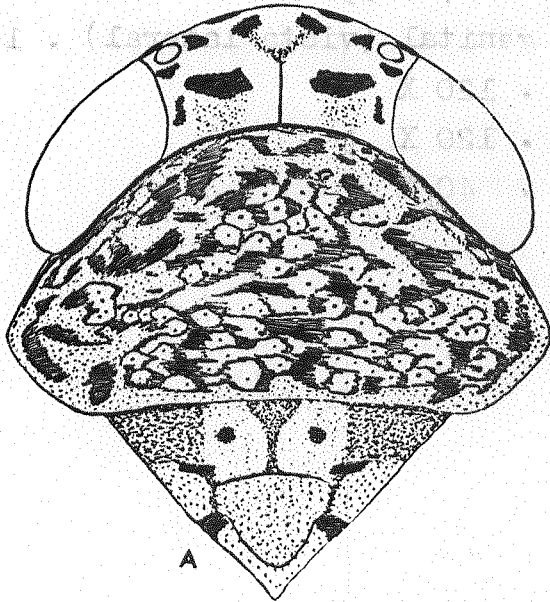


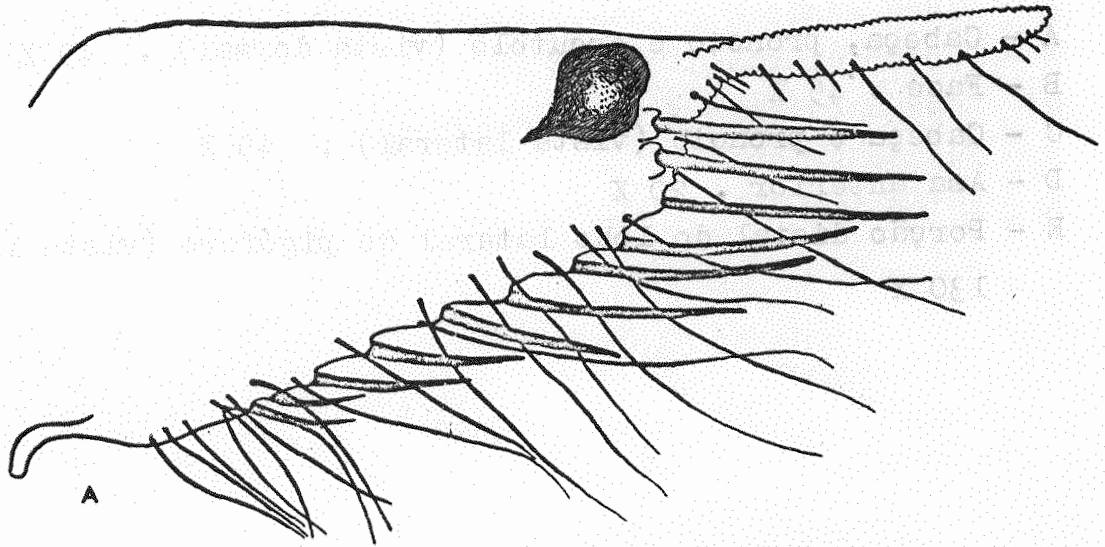
D



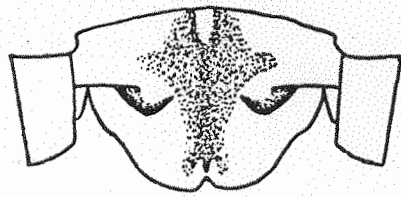
E







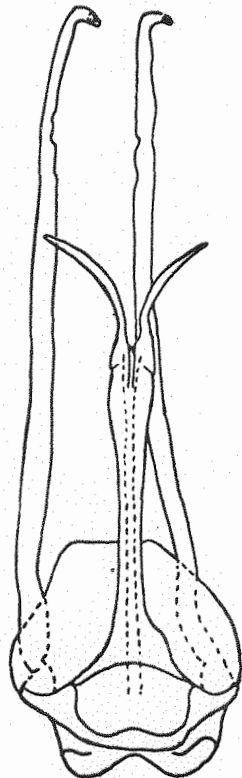
A



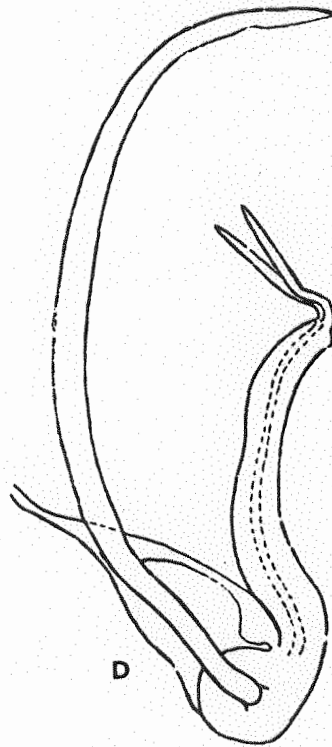
E



B



C



D

