REVISÃO DO GÊNERO *LYCODERES* GERMAR, 1835 (HOMOPTERA-MEMBRACIDAE)

Albino Morimasa Sakakibara

Mestrado em Ciências Biológicas (Entomologia)
Orientador: Pe. Jesus Santiago Moure
Universidade Federal do Paraná

1971

Comissão examinadora:

Pe. Jesus Santiago Moure (Orientador) - Departamento de Zoologia, UFPR

Dr. Owen W. Richards - University of London, UK

Dr. Hans Reichardt – Museu de Zoologia, USP

O.W. Richards.

Hans Reichardt.

3.XII-71

REVISÃO DO GÊNERO

LYCODERES GERMAR, 1835

(Homoptera-Membracidae)

Albino M. Sakakibara

Summary

Revision of the genus Lycoderes Germar, 1835. The genus Lycoderes is exclusively Neotropical, extending from Central America until southern part of South America. The major part of the studied material was from Brazil.

In this paper are presented twenty six (26) species; twenty one of which with complete description and figures; five species were not seen - L. phasianus Fowler (Panama); L. serraticornis Fowler (Panama); L. minamen (Buckton) (Equador); L. capitata Buckton (from ?) and L. luteus Funkhouser (Peru) - but the originals descriptions are transcribed. The genus was divided in two sub-genera: (Lycoderides) and (Lycoderes s. str.). The first group with the following species: L. burmeisteri Fairm.; L. fuscus A.& S.; L. gradatus sp. n.; L. hippocampus Fabr.: and L. brevilobus sp. n., and the second group with: L. ancora Germ.; L. undulatus sp. n.; L. furcifer Sakak.; L. mitratus Germ.; L. reichardti sp.n.; L. gladiator Germ.; L. gaffa Fairm.; L. fabricii Metc. & Wade; L. unicolor Fairm.; L. foliatus sp. n.; L. turritus Sakak.; L. petasus Fairm.; L. wygodzinskyi sp. n.; and L. alvarengai sp. n..

A brief study of external morphology, based on L. furcifer, is given preliminarly.

Introdução

As espécies do gênero Lycoderes são exclusivamente Neotropicais, encontrando-se desde a América Central até o sul da América do Sul. As espécies são, de um modo geral, bastante localizadas embora, devido

a escassez de material, não tenha sido possível precisar a amplitude de dispersão de cada uma.

Nêste trabalho de revisão são apresentadas vinte e seis espécies, das quais cinco não foram vistas - L. phasianus Fowler (Panamá); L. serraticornis Fowler (Panamá); L. minamen (Buckton) (Equador); L. capitata Buckton (Loc. ?) e L. luteus Funkhouser (Peru) - entretanto as suas descrições originais foram transcritas a fim de complementar o estudo.

As espécies foram agrupadas em dois subgêneros, (Lycoderides) e (Lycoderes s. str.) levando em conta o tipo de venação das tégminas. No primeiro subgênero temos: L. burmeisteri Fairm.; L. fuscus A. & S. L. gradatus sp. n.; L. hippocampus Fabr.; e L. brevilobus sp. n. No segundo subgênero: L. ancora Germ.; L. furcifer Sakak.; L. mitratus Germ.; L. reichardti sp. n.; L. gladiator Germ.; L. undulatus sp. n.; L. gaffa Fairm.; L. fabricii Metc. & W.; L. unicolor Fairm.; L. foliatus sp. n.; L. turritus Sakak.; L. petasus Fairm.; L. wygodzinskyi sp. n. e L. alvarengai sp. n..

M a t e r i a l e m é t o d o : O material estudado constou exclusivamente de exemplares sêcos montados em alfinetes entomológicos. As instituições e pessoas a quem o autor recorreu para a obtenção dêste material foram, além da coleção do Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Paraná: Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (SP); Museu Nacional (GB);Museu Riograndense de Ciências Naturais RS); The American Museum of Natural History -New York; Coleção C.A.C. Seabra e Ten. Cel. M. Alvarenga (GB). As fotografias dos tipos de Fabricius apresentadas nêste trabalho foram feitas a partir de transparências coloridas (24 x 35 mm) tiradas pelo prof. Pe. Jesus S. Moure durante a sua recente viagem a Estocolmo e Copenhagen.

O método utilizado para o estudo e acondicionamento de genitália foi o clássico descrito por Oman, 1949. Tôdas as ilustrações foram confeccionadas pelo autor com o emprêgo de câmara-clara. As medidas foram tomadas com ocular milimetrada.

Na distribuição geográfica das espécies o autor faz constar apenas as localidades dos exemplares estudados, sendo que para as espécies anteriormente descritas, quer para as localidades típicas ou outras informações, deve-se recorrer ao "General Catalogue of the Homoptera - Membracoidea" de Metcalf & Wade, 1965. A localidade típica mais provável das espécies de Fabricius, ou seja, "America meridionali" constante nos

trabalhos de Fabricius deverá ser, segundo Moure, 1960, Essequibo River na Guiana Inglêsa.

A g r a d e c i m e n t o s : O autor agradece às seguintes pessoas e instituições que possibilitaram a presente revisão: em especial ao prof. Pe. Jesús S. Moure pela orientação e estímulo (Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Paraná); Dr. Hans Reichardt (Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo); Dr. Pedro W. Wygodzinsky (American Museum of Natural History); Dr. José Cândido de M. Carvalho (Museu Nacional); Lic. Jocélia G. Vieira (Museu Riograndense de Ciências Naturais); Dr. Carlos Alberto C. Seabra e Ten. Cel. Moacir Alvarenga.

M o r f o l o g i a e x t e r n a

Devido a falta de um estudo detalhado sôbre a morfologia de membracídeos e também por existir entre os autores divergências quanto à interpretação e denominação das diferentes partes, achei necessário, antes de entrar na sistemática propriamente dita, fazer um breve estudo sôbre a morfologia externa tomando por base a espécie Lycoderes furcifer .

Divide-se inicialmente , para a facilidade de estudo, o corpo dos membracídeos em três partes ou tagmas: c a b e ç a , t ó r a x e a b d ô m e m .

1- CABEÇA : Como todos os homópteros, é do tipo opistognato, isto é, as peças bucais ficam voltadas para trás. Consiste de uma cápsula cefálica ou crânio, relativamente pequena em comparação com o restante do corpo, mais ou menos achatada , distinguindo-se as seguintes partes: (fig. 1, A e B)

a)- V é r t i c e : devido a posição opistognata da cabeça, o vértice ocupa a porção anterior do inseto, em plano perpendicular ao eixo longitudinal do corpo (y). É normalmente bastante amplo, dividido medianamente pela sutura coronal (s.cor.) e tendo cada parte um ocelo (oc), limita-se superiormente com o pronoto, inferiormente com o clípeo e lateralmente com os olhos compostos. A margem superior, junto do pronoto , pode se apresentar reta, arqueada ou sinuada. As margens látero-inferiores se projetam para baixo, lateralmente ao clípeo formando uma cobertura sôbre a base das antenas. Estas duas porções livres, mais ou menos foliáceas, situadas abaixo da linha imaginária que passa tangente à parte superior do clípeo e inferior dos olhos são denominadas l ó b u l o s s u p r a - a n t e n a i s (l.s.an). Os lóbulos supra-antenais são bastante desenvolvidos nos Membracinae em geral. Nos trabalhos de Goding , Funkhouser e outros, encontramos com a denominação de gena.

b)- O l h o s c o m p o s t o s : os olhos compostos são dispostos lateralmente. São de aspecto globoso, mais ou menos salientes para os lados e em vista lateral, ligeiramente ovalados.

c)- O c e l o s : os ocelos são em número de dois, dispostos em linha variando entretanto, segundo o grupo, em sua posição para perto dos olhos ou da margem superior do vértice ou então distanciados daqueles e próximos entre si (oc). São relativamente grandes com uma área

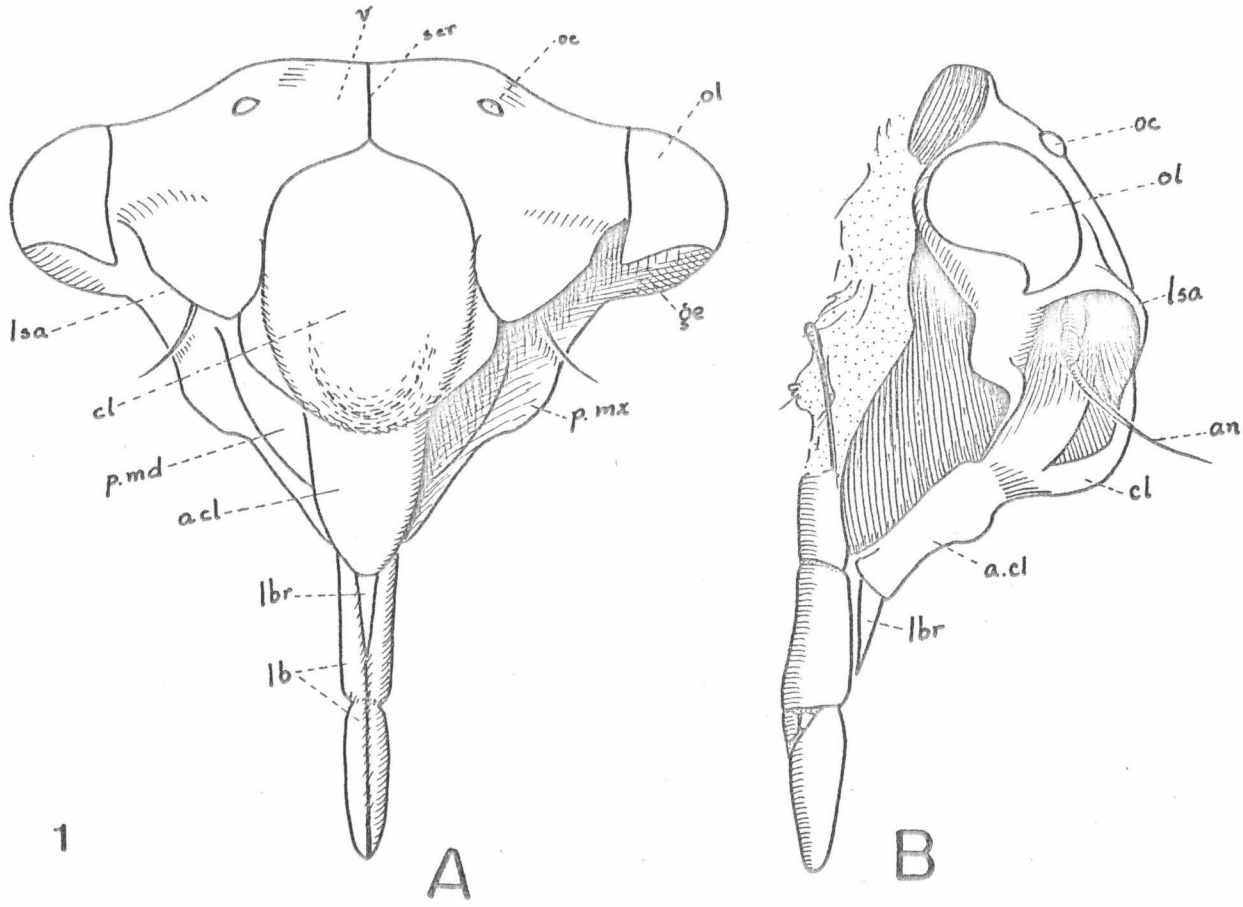


Fig. 1 - Cabeça. A, vista anterior; B, vista lateral.
a. cl, anteclípeo; an, antena; cl, clípeo; gen, gena ;
l. sa, lóbulo supra-antenal; oc, ocelo; ol, ôlho;
p.md, placa mandibular ou loro ; p.mx, placa maxilar;
s.cr, sutura coronal; v, vértice.

total aproximadamente igual a dez omatídios.

d)- A n t e n a s : as antenas (an) se acham implantadas logo abaixo dos lóbulos supra-antenais do vértice. Distingue-se perfeitamente as três porções: e s c a p o , p e d i c e l o e f l a g e l o êste último setáceo apenas dilatado na base.

e)- C l í p e o : o clípeo (cl) se acha encaixado na parte inferior do vértice, entre os dois lóbulos supra-antenais. A forma varia de um grupo a outro. Na maioria dos casos é túmido e mais ou menos ovalado. Nos Membracinae em geral é achatado anteriormente e expandido lateralmente em forma laminar semelhante a uma pá.

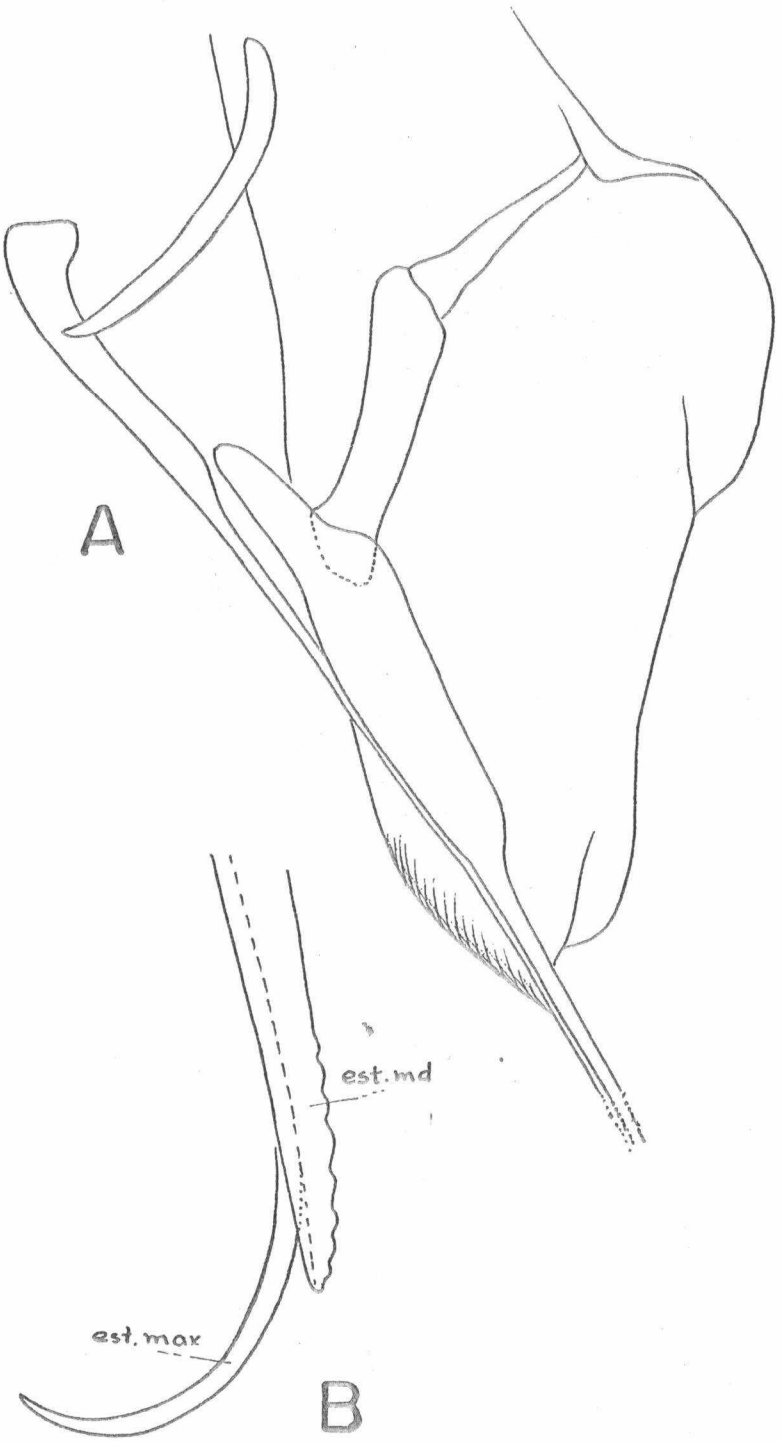
f)- A n t e - c l í p e o : o ante-clípeo (a.cl) é a porção que segue ao clípeo tendo articulado distalmente o labro. Tem a forma aproximada de um cône truncado, com o ápice dirigido para trás, podendo em algumas espécies se apresentar entumecido no meio.

g) L a b r o : O labro (lbr) é uma peça inconspícua, móvel, de forma cônica bem mais curta que o ante-clípeo e prêso à parte apical dêste.

h) P l a c a m a n d i b u l a r ou l o r o e p l a c a m a x i l a r : estas duas placas se dispõe látero-posteriormente ao clípeo e ante-clípeo, a primeira (p.md) sobreposta a segunda (p. mx) estando porém, na base, perfeitamente fundidas em uma peça única a qual se prolonga até a parte inferior dos olhos e base das antenas delimitando uma área denominada g e n a (gen). Distalmente as placas mandibulares e maxilares são providas de uma pequena expansão ligeiramente curvadas em forma de goteira (visível apenas removendo a peça) que funciona como uma espécie de guia para os estiletes.

i)- E s t i l e t e s m a n d i b u l a r e s e m a x i l a r e s : (Fig. 2, A e B) os estiletes mandibulares (est.md), em número de dois, são mais grossos, normalmente serrilhados na ponta. Cada um dêles é sulcado longitudinalmente na parte interna de maneira que, os dois juntos, perfeitamente ajustados por um sistema de encaixe, formam um canal por onde passam os estiletes maxilares. Os estiletes maxilares (est. mx) por sua vêz, também em número de dois, são bem mais finos e um pouco mais longos. Da mesma forma que os anteriores, se unem intimamente em sentido longitudinal formando um tubo por onde passa a seiva vegetal aspirada pela bomba sugadora.

j)- L á b i o - o lábio (lb) é uma peça tri-segmentada que sai da parte posterior da cabeça, dirigida para trás, normalmente bem



2

Fig. 2 - est. md , estilete mandibular; est. mx , estilete maxilar.
A, internamente ; B, parte apical.

junto ao corpo passando por entre as côxas I e II, raramente entre as III. Tem a forma cilíndrica, provido de uma goteira longitudinal na parte anterior onde se alojam os estiletes.

2- TÓRAX : O tórax é formado pela união de três segmentos - p r o t ó r a x , m e s o t ó r a x e m e t a t ó r a x (fig. 3). Em cada um dêsses segmentos se distinguem o t e r g o ou n o t o (parte dorsal), p l e u r a (parte lateral) e e s t e r n o (parte ventral).

A- P r o t ó r a x : À parte anterior dêste primeiro segmento torácico se prende a cabeça. Esta se ajusta de tal maneira ao protórax que não permite praticamente nenhum movimento. Inferiormente se articula o primeiro par de pernas.

a) P r o n o t o : ou tergo protorácico, é a parte anterior mais notável em todos os membracídeos (PN). O seu aspecto varia enormemente de espécie para espécie tomando formas das mais bizarras. Para fins sitemáticos costuma-se distinguir, nos Lycoderes de uma maneira geral, as seguintes partes ou formações pronotais:

- F o s s e t a s o c u l a r e s :são duas marcas em forma de meia lua (foc), ligeiramente côncavas, situadas antero-lateralmente onde se adaptam os olhos. São visíveis apenas destacando-se a cabeça.

- M e t o p í d i o : é uma pequena área anterior localizada acima da cabeça (met), abaixo do processo pronotal anterior e para frente dos ângulos humerais. Apresenta logo acima dos olhos, duas marcas mais ou menos lisas que correspondem internamente à implantação dos músculos que movem as permas anteriores.

- L´o b u l o s p o s t o c u l a r e s : como o nome diz, são duas pequenas projeções do pronoto que se estendem para báixo por entre os olhos e os ângulos humerais (l.p.oc). A sua forma é variável.

- Â n g u l o s h u m e r a i s : são projeções late - rais que ficam sôbre os húmeros ou implantações das asas anteriores (a.hum).

- P r o c e s s o a n t e r i o r : (fig. 7, p. ant.) , é a parte anterior do pronoto que se eleva inclinada ou verticalmente sôbre a cabeça e terminada em dois l´o b u l o s a p i c a i s (l. ap) reduzidos ou bastante desenvolvidos conforme o sexo ou espécie.

- P r o c e s s o p o s t e r i o r : (fig. 8, p. post) é a porção que sai detrás do processo anterior em direção ao ângulo interno das téguinas. Pode ser reto ou sinuoso, fino ou largo, próximo ou distante do escutelo, de acôrdo também com o sexo ou espécie.

b) P r o p l e u r a s - ou pleuras protorácicas, são bastante reduzidas podendo entretanto se distinguir:

- E p i s t e r n o I ou p r o e p i s t e r n o , localiza-se logo abaixo dos olhos (eps), bem junto à gena e normalmente com a mesma textura do pronoto.

- E p i m e r o I ou p r o e p i m e r o , situa-se logo abaixo do lóbulo post-ocular e separado do proepisterno pela s u t u r a p l e u r a l .

- T r o c a n t i m , é um pequeno esclerito que fica entre a parte antero-basal da côxa e o proepisterno. Normalmente permanece prêso à coxa quando se destaca a mesma.

c) P r o s t e r n o , ou esterno protorácico, é também bastante reduzido, em forma de um arco estreito entre as pernas anteriores.

B) M e s o t ó r a x : (figs. 3, B e C). É constituido de m e s o n o t o , m e s o p l e u r a s e m e s o s t e r n o . No mesotórax se articulam o primeiro par de asas ou t é g m i n a s e o segundo par de pernas.

a) M e s o n o t o : ou tergo mesotorácico, é relativamente bem desenvolvido distinguindo-se perfeitamente o e s c u t o e o e s c u t e l o . O escuto ou mesoscuto, fica inteiramente coberto pelo pronoto, Tem a forma mais ou menos ovalada com um sulco transverso de cada lado, em vista superior, com um aspecto trilobado (esc). O escutelo tem a forma triangular (esct), truncado no ápice e com as margens laterais providas de uma espécie de canaleta onde se encaixa a margem anal das tégminas quando em repouso. É a única parte do mesonoto visível e apresenta uma textura idêntica a do pronoto.

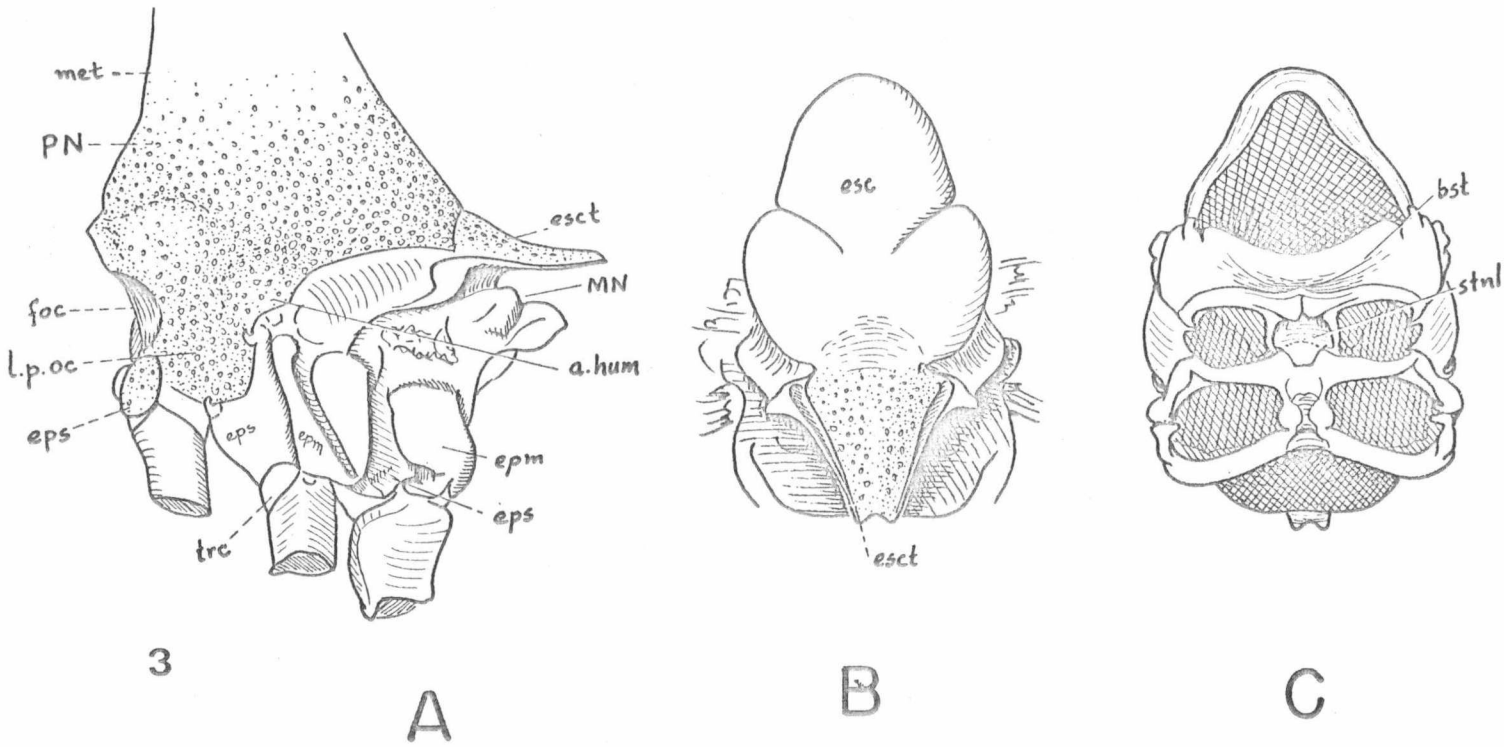
b) M e s o p l e u r a s - ou pleuras mesotorácicas, são, em comparação com as protorácicas, bastante desenvolvidas. A sutura mesopleural é bem evidente fazendo-se distinguir bem claramente o episterno II e o epimero II (eps, epm).

- E p i s t e r n o II , ou m e s e p i s t e r n o , fica inteiramente descoberto. Apresenta em sua parte superior dois pequenos dentes recurvados como duas presilhas para prender o pronoto respectivamente acima e abaixo dos lóbos postoculares.

- E p i m e r o II ou m e s e p i m e r o , fica com um pouco mais da metade sob as tégminas. É provido de um profundo sulco mais ou menos obliquo onde se encaixa a base da margem costal das tégminas.

- T r o c a n t i m - o trocantim é bastante reduzido ficando normalmente prêso à coxa quando a destacamos (trc).

c) M e s o s t e r n o - ou esterno mesotorácico, é bastante desenvolvido em relação aos outros. Diferenciam-se duas regiões: o b a s i s t e r n o (bst) e o e s t e r n e l o (stnl), localizados respectivamente à frente e entre as cavidades coxais.



3

Fig. 3 - A, tórax em vista lateral; B, mesonoto ; C, meso e metasterno. a.hum, ângulo humeral; bst, basisterno; eps, episterno; epm, epimero; esc, escuto; esct, escutelo; f.oc, fosseta ocular ; l.p.oc, lóbulo postocular; met, metopídio; MN, metanoto; PN, pronoto; stnl, esternelo.

C)- M e t a t ó r a x : constituido de m e t a n o t o , m e t a p l e u r a s e m e t a s t e r n o . No metatórax se articulam o segundo par de asas e o segundo par de pernas.

a) M e t a n o t o - ou tergo metatorácico, é bastante reduzido, em forma de arco, com o metescuto e o metescutelo, mais ou menos evidentes.

b) M e t a p l e u r a s - ou pleuras metatorácicas, ficam inteiramente sob as tégminas. A sutura metapleural é pouco marcada tornando-se pouco nítida a separação do episterno III e o epimero III.

- E p i s t e r n o III ou m e t e p i s t e r n o , fica, em parte, sob a margem posterior do epimero II.

- E p i m e r o III ou m e t e p i m e r o , pode-se distinguir duas partes: uma superior o s u p r a - e p i m e r o ou a n e p i m e r o e outra inferior bem menor o i n f r e p i m e r o ou k a t e p i m e r o .

- T r o c a n t i m , tem a forma triangular situado logo abaixo do episterno. Normalmente não fica prêso à côxa quando a destacamos.

c) M e t a s t e r n o - ou esterno metatorácico, é bem mais reduzido que o mesosterno, apresentando também as duas regiões: o basisterno e o esternelo.

D)- A s a s : são em número de quatro articuladas lateralmente entre os tergos e pleuras meso e metatorácicos (Figs.4,A,B e C).

- A s a s a n t e r i o r e s ou comumente chamadas tégminas (A e B), são maiores e quando em repouso, dispostas mais ou menos em telhado. O têrço basal é coriáceo, apresentando pontuação e pilosidade idênticas às do pronoto. Em algumas espécies a pilosidade acompanha, em fileira simples de cada lado, tôda a trajetória das veias. As veias que se distinguem nêste primeiro par de asas são quatro, fora as três anais que se localizam na área demominada c l a v o (cly). 1) A C o s t a e S u b c o s t a, associadas formam a margem costal, bastante reforçada, em forma de lâmina, dobrada para dentro em ângulo reto de maneira a se encaixar no sulco mesepimeral. 2) A veia R a d i u s parte inicialmente de um tronco comum curto R+M+Cu e percorre paralelamente à Sc até aproximadamente o meio onde se bifurca indo formar uma célula discoidal e duas (1ª e 2ª) apicais. A veia M é d i a se separa do tronco comum M+Cu aproximadamente no quarto basal. A sua trajetória é em arco , quebrando-se pouco depois do meio em direção ao ápice da asa onde se bifurca formando a quarta célula apical . A terceira célula apical fica entre a R4+5 e M1+2 fechada na base pela transversa rm , na altura da

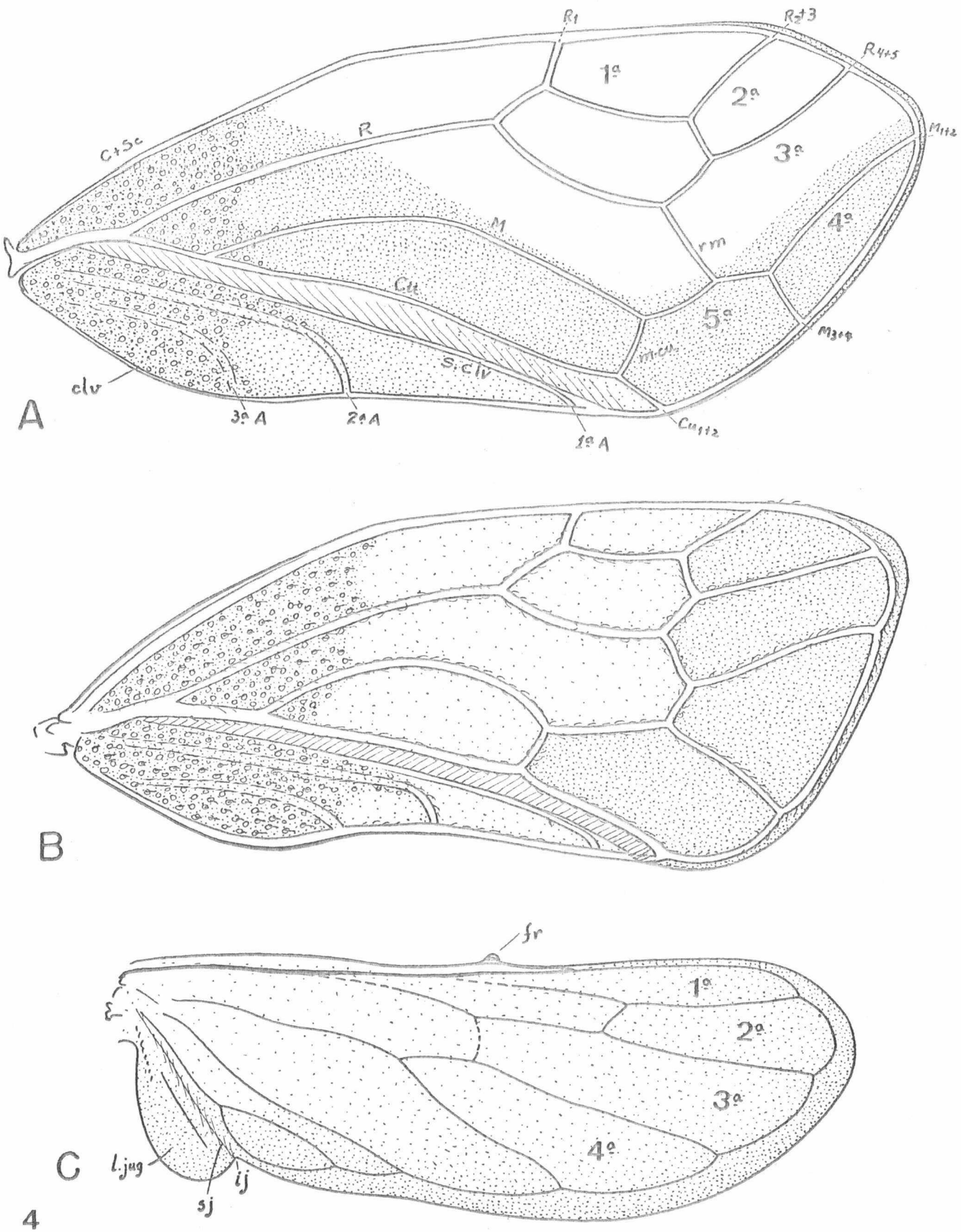


Fig. 4 - Asas. A, L. fuscus ; B e C , L. furcifer .

célula discoidal. A veia Cubitus é quase reta e termina, sem se bifurcar na altura do ângulo interno. A quinta célula apical fica entre a M3+4 e Cul+2 fechada na base pela transversa m-cu . Logo depois da veia Cubitus e rente à primeira anal, distingue-se a s u t u r a c l a v a l (s. clv), que é uma inflexão das tégminas em sentido mais ou menos oblíquo até próximo ao ângulo interno, separando uma área denominada c l a v o (clv). Nesta área aprecem três veias anais sendo que, a terceira muito fracamente. O bordo livre da região anal se acha dobrada para dentro formando o r e t i n á c u l o onde se prende o f r ê n u l o (fr) da asa posterior. Estas duas formações constituem o mecanismo de acoplamento das asas no momento do vôo.

- A s a s p o s t e r i o r e s são menores e inteiramente membranosas (C). Na margem costal distingue-se o frênulo, em forma de gâncho, aproximadamente na altura do primeiro ramo da veia Radius. Na base, bem junto ao corpo, destaca-se um pequeno lóbulo, l ´o b u l o j u g a l (l. jug) , separado do restante da membrana alar pela incisão (ij) e sutura jugal (sj). O número de veias corresponde ao das tégminas, apenas reduzido no número de células apicais e ausência de discoidal. As células apicais são em número de quatro: 1ª célula apical ou 1ª radial, formada pelas R1, R2+3 e R4+5 ; 2ª célula apical ou 2ª radial entre a R4+5 e M1+2 fechada na base pela transversa r-m ; 3ª célula apical ou 1ª mediana formada pelos dois ramos da Média, M1+2 e M3+4 ; 4ª célula apical ou 2ª mediana, entre a M3+4 e Cul+2, fechada na base pela transversa m-cu .

E)- P e r n a s : As pernas são normais, sem espinhos ou esporões, apresentando nos três pares o mesmo número de segmentos e, no aspecto geral, mais ou menos similares. As posteriores são mais longas e adaptadas ao salto. As medianas e anteriores são menores e exclusivamente ambulatórias. Como nos demais membracídeos são constituidos de: C ô x a, t r o c â n t e r , f ˆe m u r , t í b i a e t a r s o s .

- C ô x a : tem a forma aproximada de um cône truncado (cx), relativamente robustas e bem próximas entre si encobrindo totalmente os esternos deixando, entre o primeiro e segundo par de pernas, apenas um espaço para o rostro.

- T r o c â n t e r : é uma peça localizada entre a côxa e o fêmur (tr) formando como que um cotovêlo.

- F ê m u r : são cilíndricos, alongados e mais ou menos retos (fe).

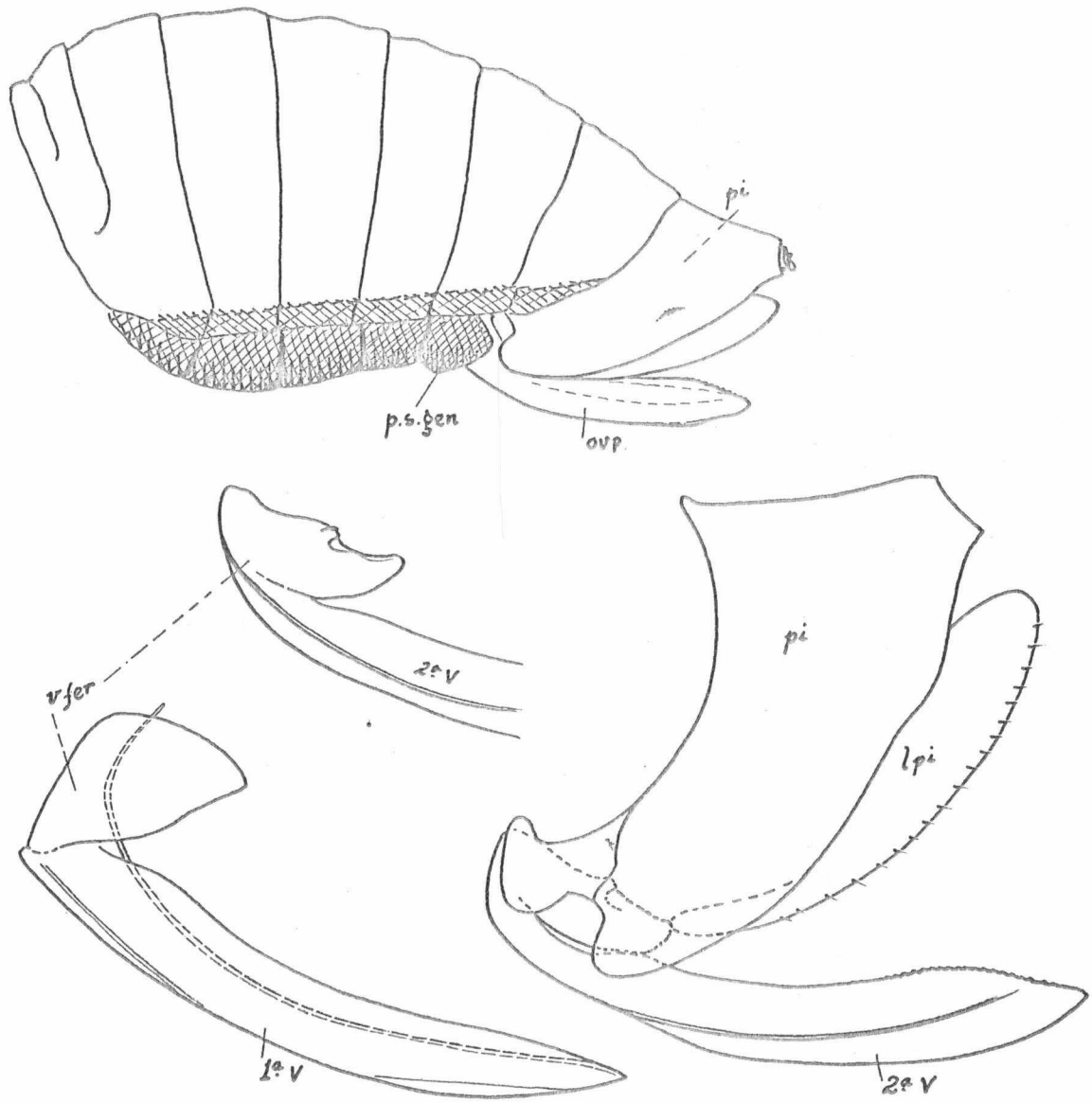
- T ´i b i a: as tíbias são longas, prismáticas porém com

a face externa fortemente achatada e expandida lateralmente, de aspecto mais ou menos foliáceo principalmente no par anterior.

- T a r s o s : são trímeros, isto é, constituidos de três artículos (tar) dos quais o distal é maior e provido de duas garras no ápice; nos dois primeiros pares de pernas, os dois artículos basais são pequenos; no par posterior o primeiro artículo basal é quase tão longo quanto o distal. As garras são simples e providas na base de uma pequena expansão membranosa - p u l v i l o s (pul).

3)- ABDÔMEM : o abdômem é formado por onze segmentos, sendo os dois primeiros bastante reduzidos e os dois últimos, além de reduzidos, são mais ou menos modificados formando o t u b o a n a l (X T) e o p r o c t í g e r o (XI T). O nono segmento também se acha bastante modificado constituindo a c á p s u l a g e n i t a l que envolve os principais órgãos copuladores. Em cada segmento se distinguem um arco dorsal denominado tergo e uma placa ventral , o esterno. Não há pleuras quitinizadas. Cada lado do tergo, inferiormente, é dobrado para dentro em ângulo mais ou menos agudo antes de se ligar ao esterno atravéz da membrama pleural. Nesta porção ventral do tergo se abrem os espiráculos.

-G e n i t á l i a e e s t r u t u r a s r e l a c i o n a d a s: Fêmea- Nas fêmeas o sétimo esterno é um pouco mais desenvolvido apresentando a margem posterior livre e fortemente emarginada; recebe a denominação de p l a c a s u b g e n i t a l (p.s.gen). O ovopositor (ovp) é formado por dois pares de valvas ; cada par com as valvas dispostas em V um dos quais em posição invertida, perfeitamente encaixadas entre si de maneira a formar um tubo achatado que serve para a passagem do ôvo. O primeiro par de valvas (1ª v) é derivado do oitavo esterno e constitui a metade inferior do ovopositor; o segundo par de valvas (2ª v) forma a parte superior e é derivado do nono esterno ficando, em parte, envolto pelo primeiro par. Tôdas as valvas se articulam à uma pequena peça basal denominada v a l v í f e r o (vfr); distalmente são ponteagudas e, as do segundo par, serrilhadas em sua parte dorsal. O nono tergo é bastante desenvolvido e constitui o p i g ó f o r o (pi). Nas partes látero-inferiores do pigóforo se distinguem dois lobos alongados, l o b o s l a t e r a i s d o p i g ó f o r o (l.l.pi), com a parte interna côncava e bem ajustados um ao outro formando uma espécie de bainha de maneira que em posição normal o ovopositor fica alojado em seu interior. Êstes dois lobos do pigóforo são considerados por muitos como o terceiro par de valvas embora não faça parte do ovopositor propria-

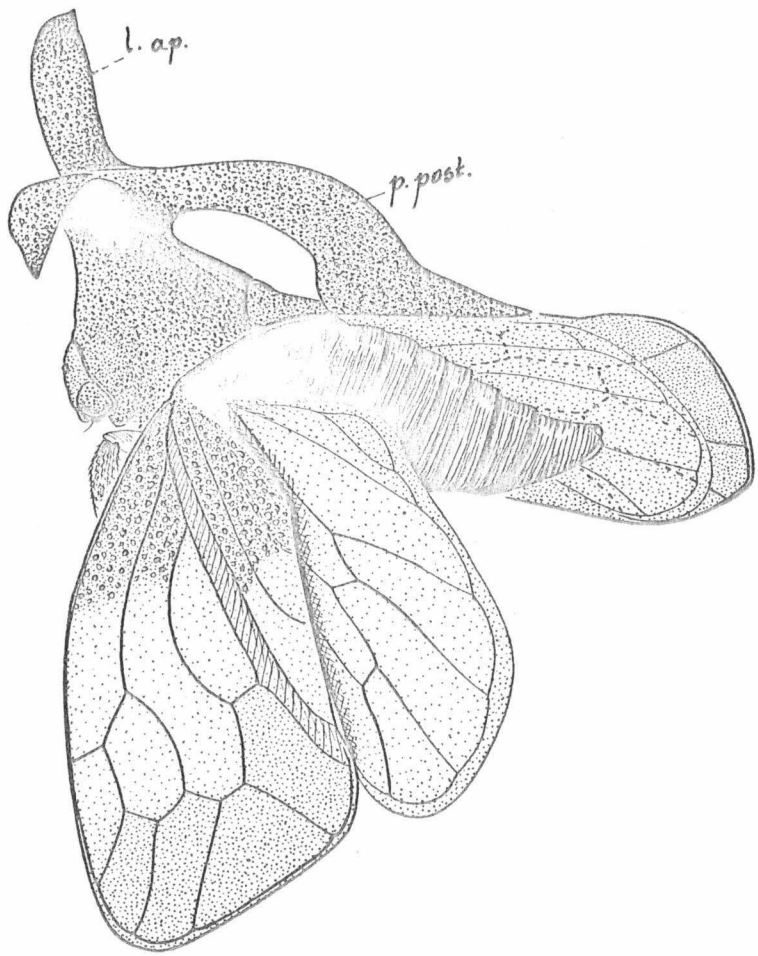


6

Fig. 6 - Abdômem e ovopositor. l.pi, lobos laterais do pigóforo; ovp, ovopositor; pi, pigóforo; p.sgen., placa subgenital; vfer, valvífero; 1ª V, primeira valva; 2ª V, segunda valva.

mente dito.

M a c h o : Nos machos a placa subgenital é constituida pelo nono esterno e não pelo sétimo como nas fêmeas. tem a forma mais ou menos triangular e bipartida na metade distal. O nono tergo forma o p i g ó f o r o que encerra os órgãos copuladores - e d é a g o , p a r â m e r o s e c o n e t i v o . O edéago tem a forma cilíndrica, alongada e ligeiramente afilada para a ponta e com pequenas formações denticuladas em sua parte dorsal. Internamente é percorrida pelo canal ejaculador que abre no forâmem distal. Os parâmeros são duas peças alongadas terminadas em gâncho, situadas ao lado do edéago e serve para a preensão da fêmea durante a cópula. O conetivo é uma peça ímpar, interna, colocada entre os parâmeros e na base do edéago e ligado tanto àquêles como a êste e também à placa subgenital.



7

Fig. 7 - Lycoderes furcifer ; l. ap. lóbulos apicais; p. post, processo posterior.

Gênero *Lycoderes* Germar, 1821

Espécie tipo: *Centrotus ancora* Germar, 1821

1- Cabeça sub-triangular; olhos hemisféricos, levemente ovalados vistos de perfil; vértice amplo com pontuação e pilosidade semelhantes a do pronoto, ligeiramente convexo, com uma pequena depressão mediana entre os ocelos e, em algumas espécies, com duas pequenas tuberosidades junto à margem superior; margem superior arqueada; ocelos conspícuos situados logo acima da linha que passa pelo centro dos olhos, pouco mais próximos dêstes que entre si; lóbulos supra-antenais foliáceos, mais ou menos triangulares, ápice obtuso superpondo-se a uma pequena parte das expansões laterais do clípeo; clípeo ovoide com uma pequena expansão foliácea de cada lado.

2-Pronoto, em geral, de coloração castanho-escura ou ferrugínea, pontuação grosseira, pilosidade curta e decumbente; elevado acima da cabeça em um processo mais ou menos comprimido e terminado em dois lóbulos longos ou curtos, divergentes ou contíguos; processo posterior em geral comprimido, estreito ou alargado na base, mais ou menos reto ou falcado, próximo ou afastado do escutelo. Lóbulos post-oculares bem junto do corpo, triangulares, em geral tão longos quanto a sua largura basal.

3- Tégminas escuras ou com áreas hialinas, têrço basal coriáceo com pontuação e pilosidade idênticas às do pronoto, pilosidade esta, em muitos casos, acompanhando a venação; limbo muito reduzido, praticamente inexistente ; cinco células apicais e uma discoidal. Asas hialinas, relativamente grandes, ultrapassando, em repouso, a metade da terceira célula apical das tégminas, provida de numerosas micro-excrescências espiniformes sendo as do limbo mais ou menos escamiformes; quatro células apicais.

4- Pernas com tíbias mais ou menos espatuladas.

5- Genitália: ♂ - placa subgenital mais ou menos triangular, bipartida na metade distal e curvada para cima; pigóforo, visto de lado, normalmente mais curto que largo, com a parte látero-superior, aos lados do tubo anal, mais ou menos emarginada; edéago cilíndrico, levemente afilado para o ápice e provido, logo acima do forâmem distal, de pequenas formações denticuladas decumbentes; parâmeros bastante reforçados e terminados em gâncho;

conetivo pequeno, de forma triangular. ♀ _ placa subgenital com a parte posterior fortemente emarginada (com exceção da espécie L. fuscus).

D i s c u s s ã o : O gênero Lycoderes foi erigido por Germar em 1835 tendo por base a espécie ancora que descrevera em 1821, na ocasião incluida em Centrotus. As primeiras espécies entretanto,se devem a Fabricius - emarginata e hippocampus - ambas publicadas em 1803, respectivamente nos gêneros Membracis e Centrotus. Germar definiu o gênero da seguinte forma:

" Caput transversum , trigonum, apice inflexum. Elytra oblique venosa, venis usque ad marginem posticum percurrentibus. Pedes breviusculi, tibiis dilatatis, compressis tarsis anterioribus minoribus."

Com o passar do tempo, muitas espécies foram sendo acrescentadas . Metcalf & Wade em 1965, em seu catálogo, fazem constar 22 espécies. Entre os vários autores que colaboraram na ampliação do gênero podemos destacar Fairmaire e Stål, que, não só enriqueceram com a adição de várias espécies novas como também analisaram os indivíduos do grupo já de uma maneira sistemática. Fairmaire, 1846, em "Revue de la tribu des Membracides" ao tratar de Lycoderes dá a seguinte caracterização:

"Tête un peu foliacée, bilobée; ocelles rapprochés des yeux (Pl.III, fig. 31).

Prothorax de forme variable, renflé, comprimé, ou même foliacé; tantôt largement échancré au-dessus de l'écusson, tantôt échancré a peine visiblement.

Élytres larges, tronqués; nervures touchant immediatement le bord postérieure; trois cellules basilaires, une cellule discoidale, les postérieures obliques, trés pontuées à la base, tantôt completement obscures, tantôt avec une portion hyaline.

Jambes prismatiques, tibias comprimés, surtout les antérieures (Pl.III fig. 30).

Je réunis à ce genre, celui de Stegaspis , que n'en diffère réalemente que par son prothorax foliacé; car, en l'examinant avec attention, on trouve une légère échancrure au-dessus de l'écusson; cette particularité a échappé à M. Germar, qui a étudié avec la famille des Membracides." A seguir divide o gênero em dois grupos:

"I. Prothorace non foliacé, très visiblement échancré sur l'ecusson" e, "II. Prothorace foliacé, légèrement échancré (G. Stegaspis Germar))". No primeiro grupo colocou as espécies de Lycoderes propriamente

ditas e no segundo as de Stegaspis.

Stål, 1869, em "Hemiptera-Fabriciana", dividiu o gênero Lycoderes em quatro sub-gêneros baseando-se principalmente na venação das tégminas. Os quatro grupos foram relativamente bem caracterizados, entretanto, nota-se que Stål tinha em mente hippocampus como espécie tipo do gênero aliás, por muitos considerada como tal. Transcrevo abaixo a chave de Stål para os sub-gêneros:

" Corium angulo apicali acuto, apice imo rotundato, margine apicali sub-recto, areis apicalibus duabus interioribus et angulo interiore areae intermediae marginem apicalem tangentibus, area apicali secunda a commissura triangulari, apice latissima. Areae tegminaum uti in Stegaspide fronditia formatae.

Species hujus generis per divisiones plures subgenericas hoc modo sund distribuendae:

a. Tegminibus ad partem vitreis et decoloribus, parte basali limboque apicali fuscis vel nigris.

b. Parte antica elevata thoracis apice valde ampliata, convexa, medio haud impressa, utrinque in processum convexiusculum, sensim acuminatum, extrorsum et nonnihil deorsum vergentem , producta; areis apicalibus interioribus marginem apicalem corii tangentibus, intermédia inter has triangulari.- subg. C o r y t h o p h o r a Stål. (L. mitratus Germ. et galeritus Less.)

bb. Parte antica elevata thoracis apice lobis duobus divaricatis vel contiguis instructa, inter lobos impressa.

c. Areis apicalibus tantum duabus interioribus marginem apicalem corii tangentibus, latis, exteriore latissima, area apicali tertia longa , cum margine apicali sub parallela, apicem marginis costalis tangente . - Subg. L y c o d e r e s Germar.

d. Area apicali corii secunda (a commissura) triangulari, stylata, stylo areas apicales primam et tertiam (a commissura) separante. - (L. fuscus A. et S. , L. Burmeisteri Fairm.)

dd. Area apicali corii secunda (a commissura) valde irregulariter quadrangulari, stvlo areas adjacentes separante haud suffulto.

e. Thorace dorso anterius ante originem processus postici processu sursum vergente instructo. - (L. ancora Germ.)

ee. Thorace dorso anterius ante originem processus postici levissime elevato. - (L. Hippocampus Fabr.)

cc. Areis apicalibus tribus interioribus marginem apicalem corii tangentibus, area apicali secunda (a commissura) irregulariter quadrangulari. - Subg. L ô p h u c h a Stal. (L. Gladiator Germ., lobatus Stal, Wahlbergii Stal et gaffa Fairm.)

aa. Tegminibus totis ferrugineis vel ferrugineo-flavescentibus, pellucidis, basi opacis, limbo apicali concolore, areis apicalibus tribus interioribus vel saltem areis duabus interioribus et angulo interiore areae intermediae marginem apicalem corii tangentibus.- Subg. R h y p a r o p t e r a Stal. (L. emarginatus Fabr,, luctans Stal, truncatulus Stal, prolixus Stal et corniger Stal."

Por outro lado, como a espécie tipo do gênero Lycoderes é L. ancora Germar (fixado por Kirkaldy em 1901), teriamos que definir o subgênero Lycoderes s. str. de uma outra maneira, uma vêz que L. ancora tem maior afinidade com as espécies do grupo Lophucha e Corythophora Stål. Aliás, Stål colocou L. galeritus no subgênero Corythophora e ancora G. no subgênero Lycoderes ; na realidade a primeira é um macho e a segunda uma fêmea, ambas da mesma espécie!

No presente trabalho agrupo as espécies em apenas dois subgêneros: um com a venação das tégminas do tipo hippocampus e outro com a venação do tipo ancora.

O gênero Stegaspis constitui um grupo distinto apesar de ser muito afim de Lycoderes. Não se pode, como fêz Fairmaire, inclui-lo nêste. As espécies se distinguem pelo pronoto fortemente comprimido, foliáceo, e não é bilobado apicalmente.

Chave para as espécies

1- Quarta célula apical das tégminas transversa, de forma mais ou menos triangular, peciolada; macho e fêmea semelhantes na forma. . . . . (Lycoderides)subg. n.. 2

-- Quarta célula apical das tégminas não transversa, de forma mais ou menos trapezoidal; macho e fêmea em geral dimórficos . . . . . (Lycoderes) s. str. . 6

2- Lóbulos apicais mais ou menos longos, contíguos ou divergentes..... 3

-- Lóbulos apicais muito curtos, dispostos lateralmente e ficando com a carena média entre os mesmos levemente mais elevada. 4

3- Lóbulos apicais contíguos; processo posterior quase reto, com a parte basal inferior bem próxima ao escutelo; tégminas com uma pequena área hialina triangular junto à margem costal ocupando exatamente a primeira e segunda célula apical, a célula discoidal e uma pequena parte da área costal. . . . . burmeisteri . (pág. 31)

-- Lóbulos apicais divergentes; processo posterior levemente sinuoso com a parte basal inferior bastante afastada do escutelo; tégminas com uma grande área hialina triangular junto à margem costal ficando a célula discoidal no centro da mesma. . . . . fuscus , (pág.34)

4-- Processo pronotal bastante elevado, sub-cilíndrico; processo posterior saindo horizontalmente da parte póstero-mediana, curvado para baixo e depois para trás em ângulo reto tomando a forma mais ou menos de um degrau de escada. . . . . gradatus. (pág.38)

-- Processo pronotal não muito elevado, mais ou menos comprimido; processo posterior saindo de próximo ao ápice e em direção ao ângulo interno das tégminas, apenas levemente sinuoso. 5

5- Lóbulos apicais, vistos de cima, triangulares, tão longos quanto a sua largura basal. . . . . hippocampus . (pág.≥8)

-- Lóbulos apicais , vistos de cima, arredondados, mais curtos que a sua largura basal. . . . . brevilobus . (pág.41)

6- Macho 7

-- Fêmea 22

7- Distância entre os ápices dos lóbulos apicais maior que o dôbro da largura máxima da cabeça. 8

-- Distância entre os ápices dos lóbulos apicais bem menor que o dôbro da largura máxima da cabeça. 11

8- Lóbulos apicais inflados na base, de largura basal superior à largura entre os ângulos humerais, vistos de frente com a linha de contôrno superior arqueada, mais ou menos em forma de meia lua. . . . . mitratus .(pág. 51)

-- Lóbulos apicais não inflados, de largura basal bem menor que a largura entre os ângulos humerais, vistos de frente com o espaço entre os mesmos côncavo. 9

9- Tégminas ferruginosas, com uma faixa transversa mediana mais translúcida; processo posterior falcado. . . . . furcifer . (pág. 48)

-- Tégminas castanho-escuras, com uma área hialina junto à margem costal; processo posterior junto do escutelo apenas contornando o mesmo..... 10

10- Área hialina das tégminas distintamente triangular. . . . . .reichardti. (pág. 54)

-- Área hialina das tégminas alongada, mais ou menos em forma de meia lua.. . . . . apertus. (pág. 57)

11- Tégminas inteiramente escuras. 12

-- Tégminas com uma faixa transversa ou apenas uma área mediana hialina.... 13

12- Pronoto fortemente elevado acima da cabeça atingindo uma altura aproximadamente igual ao seu comprimento, em vista lateral com a forma aproximada de um L . . . . . fabricii. (pág. 70)

-- Pronoto regularmente elevado acima da cabeça atingindo uma altura pouco superior à metade do seu comprimento, em vista lateral com a forma mais ou menos triangular. . . . . unicolor. (pág. 73)

13- Tégminas com uma área arredondada mediana hialina; pronoto visto de frente dilatado para o ápice . . . . . clavatus. (pág. 76)

-- Tégminas com uma faixa transversa hialina; pronoto visto de frente não dilatado para o ápice. 14

14- Processo posterior com a parte basal inferior afastada do escutelo por uma distância igual ou superior ao comprimento dêste 15

-- Processo posterior com a parte basal inferior bem junto ou apenas levemente afastada do escutelo. 18

15- Àpice do processo posterior atingindo o ângulo interno das tégminas; abdômem alaranjado. . . . . ancora (pág. 44)

-- Ápice do processo posterior não atingindo o ângulo interno das tégminas ; abdômem cinza ou castanho-escuro. 16

16- Distância entre os ápices dos lóbulos apicais aproximadamente igual à largura entre os ângulos humerais; processo posterior comprimido; tégminas alargadas para o ápice e com o ângulo externo quase reto. . . . . gladiator. (pág. 60)

-- Distância entre os ápices dos lóbulos apicais menor que a largura entre os ângulos humerais; processo posterior com a metade basal sub-cilíndrica; tégminas mais ou menos estreitas, com o ângulo externo agudo. 17

17- Parte anterior do pronoto elevada verticalmente acima da cabeça . . . . . alvarengai . (pág. 90)

-- Parte anterior do pronoto projetada obliquamente para frente . . . . . wygodzinskyi. (pág. 87)

18- Processo posterior delgado com a largura basal cêrca de um quinto do seu comprimento . . . . . petasus. (pág. 84)

-- Processo posterior comprimido, com a largura basal superior a um têrço do seu comprimento 19

19- Mancha apical das tégminas com pequenas áreas hialinas junto à margem distal. 20

-- Mancha apical das tégminas sem pequenas áreas hialinas 21

20- Distância entre os ápices dos lóbulos apicais um pouco maior que a distância interocular; linha de contôrno superior do pronoto ligeiramente sinuosa . . . . . gaffa. (pág. 66)

-- Distância entre os ápices dos lóbulos apicais quase duas vêzes menor que a distância interocular; linha de contôrno superior do pronoto ligeiramente arqueada . . . . . foliatus. (pág. 78)

21- Tíbias com três faixas transversas escuras .....undulatus (pág. 63)

-- Tíbias sem faixas transversas escuras . . . . . turritus (pág. 84)

22- Lóbulos apicais fortemente divergentes, com a distância entre os ápices superior a duas vêzes a largura entre os ângulos humerais. 23

-- Lóbulos apicais mais ou menos contíguos ou quando divergentes, com a distância entre os ápices menor que a largura entre os ângulos humerais..... 26

23- Processo posterior falcado; lóbulos apicais em V. 24

-- Processo posterior não falcado; lóbulos apicais horizontais ou levemente curvados para baixo 25

24- Processo posterior atingindo o ápice do clavo; tégminas hialinas com mancha escura apical . . . . . ancora (pág. 44)

-- Processo posterior não atingindo o ápice do clavo; tégminas amarelo-ferruginosas apenas um pouco mais translúcidas na parte mediana . . . . . furcifer (pág. 48)

25- Lóbulos apicais inflados na base, de largura basal superior a largura entre os ângulos humerais, vistos de frente com a linha de contôrno superior arqueada, mais ou menos em forma de meia lua..... mitratus (pág. 51)

-- Lóbulos apicais não inflados, de largura basal aproximadamente igual à metade da largura entre os ângulos humerais, vistos de frente com a linha de contôrno superior deprimida no meio. . . . . reichardti (pág. 54)

26- Processo posterior distintamente falcado, isto é, com o diâmetro médio do espaço entre o processo posterior e o escutelo maior que o diâmetro maior dos olhos; tégminas amarelo-ferruginosas em geral com a mancha apical pouco distinta 27

-- Processo posterior não falcado, isto é, bem junto do escutelo ou, quando separado, com o diâmetro médio do espaço menor que o diâmetro maior dos olhos; tégminas escuras ou com mancha apical bem distinta 29

27- Lóbulos apicais de comprimento pouco superior à distância interocelar, com as pontas levemente divergentes, voltadas para frente e aproximadamente no mesmo nível da linha superior do processo posterior .....gladiator (pág. 60) 62

-- Lóbulos apicais de comprimento aproximadamente igual ao dôbro da distância interocelar, contíguos e voltados obliquamente para cima ficando as pontas bem acima no nível da linha superior do prócesso posterior. 28

28- Parte anterior do pronoto ondulada; coloração geral amarelo-ferrugínea com as côxas, cabeça e parte anterior do pronoto castanho-escuras; tégminas com mancha apical muito diluida, quase imperceptível..... undulatus (pág. 63) 63

-- Parte anterior do pronoto quase reta; coloração geral castanho-ferrugínea; tégminas com mancha apical mais ou menos distinta..... gaffa (pág. 66)

29- Tégminas inteiramente escuras ou apenas levemente translúcidas na parte mediana 30

-- Tégminas com uma área hialina mais ou menos grande e bem evidente..... 31

30- Distância do ângulo humeral à base dos lóbulos apicais maior que o comprimento do processo posterior; lóbulos apicais curtos e divergentes. . . . . fabricii (pág. 70)

-- Distância do ângulo humeral à base dos lóbulos apicais menor que o compri-

mento do processo posterior; lóbulos apicais mais ou menos longos e contíguos . . . . . unicolor (pág. 72)

31- Processo posterior comprimido, com a largura basal quase igual à metade do seu comprimento 32

-- Processo posterior fino, com a largura basal pouco mais de um sétimo do seu comprimento 33

32- Pronoto visto de lado, de forma triangular com o ângulo superior quase reto; contôrno superior mais ou menos arqueado . . . . . foliatus (pág. 78)

-- Pronoto visto de lado, de forma triangular com o ângulo superior agudo; contôrno superior levemente sinuoso . . . . . turritus (pág. 81)

33- Processo posterior de coloração uniforme, bem junto do escutelo ou levemente afastado, porém, nunca por uma distância superior à sua largura basal; lóbulos apicais em geral, contíguos ..... petasus (pág. 84) 84

-- Processo posterior de coloração mais clara na base, afastado do escutelo por uma distância superior à sua largura basal; lóbulos apicais em geral, divergentes 34

34- Pronoto em vista lateral, projetado obliquamente para frente; lóbulos apicais de comprimento quase igual à distância interocular . . . . . wygodzinskyi (pág. 87)

-- Pronoto em vista lateral, não projetado obliquamente para frente, ficando a parte anterior mais ou menos na vertical; lóbulos apicais de comprimento quase igual à um têrço da distância interocular . . . . . alvarengai (pág. 90)

(L y c o d e r i d e s) subgen. n.

Espécie tipo: Centrotus hippocampus Fabricius, 1803.

Tégminas com as células apicais obliquamente dispostas ; quarta célula apical pedunculada, triângular, com o diâmetro maior paralelo à margem apical ; terceira e quinta células apicais contíguas tendo o pedúnculo da quarta célula como um lado comum. (fig. 4,A)

O nome subgenérico derivado de Lycoderes, com o sufixo ides, indica a semelhança entre os dois subgêneros incluidos em Lycoderes.

Lycoderes hippocampus (Fabricius, 1803)
(figs. 8,9,10,11 e 79)

Centrotus hippocampus Fabricius, 1803, Syst. Rhyng. 20.22 (Loc. típica:"America meridionali").

Lycoderes pileolum Fairmaire, 1846, Rev. Memb. 526.11 (Loc. típica: Cayenne). (N. Syn.)

Lycoderes hippocampus,Walker, 1851, List. Hom. Br. Mus. 634.12. ——— Dohrn, 1859, Cat. Hem. 83. ——— Stal, 1869, Hemip. Fabr. II: 52.1 (redescr.). ——— Haviland, 1925, Zoologica VI:3.258. ——— Funkhouser, 1927, Gen. Cat. Hem. Memb.435. ——— Goding, 1927, J.N.Y.Ent. Soc.35:393 (chave). ——— Funkhouser, 1950, Gen. Insect. 208º fasc.:176.

Lycoderes hippocampa, Metcalf & Wade, 1965, Gem. Cat. Hom. Memb.:59.

C a r a c t e r e s d i a g n ó s t i c o s: Macho e fêmea semelhantes na forma. Coloração geral castanho-ferrugínea, amarelada na base do processo pronotal posterior. Processo pronotal anterior mais ou menos vertical, levemente reclinado no macho, provido de pequenas formações verrucosas esparsas na parte da frente, visto de lado truncado no ápice; lóbulos apicais muito pequenos, triangulares, com a distância entre os ápices menor que a distância interocular. Processo pronotal posterior delgado, levemente sinuado, com a parte basal inferior afastada do escutelo por uma distância igual ao comprimento total dêste, com a parte terminal aguda atingindo o ápice do clavo. Tégminas hialinas, com uma mancha escura na margem apical.

M e d i d a s e m m i l í m e t r o s : fêmea/macho - Comprimento total- 5,52/5,20 ; comprimento do pronoto- 3,84/3,72 ; altura do pronoto- 2,60/2,40 ; distância entre os ápices dos lóbulos apicais- 0,96/0,68 ; largura máxima da cabeça- 1,52/1,44 ; largura entre os ângulos humerais- 1,64/1,56.

D i s t r i b u i ç ã o g e o g r á f i c a : Bôca do Cuminá-Mirim - Oriximiná, PA (1 ♀) ; Jacareacanga, PA (1 ♂). (Leste da Mata Amazônica)

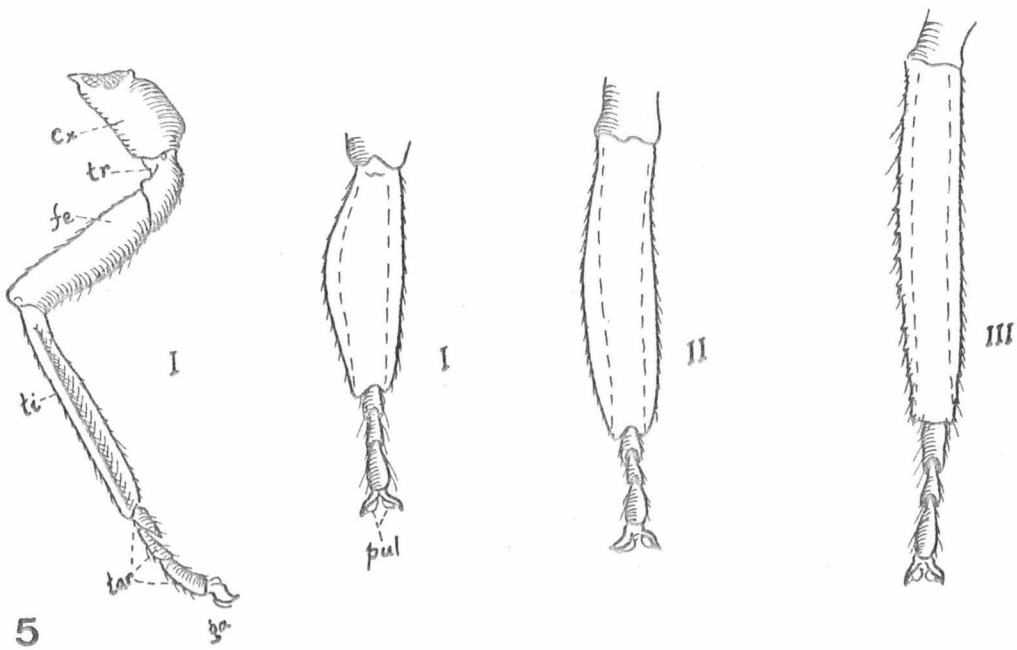
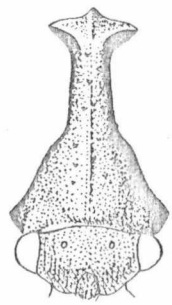
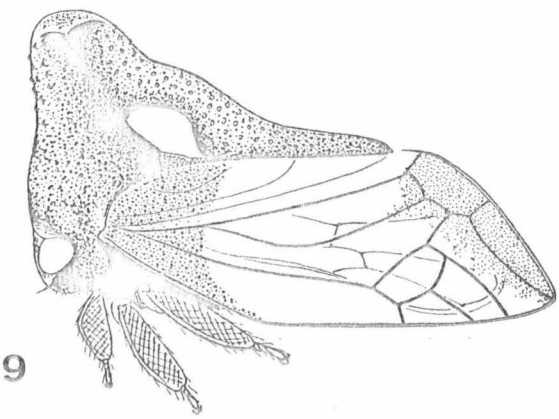


Fig. 5 - Pernas. Cx, côxa; tr, trocânter; fe, fêmur; ti, tíbia; tar, tarsos; ga, garras ou unhas; pul, pulvilo.

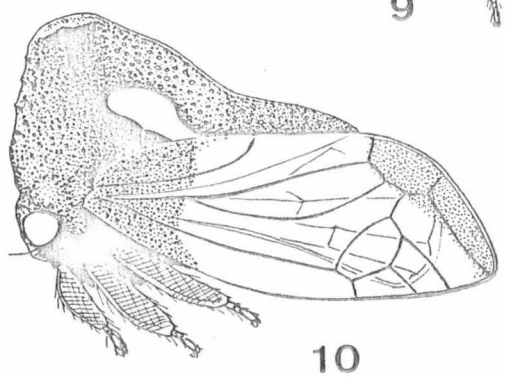
D e s c r i ç ã o : FÊMEA - Cabeça castanho-escura de forma sub-triangular. Vértice aplanado, levemente côncavo entre os ocelos; margem superior arqueada; lóbulos supra-antenais triangulares, foliáceos, com o ápice recurvado e os bordos levemente voltados para frente. Olhos ovalados e salientes para os lados. Ocelos conspícuos situados logo acima da linha que passa pelo centro dos olhos, pouco mais próximos dêste que entre si. Clípeo ovoide com uma pequena expansão foliácea de cada lado.



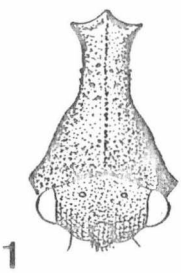
8



9



10



11

Lycoderes hippocampus (Fabr.) - Figs. 8 e 9 , fêmea; 10 e 11 ,macho.

Pronoto de coloração geral castanho-ferrugínea; processo anterior com uma faixa vertical escura de cada lado passando por cima dos lóbulos apicais; processo posterior com pouco mais da metade basal amarelada. Processo anterior em vista lateral, mais ou menos vertical, truncado no ápice, com a parte anterior provida de pequenas e esparsas formações verrucosas; lóbulos apicais pequenos, triangulares, saindo lateralmente em nível pouco inferior ao da carena média, com a distância entre os ápices aproximadamente igual a distância inter-ocular. Processo posterior delgado, mais ou menos sinuado, com a parte basal inferior afastada do escutelo por uma distância igual ao comprimento total dêste , com a parte terminal acuminada atingindo o ápice do clavo.

Tégminas hialinas com uma mancha escura na margem apical. Venação bem distinta, amarelada na parte hialina, formando uma célula

discoidal e cinco apicais, a terceira e quarta transversas. Asas hialinas com quatro células apicais.

Tórax e pernas castanho-escuros. Tíbias espatuladas.

Abdômem amarelado; placa subgenital fortemente emarginada posteriormente.

MACHO - Menor, com a forma e coloração semelhante a da fêmea. Processo anterior levemente reclinado; lóbulos apicais bem menores sendo a distância entre os ápices aproximadamente igual à metade da largura máxima da cabeça.

D i s c u s s ã o : L. hippocampus é uma das menores espécies do gênero e se caracteriza pelo processo anterior relativamente pouco elevado, com os lóbulos apicais diminutos; o processo posterior é mais ou menos falcado e com a metade basal mais clara. A fêmea, pela primeira vêz descrita, é muito semelhante ao macho diferindo apenas no tamanho e um pouco no aspecto do processo pronotal anterior.

Muitos autores, como Funkhouser (1927). Goding (1927) e Metcalf & Wade (1965) consideravam hippocampus = ancora; na realidade as duas espécies são completamente diferentes. A descrição original de Fabricius é a seguinte:

" 22. C. thorace compresso elevato subtus emarginato. Habitat in America meridionali. Dom. Smidt Mus. Dom. de Sehestedt. Parvus. Corpus obscurum. Thorace elevatus, compressus, postice productus acutissimus. subtus late emarginatus, scaber, obscurus. Elytra albo hyalina, apice parum fusca. Corpus fuscum abdomine fulvo."

A espécie L. pileolum de Fairmaire parece ser igual a hippocampus uma vêz que os caracteres apresentados por êle, como forma, tamanho, côr e área geográfica, correspondem perfeitamente com a espécie de Fabricius. Considero-a, no presente trabalho, como um novo sinônimo.

Sob o número 80 apresento, no fim do trabalho, uma fotografia do tipo tirada por Pe. Jesus S. Moure.

Lycoderes burmeisteri Fairmaire, 1846

(Figs.12, 13 e 78)

Lycoderes burmeisteri Fairmaire, 1846, Rev. Memb. 525.8, Pl. 3 fig.28 (Loc. típica: Brasil). ——— Walker, 1851, List. Hom. B. Mus. 633.8. ——— Dohrn, 1859, Cat. Hem. 83. ——— Stal, 1862, Rio-Jan.Hem. II:35.8. ——— Stal, 1869, Hem. Fabric. II:54. ——— Buckton, 1903, Mon. Memb., 200-268, Pl.44,fig.2-2a. ———Funkhouser, 1927, Gen. Cat. Hem. Memb. 433. ——— Goding, 1927, J. N.Y. Ent. Soc. 35:393 (chave). ——— Funkhouser, 1950, Gen.Ins. 208º fasc.:176. ——— Metcal & Wade, 1965, Gen. Cat. Hom. Memb.55.

Enchenopa fissa Walker, 1851, List. Hom. B. Mus. 685.26 (Loc. típica: Brasil). ——— Dohrn, 1859, Cat. Hem. 76.

Enchenopa laeta Walker, 1851, List. Hom. B. Mus. 494.42 (Loc. típica:Brasil). ——— Dohrn, 1859, Cat. Hem. 76.

Lycoderes igniventer Buckton, 1903, Mon. Memb. 200, Pl. 44, figs. 1,1a,1b (Loc. típica: Brasil). ——— Goding, 1927, J.N.Y.Ent. Soc.:35: 394 (chave).

Lycoderes triangulata Funkhouser, 1919, J.N.Y.Ent. Soc.27:276 (Loc.típica: São Paulo-Brasil). ——— Funkhouser, 1927, Gen. Cat. Hem. Memb. 437. ——— Funkhouser, 1950, Gen. Insect. 208º fasc. 176. ——— Metcalf & Wade, 1965, Gen.Cat. Hom. Memb. 63.

C a r a c t e r e s d i a g n ó s t i c o s : Macho e fêmea semelhantes na forma. Coloração geral castanho-escura. Processo pronotal anterior projetado obliquamente para frente; lóbulos apicais delgados, longos, ligeiramente dilatados no ápice, intimamente unidos entre si deixando apenas um pequeno espaço junto à base. Processo pronotal posterior delgado, mais ou menos reto, com a base bem próxima ao escutelo e terminado em ponta aguda. Tégminas quase inteiramente escuras com apenas uma pequena área hialina triangular junto à margem costal, próxima ao ápice .

M e d i d a s e m m i l í m e t r o s : fêmea/macho - Comprimento total- 9,16/8,52 ; comprimento do pronoto- 7,04/6,56 ;altura

do pronoto- 4,44/4,08 ; comprimento dos lóbulos apicais- 1,96,/1,64 ; largura basal dos lóbulos apicais-0,52/0,52 ; distância entre os ápices dos lóbulos apicais- 0,80/0,84 ; largura máxima da cabeça- 1,76/1,60 ; largura entre os ângulos humerais-1 ,92/1,76.

D i s t r i b u i ç ã o g e o g r á f i c a : Represa Rio Grande, GB (58 ♀ e 43 ♂) - Floresta da Tijuca, GB (23 ♀ e 4 ♂)- Corcovado, GB (3 ♀) - Itatiaia, RJ (1 ♂ e 1 ♀)- Serra Caraça, Santa Bárbara, MG, 1000 m (1 ♀)- Campos do Jordão, SP (1 ♀) - Aimorés, SP (1 ♀) São Paulo, SP (1♀)-.Serra da Graciosa, PR (1 ♂)- Vossoroca, PR (1 ♂) - Corupá, SC (1 ♀)- Porto Alegre, RS (1 ♀). (Mata Atlântica desde Minas Gerais e Guanabara até o Rio Grande do Sul.)

D e s c r i ç ã o : FÊMEA- Cabeça castanho-escura de forma sub-triangular. Vértice aplanado, ligeiramente convexo; margem superior arqueada; lóbulos supra-antenais triangulares, foliáceos, levemente recurvados, de comprimento aproximadamente igual a sua largura basal. Olhos ovalados e salientes para os lados. Ocelos conspícuos situados logo acima da linha que passa pelo centro dos olhos, pouco mais próximos dêstes que entre si. Clípeo mais ou menos ovoide com uma pequena expansão foliácea de cada lado.

Pronoto inteiramente castanho-escuro. Processo anterior mais ou menos comprimido, projetado obliquamente para frente; lóbulos apicais delgados, longos, de comprimento aproximadamente igual à largura entre os ângulos humerais, intimamente unidos entre si ficando apenas levemente afastados na base e no ápice. Processo posterior delgado, mais ou menos acuminado para o ápice, com a parte superior quase reta e a inferior paralela à margem interna das tégminas, apenas emarginada sôbre o escutelo deixando um espaço aproximadamente igual ao tamanho dêste último.

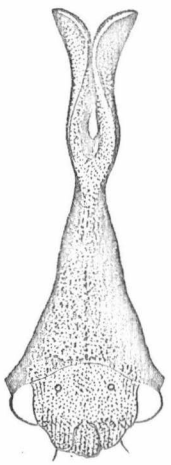
Tégminas castanho-escuras com apenas uma pequena área hialina, triangular, próxima ao ápice e junto à margem costal, ocupando as células discoidal, primeira e segunda apicais e pequena parte da área costal. Venação distinta,escura,formando umã célula discoidal e cinco apicais, a terceira e quarta transversas. Asas hialinas com quatro células apicais.

Tórax e pernas castanho-escuros, com apenas os tarsos amarelados.

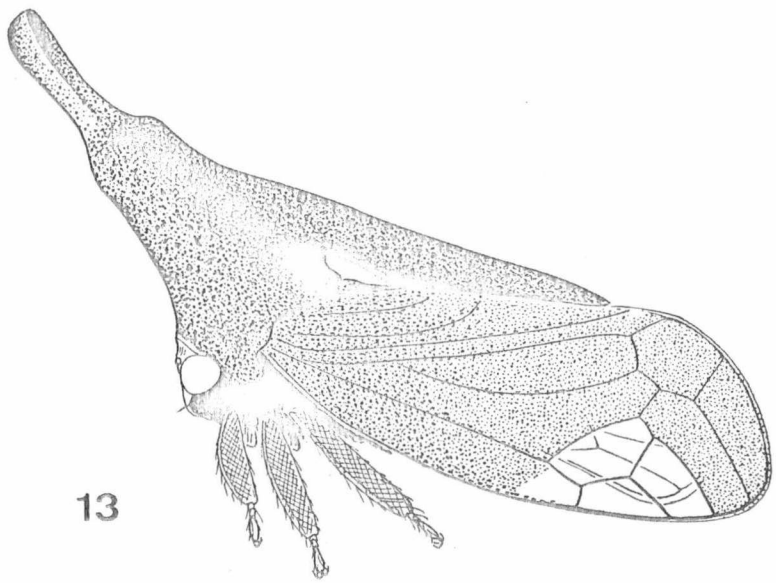
Abdômem castanho-alaranjado; segmentos genitais escuros;

placa sub-genital fortemente emarginada posteriormente.

MACHO- Um pouco menor, com a forma e coloração idêntica a da fêmea.



12



13

Lycoderes burmeisteri Fairm. - Figs. 12 e 13, macho.

D i s c u s s ã o : Distingue-se facilmente esta espécie pelos lóbulos apicais do pronoto que são mais ou menos longos e contíguos; processo posterior delgado e quase reto; tégminas escuras com uma área hialina triangular junto à margem costal.

Lycoderes fuscus Amyot & Serville, 1843
(figs. 14,15 e 77)

Lycoderes fuscus Amyot & Serville, 1843, Hemipt. 551, Pl.12 fig.10 - (Loc. típica:?). ——— Fairmaire, 1846, Rev. Memb.524.4 . ——— Walker, 1851, List Hom. Br. Mus. 633.4. ——— Dohrn, 1859, Cat. Hem. 83. ——— Stal, 1862, Rio-Jan. Hem.II:35.6. ——— Stal, 1869, Hem. Fabr.II:54 (chave). ——— Funkhouser, 1927, Gen. Cat. Hem. 434. ——— Goding, 1927, J.N.Y.Ent.Soc. 35:392 (chave). ——— Funkhouser, 1950, Gen. Insect. 208ºfasc. 176.

Lycoderes angustata Buckton, 1903, Mon. Memb.:201, Pl.44.figs.3,3a- (Loc. típica: Rio de Janeiro). ——— Funkhouser, 1927, Gen. Cat. Hem. Memb.:433. ——— Funkhouser, 1950, Gen. Insect. 208º fasc.:176. ——— Metcalf & Wade, 1965, Gen. Cat. Hom. Memb.:54.

Lycoderes fusca, Metcalf & Wade, 1965, Gen. Cat. Hom. Memb.:56.

C a r a c t e r e s d i a g n ó s t i c o s : Macho e fêmea semelhantes na forma. Coloração geral castanho-escura. Processo pronotal anterior projetado obliquamente para frente; lóbulos apicais triangulares, divergentes e de ponta aguda. Processo pronotal posterior delgado, levemente sinuoso, com a base bastante afastada do escutelo. Tégminas hialinas com uma mancha na margem apical estendida para a base passando por entre as veias M e Cu.

M e d i d a s e m m i l í m e t r o s : Fêmea/macho : Comprimento total- 8,04/7,24 ; comprimento do pronoto- 4,88/4,68; altura do pronoto- 2,96/2,72 ; comprimento dos lóbulos apicais- 0,92/1,20; largura basal dos lóbulos apicais- 0,68/0,68 ; distância entre os ápices dos lóbulos apicais- 1,60/2,24 ; largura máxima da cabeça- 2,00/1,88 ; largura entre os ângulos humerais- 2,08/1,96.

D i s t r i b u i ç ã o g e o g r á f i c a : Represa Rio Grande, GB (8 ♀ e 16 ♂) - Floresta da Tijuca, GB (11 ♀ e 2 ♂) - Floresta do Macaco, GB (1 ♀) - Corcovado, GB (1 ♀) - Itacuruçá,RJ (1 ♂ e 1 ♀) - Santa Tereza, ES (1 ♂)- Cantareira, SP (2 ♀)- Alto da Serra, SP (1 ♀ e 3 ♂)- Bosque da Saúde, SP (1 ♂)- Caraguatatuba SP (1 ♀)- Ilha de São Sebastião, SP (1 ♀)- Castro, PR (2 ♀ e 1 ♂). (Mata Atlântica, desde Espírito Santo até Paraná).

D e s c r i ç ã o : FÊMEA - Cabeça castanho-escura de forma sub-triangular. Vértice pouco aplanado, providp de duas pequenas calosidades junto à margem superior e logo acima dos ocelos, e, entre as calosidades bastante deprimido; margem superior arqueada; lóbulos supra-antenais triangulares, foliáceos, levemente recurvados, de comprimento aproximadamente igual à sua largura basal. Olhos ovalados e salientes para os lados. Ocelos conspícuos situados logo acima da linha que passa pelo centro dos olhos, pouco mais próximos dêstes que entre si. Clípeo mais ou menos ovoide com uma pequena expansão foliácea de cada lado.

Pronoto inteiramente castanho-escuro. Processo anterior projetado obliquamente para frente; lóbulos apicais triangulares de comprimento pouco maior que a sua largura basal, divergentes, com a distância entre os ápices pouco maior que a largura entre os ângulos humerais. Processo posterior delgado, mais ou menos sinuoso, com a parte basal inferior afastada do escutelo por uma distância pouco maior que o comprimento total dêste; metade distal tectiforme, a ponta não atingindo o ápice do clavo.

Tégminas hialinas com uma mancha escura na margem apical ocupando as células apicais quarta e quinta e uma parte da terceira, estendendo-se para a base passando por entre as veias M e Cu . Venação bem distinta, escura formando uma célula discoidal e cinco apicais, a terceira e quarta transversas. Asas hialinas com quatro células apicais.

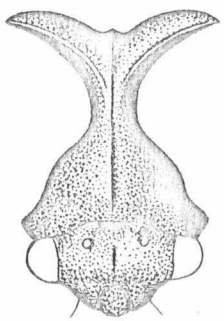
Tórax e pernas castanho-escuros, apenas os tarsos levemente amarelados. Tíbias espatuladas.

Abdômem castanho-escuro, amarelado ventralmente; segmentos genitais escuros; placa subgenital fortemente emarginada posteriormente

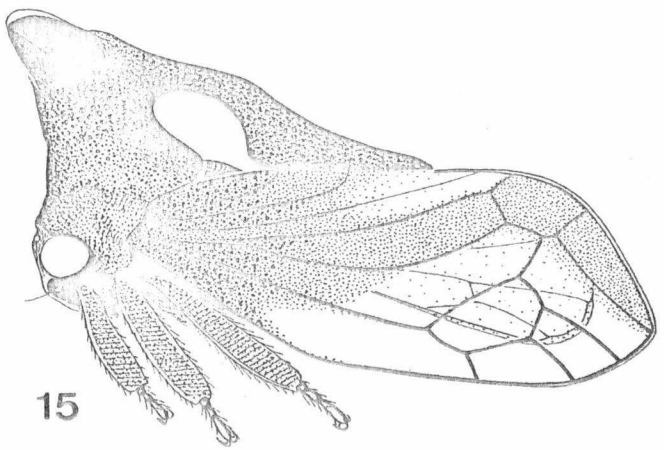
MACHO- Menor, com a forma e coloração quase idêntica a da fêmea. Lóbulos apicais do processo anterior pouco mais divergentes sendo

a distância entre os ápices maior que a largura maxima da cabeça.

D i s c u s s ã o : Como na espécie anterior, a forma do pronoto é semelhante em ambos os sexos. Distingue-se de L. burmeisteri pelos lóbulos apicais do pronoto que são divergentes, processo posterior



14



15

Lycoderes fuscus Amyot & Serv. - Figs. 14 e 15 , macho.

levemente sinuoso e afastado do escutelo e pela parte hialina das tégminas que ocupa quase dois têrços da área total das mesmas. É também a única espécie do gênero em que a placa sub-genital da fêmea é quase inteira, isto é, não apresenta a margem posterior profundamente emarginada.

- Amyot & Serville, 1843, em "Hémiptères" descreve a espécie da seguinte forma:

" (Long. 0,007-8). D'un noir brum uniforme. Élytres transparentes en majeure partie, leurs bords interne et terminal opaques, de couleur ferrugineuse. Abdomen d'un rouge pâle ferrugineuse. Pattes d'un brum ferrugineux. Exotique. "

- Walker, 1858, no Catálogo do British Museum-Supl., dá a

- Buckton, 1903, em sua monografia, descreve um exemplar do Rio de Janeiro com o nome de L. angustata . Pela descrição e desenho apresentados conclui-se que se trata na realidade de L. fuscus.

Lycoderes gradatus sp. n.
(Figs. 16, 17)

C a r a c t e r e s d i a g n ó s t i c o s : Coloração geral castanho-escura. Processo pronotal anterior projetado obliquamente para frente, visto de lado com a ponta arredondada, mais ou menos dilatada, claviforme, com os lóbulos apicais batante curtos saindo horizontalmente pouco abaixo do ápice, com a distância entre as pontas quase igual à largura entre os ângulos humerais. Processo pronotal posterior delgado, mais ou menos falciforme, curvado no meio em ângulo quase reto, com a parte basal inferior afastada do escutelo por uma distância igual a uma vêz e meia o comprimento total dêste, parte terminal aguda atingindo o ápice do clavo. Tégminas com uma faixa transversa mediana hialina.

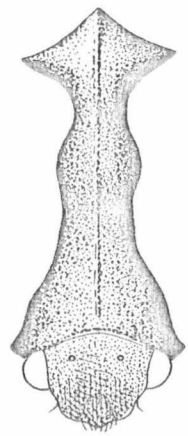
M e d i d a s e m m i l í m e t r o s : Fêmea - Comprimento total- 6,60 ; comprimento do pronoto- 4,92 ; altura do pronoto- 3,92 ; distância entre os ápices dos lóbulos apicais- 1,60 ; largura máxima da cabeça- 1,56 ; largura entre os ângulos humerais- 1,68 .

T i p o e l o c a l i d a d e t í p i c a : HOLÓTIPO- fêmea de Utiariti, MT (Rio Papagaio)-1-12/XI/1966, Lenko & Pereira leg. PARÁTIPOS- 1 fêmea com os mesmos dados do holótipo; 1 fêmea de Belém, PA, coleção J.P. da Fonseca, IV-1954. O holótipo se encontra no Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Paraná e os parátipos no Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo.

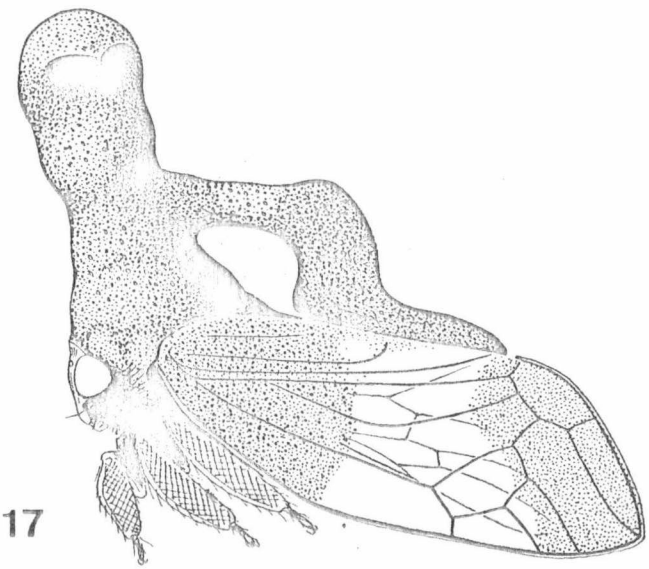
D e s c r i ç ã o : H O L Ó T I P O F Ê M E A : Cabeça castanho-escura de forma sub-triangular. Vértice aplanado, levemente convexo no meio; margem supeiior arqueada; lóbulos supra-antenais foliáceos, mais ou menos arredondados para o ápice, com os bordos laterais levemente voltados para frente, de comprimento aproximadamente igual a sua largura basal. Olhos ovalados e salientes para os lados. Ocelos conspícuos situados logo acima da linha que passa pelo centro dos olhos, pouco mais próximos dêstes que entre si. Clípeo ovoide, achatado anteriormente e com

uma pequena expansão foliácea de cada lado.

Pronoto castanho-escuro, processo posterior com o ápice e um anel na base, levemente amarelados. Processo anterior em vista lateral, projetado obliquamente para frente, mais ou menos claviforme, com a ponta ligeiramente dilatada e, visto de frente, mais ou menos estrangulado logo abaixo dos lóbulos apicais, êstes por sua vêz saindo horizontalmente em nível inferior ao da carena média, com a distancia entre os ápices quase igual à largura entre os ângulos humerais. Processo posterior mais ou menos falciforme, delgado, saindo quase que perpendicularmente da parte infero-posterior do processo anterior e dobrando-se no meio em



16



17

Lycoderes gradatus sp. n. - figs. 16 e 17 , vistas anterior e lateral (holótipo).

ângulo reto em forma de um degrau, com a parte basal inferior afastada do escutelo por uma distância igual a uma vêz e meia o comprimento total dêste, parte terminal acuminada atingindo o ápice do clavo.

Tégminas hialinas com uma mancha escura na margem apical. Venação bem distinta, escura, formando uma célula discoidal e cinco apicais, a terceira e quarta transversas. Asas hialinas com quatro células apicais.

Tórax e pernas castanho-escuros. Tíbias espatuladas.

Abdômem alaranjado; placa subgenital fortemente emarginada posteriormente.

D i s c u s s ã o : Teve-se em mãos apenas exemplares fêmea. O nome gradatus dado à espécie foi devido ao processo posterior se apresentar dobrado mais ou menos em ângulo reto, em forma de um degrau de escada. Distingue-se das demais espécies principalmente pelo processo pronotal bastante desenvolvido, claviforme, projetando-se bem acima da base do processo posterior. Os lóbulos apicais, pelo menos os do sexo estudado, são muito pequenos dispostos lateralmente em nível pouco abaixo ao da carena média.

Lycoderes brevilobus sp. n.
(Figs. 18,19)

C a r a c t e r e s d i a g n ó s t i c o s : Coloração geral castanho-escura, amarelada na parte basal do processo posterior. Processo pronotal anterior visto de lado, com a parte da frente vertical e com o ápice truncado; lóbulos apicais diminutos saindo para os lados, com a distância entre os ápices aproximadamente igual à metade da largura máxima da cabeça. Processo pronotal posterior delgado, quase reto com a parte basal inferior afastada do escutelo por uma distância aproximadamente igual à dois têrços do comprimento total dêste, com a parte terminal aguda atingindo o ápice do clavo. Tégminas hialinas com uma mancha escura na margem apical.

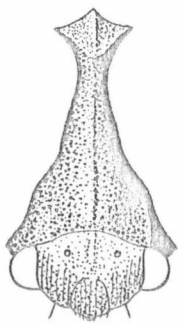
M e d i d a s e m m i l í m e t r o s : Fêmea - Comprimento total- 6,44 ; comprimento do pronoto- 4,40 ; altura do pronoto- 2,84 ; distância entre os ápices dos lóbulos apicais- 0,72 ; largura máxima da cabeça- 1,68 ; distância entre os ângulos humerais-1,80.

T i p o e l o c a l i d a d e t í p i c a : HOLÓTIPO- fêmea de Corcovado, GB, Brasil-IX/1969 - Alvarenga e Seabra leg.. PARÁTIPOS - duas fêmeas coletadas na mesma localidade, uma em X/1957 e outra em IX/1967 por Alvarenga e Seabra. Os tipos se encontam no Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Paraná.

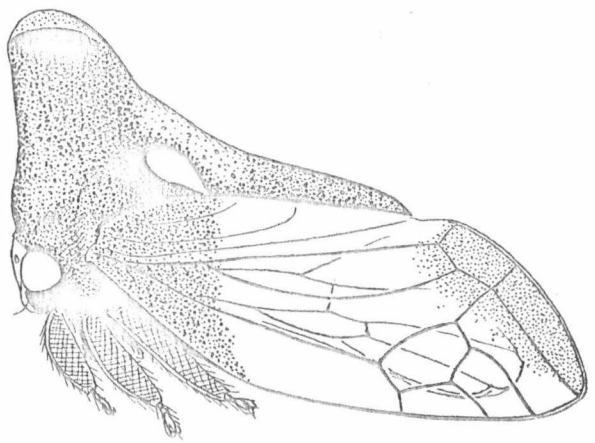
D e s c r i ç ã o : H O L Ó T I P O F Ê M E A : Cabeça castanho-escura de forma sub-triangular. Vértice aplanado, levemente convexo no meio; margem superior arqueada; lóbulos supra-antenais foliáceos, triangulares, com os bordos levemente arredondados, de comprimento aproximadamente igual à sua largura basal. Olhos ovalados e salientes para os lados. Ocelos conspícuos situados logo acima da linha que passa pelo centro dos olhos, pouco mais proximos dêstes que entre si. Clípeo ovoide, achatado anteriormente, com uma pequena expansão foliácea de cada lado.

Pronoto castanho-escuro, com a metade basal do processo posterior amarelada. Processo anterior levemente comprimido, em vista lateral

truncado no ápice, com a parte anterior vertical; lóbulos apicais diminutos, saindo lateralmente em nível pouco inferior ao da carena média, com a distância entre os ápices aproximadamente igual à metade da largura máxima da cabeça. Processo posterior delgado, quase reto, com a parte basal inferior afastada do escutelo por uma distância aproximadamente igual a dois têrços do comprimento total dêste, com a parte terminal acuminada atingindo o ápice do clavo.



18



19

Lycoderes brevilobus sp. n. - holótipo ; vista anterior e lateral.

Tégminas hialinas com uma mancha escura na margem apical . Venação bem distinta, amarelada na parte hialima, formando uma célula discoidal e cinco apicais, a terceira e quarta transversas. Asas hialinas com quatro células apicais.

Tórax e pernas castanho-escuros. Tíbias espatuladas.

Abdômem amarelado; placa sub-genital fortemente emarginada posteriormente.

D i s c u s s ã o : Esta espécie se assemelha muito à L. hippocampus tanto na forma como na coloração. O pronoto é um pouco mais elevado anteriormente, com os lóbulos apicais igualmente reduzidos, porém, mais ou menos arredondados vistos de cima. O material estudado constou apenas de três exemplares fêmea.

(L y c o d e r e s) s. str.

Espécie tipo: Centrotus ancora Germar, 1835

Tégminas com as células apicais normalmente dispostas; quarta célula apical quadrangular ou trapezoidal, ou quando triangular não pedunculada, com o diâmetro maior não paralelo à margem apical; terceira e quinta células apicais não contíguas, separadas pela quarta. (fig. 4, B)

A espécie ancora foi estabelecida como tipo do gênero Lycoderes por Kirkaldy em 1901, uma vêz que Germar havia descrito o gênero sem fixar o tipo.

Lycoderes ancora (Germar, 1821)

(Figs. 20, 21, 22, 23, 24 e 87)

Centrotus ancora Germar, 1821, Mag.Ent. IV:32, Tab.1, fig.3 (Loc. típica:Brasil). ——— Burmeister, 1835, Hand. Ent. II:132.2.

Bocydium galeritum Lesson, 1831, Ill. Zool. Pl.56, figs.a,b,c. (Loc. típica: Brasil). (N. Syn.)

Lycoderes ancora Germar, 1835, Rev.Ent.publ. Silb.III:259. ——— Fairmaire, 1846, Rev. Memb.:524.5, Pl.3, fig. 27. ——— Walker, 1851, List. Hom. Br. Mus.:633.5 ——— Dohrn, 1859, Cat. Hem.:83. ——— Stal, 1862, Rio-Jan. Hem. ii:35.7. ——— Buckton, 1903, Mon.Memb. 202, 204, 268.

Lycoderes furca Fairmaire, 1846, Rev. Memb.:524.6. ——— Walker, 1851, List.Hom. Br. Mus.:633.6. ——— Dohrn, 1859, Cat. Hem.:83. ——— Buckton, 1903, Mon. Memb.:201, Pl.44 figs. 4-4a, Pl.47 figs. 4-4b. ——— Funkhouser, 1927, Gen. Cat. Hem. Memb.:434. ——— Metcalf & Wade, 1965, Gen. Cat. Hom. Memb.:56 . (N. Syn.)

Lycoderes galeritus, Fairmaire, 1846, Rev. Memb.:523.2 ——— Walker, 1851, List Hom. Br. Mus.:632.2 ——— Dohrn, 1859, Cat. Hem.:83. ——— Stal, 1862, Rio-Jan. Hem.:34.2. ——— Stal, 1869, Hem. Fabric. II:53. ——— Funkhouser, 1927, Gen. Cat. Hem. Memb.:435 . ——— Goding, 1927, J.M.Y. Ent. Soc. 35:393. ——— Funkhouser, 1950, Gen. Insect. 208º fasc.:176.

Lycoderes wahlbergi Stal, 1862, Rio-Jan. Hem. II:35.4 (Loc. típica: Rio de Janeiro). ——— Stal, 1869, Hem. Fabric. II:54. (N. Syn.)

Corythophora galerita, Buckton, 1903, Mon. Memb.:267

Lycoderes hippocampus, Funkhouser, 1927, Gen. Cat. Hem. Memb.:435. ——— Goding, 1927, J. N. Y. Ent. Soc. 35:394. ——— Funkhouser, 1950, Gen. Insect. 208º fasc.:176

Lycoderes fuscus, Goding, 1927, J.N.Y. Ent. Soc.35:394.

Lycoderes galerita, Metcalf & Wade, 1965, Gen. Cat. Hom. Memb.:57.

Lycoderes hippocampa, Metcalf & Wade, 1965, Gen. Cat. Hom. Memb.:59

C a r a c t e r e s d i a g n ó s t i c o s : Macho e fêmea dimórficos. Coloração geral castanho-escura, com um anel claro na base

do processo posterior. Processo pronotal anterior ligeiramente inclinado para frente sendo, nas fêmeas, terminado em dois lóbulos longos, divergentes, em forma de V aberto; nos machos, os lóbulos apicais são curtos, triangulares, horizontais, normalmente aconcavado superiormente. Processo pronotal posterior, nas fêmeas, distintamente falciforme e, nos machos, apenas sinuoso e mais robusto; a extremidade, em ambos os sexos, atinge o ápice do clavo.

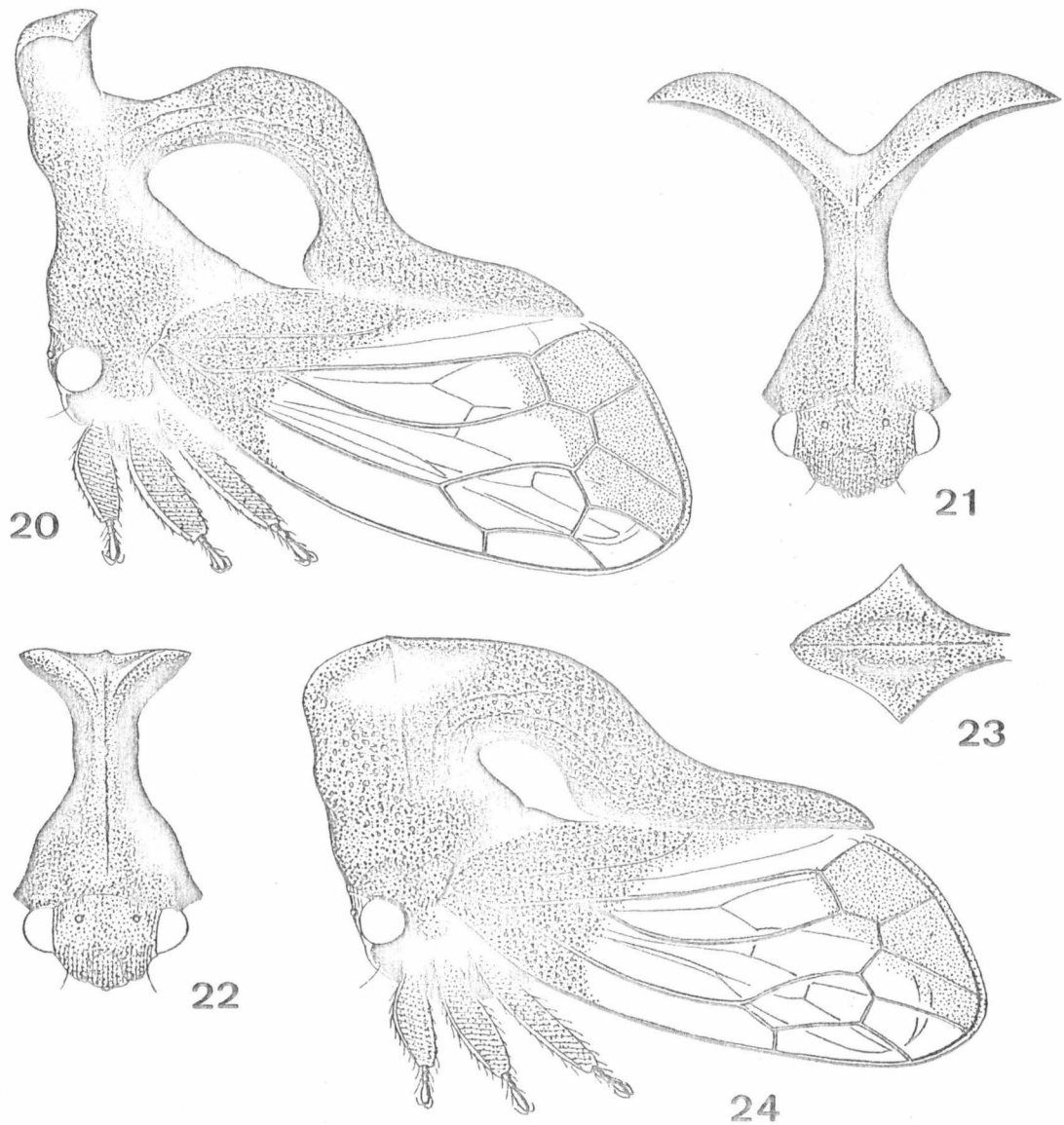
M e d i d a s e m m i l í m e t r o s : fêmea/macho - Comprimento total-7,56/7,52 ; comprimento do pronoto- 5,96/6,16 ; altura do pronoto- 3,96/3,16 ; comprimento dos lóbulos apicais- 2,40/0,92 ; largura basal dos lóbulos apicais- 0,76/1,88 ; distância entre os ápices dos lóbulos apicais- 4,44/1,84 ; largura máxima da cabeça-1,84/1,80 ; largura entre os ângulos humerais- 2,08/2,08.

D i s t r b u i ç ã o g e o g r á f i c a : Parque Sooretama, Linhares, ES (1 ♀ e 2 ♂) ; Santa Leopoldina, ES (1 ♀); Serra Caraça, 1.380m, MG (2 ♀) ; Pedra Azul, MG (1 ♀); Represa Rio Grande, GB (2 ♀) ; Corcovado, GB (1 ♀); Jardim Botânico, GB (1 ♂); Estrada das Canoas, Tijuca, GB (1 ♂); Caraguatatuba, SP (1 ♂); Bertiga, SP (1 ♂); Guarujá, SP (1 ♀ e 1 ♂); Pôrto Novo, SP (1 ♀); Paraná, Barreiro (2 ♀); Ponta Grossa, PR (3 ♂); Brusque, SC (1 ♂); Nova Teutônia, SC (3 ♂); (Mata Atlântica, desde Espírito Santo até Santa Catarina).

D e s c r i ç ã o : FÊMEA- Cabeça castanho-escura de forma subtriangular. Vértice aplanado, levemente convexo no meio; margem superior arqueada; lóbulos supra-antenais foliáceos, triangulares, com os bordos levemente voltados para frente, de comprimento aproximadamente igual à sua largura basal. Olhos ovalados e salientes para os lados. Ocelos conspícuos situados logo acima da linha que passa pelo centro dos olhos, pouco mais próximos dêstes que entre si. Clípeo ovoide, com uma pequena expansão foliácea de cada lado.

Pronoto castanho-escuro com um anel claro na base do processo posterior. Processo anterior levemente inclinado para frente, terminado em dois lóbulos longos, ponteagudos, de comprimento quase três vêzes a sua largura basal, divergentes e curvos para fora, sendo a distância entre os ápices quase duas vêzes e meia a largura máxima da cabeça. Processo

posterior distintamente falcado, levemente estreitado na base e afastado do escutelo por uma distância aproximadamente igual ao dôbro do comprimento total dêste; metade distal tectiforme, mais ou menos reta, a pon-



Lycoderes ancora (Germar) - figs. 2o e 21 (fêmea); 22 , 23 e 24 (macho) em vistas anterior e lateral.

ultrapassando o ápice do clavo.

Tégminas hialinas com uma mancha escura na margem apical. Venação bem distinta, amarelada na parte hialina, formando uma célula discoidal e cinco apicais, a terceira e quarta não transvérsas. Asas hialinas

com quatro células apicais.

Tórax e pernas castanho-escuros. Tíbias espatuladas.

Abdômem amarelado; placa sub-genital fortemente emarginada posteriormente.

MACHO - Menor e de coloração idêntica a da fêmea. Processo pronotal anterior mais robusto, terminados em dois pequenos lóbulos triangulares, horizontais, com a distância entre os ápices aproximadamente igual à largura máxima da cabeça, vistos de cima, com o contôrno anterior arredondado e, em geral, escavado no meio.

D i s c u s s ã o : Devido ao dimorfismo sexual bastante pronunciado e, logicamente a escassez de material, macho e fêmea foram descritos como espécies distintas e até o presente considerados assim por muitos. Nos catálogos, tanto de Funkhouser como de Metcalf & Wade, encontramo-la incluida em hippocampus espécie esta completamente diferente. Aliás, Goding em 1927 (no mesmo ano que saiu o catálogo de Funkhouser) considerou-a como fêmea de hippocampus uma vêz que, segundo atesta no final - "Dr. F.X. Williams presented a pair in coitu to me, taken at Baños."- Certamente o que Goding tivera em mãos se tratava de uma outra espécie diferente de hippocampus. Germar, quem primeiro diagnosticou a espécie em 1821, baseou-se em uma fêmea. Exatamente dez anos depois, em 1831, Lesson com um exemplar macho descrevia como espécie nova denominando de Bocydium galeritum . Fairmaire, em 1846, descreveu uma fêmea da Bahia - L. furca - considerada também, agora, como um novo sinônimo assim como L. wahlbergi, um macho, apresentado por Stal em Rio-Janeiro Hemiptera publicado em 1862.

Lycoderes furcifer Sakakibara, 1970

(Figs. 25,26,27 e82)

Lycoderes furcifer Sakakibara, 1970, Boletim da Univ. Fed. Paraná - Zoologia 4(5):25, figs. 1,2,3 e 8. (Loc. típica:Serra da Bocaina, São João do Barreiro,SP-Brasil).

C a r a c t e r e s d i a g n ó s t i c o s : Macho e fêmea levemente dimórficos. Coloração geral castanho-ferrugínea, com um anel claro na base do processo posterior. Prônoto elevado e comprimido, ligeiramente inclinado para frente, com os lóbulos apicais longos, ponteagudos, divergentes em forma de V aberto; nos machos os lóbulos apicais são quase horizontais com as pontas levemente caidas. Processo posterior distintamente falciforme em ambos os sexos, mais ou menos delgado na base e bastante afastado do escutelo; a extremidade não atingindo o ápice do clavo. Tégminas amarelo-ferruginosas, com o têrço apical mais escuro.

M e d i d a s e m m i l í m e t r o s : fêmea/macho - Comprimento total- 7,60/6,56 ; comprimento do pronoto-4,80/4,40 ; comprimento dos lóbulos apicais-2,40/2,20 ; distância entre os ápices dos lóbulos apicais-4,52/4,40 ; largura máxima da cabeça-1,84/1,64 ; distância entre os ângulos humerais- 2,40/1,88.

D i s t r i b u i ç ã o g e o g r á f i c a : Serra da Bocaina, 1.500m, São João do Barreiro,SP.(5 ♀ e 6 ♂). (Mata Atlântica)

D e s c r i ç ã o : FÊMEA - Cabeça castanho-escura de forma sub-triangular. Vértice aplanado, levemente convexo no meio e impresso entre os ocelos e junto à margem superior; margem superior arqueada; lóbulos supra-antenais foliáceos, triangulares, de comprimento aproximadamente igual à sua largura basal, com os bordos levemente voltados para frente. Olhos ovalados e salientes para os lados. Ocelos conspícuos situados logo acima da linha que passa pelo centro dos olhos, pouco mais próximos dêstes que entre si. Clípeo ovoide com uma pequena expansão foliácea de cada lado.

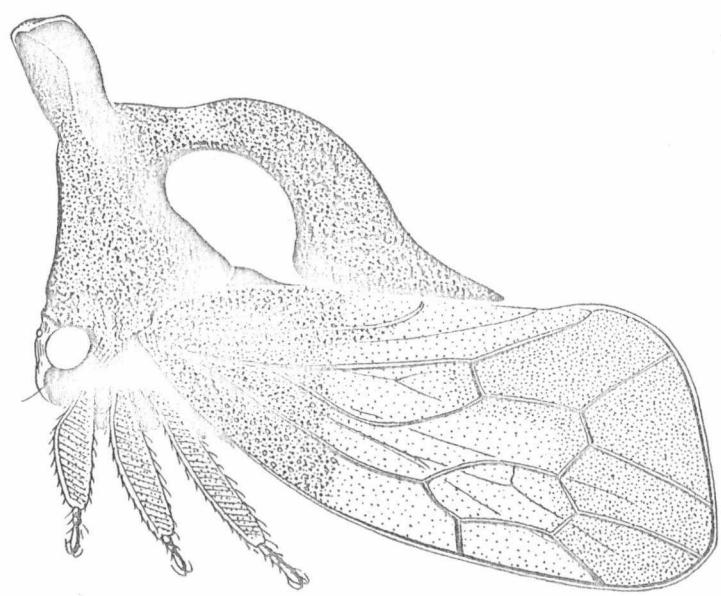
Pronoto castanho-ferrugíneo, com um anel claro na base do

processo posterior. Processo anterior ligeiramente inclinado para frente, com os lóbulos apicais longos e ponteagudos, divergentes e curvos para fora, de comprimento aproximadamente igual ao dôbro da distância interocular. Processo posterior distintamente falcado, estreitado na base e alargado em sua porção vertical; parte basal inferior afastada do escutelo por uma distância aproximadamente igual ao dôbro do comprimento total dêste; a extremidade não atingindo o ápice do clavo. Tégminas amarelo-ferruginosas, com o têrço apical mais escuro e menos translúcido. Venação bem distinta, escura, formando uma célula discoidal e cinco apicais, a terceira e quarta não transversas. Asas hialinas com quatro células apicais.

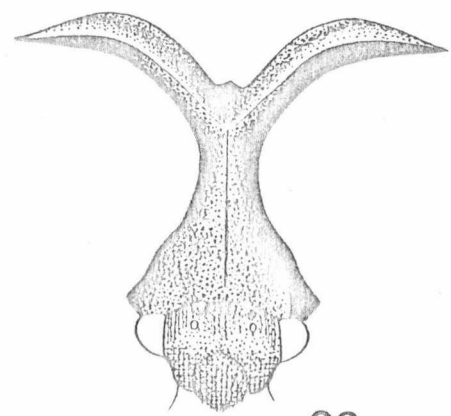
Tórax e pernas castanho-ferrugíneos; tíbias espatuladas.

Abdômem amarelado; placa sub-genital fortemente emarginada posteriormente.

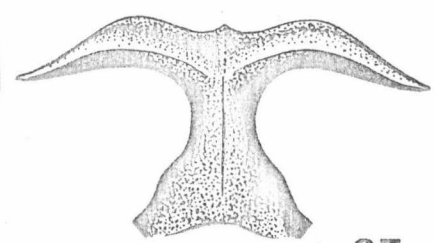
MACHO - Menor, com a forma e coloração quase idênticas as da fêmea. Lóbulos apicais um pouco mais reforçados, mais ou menos horizontais e com as pontas levemente curvadas para baixo.



25



26



27

Lycoderes furcifer Sakakibara - Figs. 25 e 26 , fêmea em vistas lateral e de frente - 27, macho, vista anterior do pronoto (Tipos).

D i s c u s s ã o : A forma do pronoto nesta espécie , principalmente da fêmea, se assemelha muito a da fêmea de ancora, isto é, com os lóbulos apicais longos, divergentes, mais ou menos curvos para fora e com o processo posterior falciforme. Distingue-se, L. furcifer, pelos seguintes caracteres: coloração geral castanho-ferrugínea; ponta do processo posterior não atingindo o ápice do clavo; tégminas amareladas e infuscadas no ápice porém,não formando uma mancha bem distinta; macho com o pronoto semelhante ao da fêmea, apenas com os lóbulos apicais bem mais divergentes, quase horizontais.

O nome específico refere-se ao grande desenvolvimento dos lóbulos apicais do pronoto.

Lycoderes mitratus Germar, 1835
(Figs.28, 29 e 81)

Lycoderes mitratus Germar, 1835, Rev. Ent. publ. G. Silb. 3:311 (Loc. típica: Brasil). ——— Fairmaire, 1846., Rev. Memb.:523.1 . ——— Walker, 1851, List Hom. Br. Mus.:632.1. ——— Dohrn, 1859, Cat. Hem.:82. ——— Stal, 1862, Rio-Jan. Hem.II:34.1. ——— Stal, 1869, Hem. Fabric.II:53 (chave). ——— Buckton, 1903, Mon. Memb.:202, Pl.44 figs. 5,5a. ——— Funkhouser, 1927, Gen. Cat. Hem. Memb.:436. ——— Goding, 1927, J.N.Y. Ent. Soc. 35:394 (chave). ——— Funkhouser, 1950, Gen. Insect. 208º fasc. 176 .

Lycoderes spinolae Fairmaire, 1846, Rev. Zool. Guérin:12 .

Lycoderes mitrata, Metcalf & Wade, 1965, Gen. Cat. Hom. Memb.:62.

C a r a c t e r e s d i a g n ó s t i c o s : Macho e fêmea semelhantes na forma. Colorção geral castanho-escura. Processo pronotal anterior levemente inclinado para frente e fortemente dilatado, convexo superiormente, com os lóbulos apicais triangulares, bastante largos na base, projetados para os lados e com as pontas curvadas para baixo. Processo posterior comprimido, mais ou menos triangular, bem junto do escutelo apenas contornando o mesmo, ápice agudo atingindo o ângulo interno das tégminas.

M e d i d a s e m m i l í m e t r o s : fêmea/macho - Comprimento total-9,80/9,52 ; comprimento do pronoto-8,16/7,88 ; altura do pronoto- 4,08/4,48 ; comprimento dos lóbulos apicais- 4,00/3,80 ; largura basal dos lóbulos apicais- 2,60/3,40 ; distância entre os ápices dos lóbulos apicais- 7,48/6,60 ; largura máxima da cabeça- 2,12/1,88 ; distância entre os ângulos humerais- 2,56/2,28 .

D i s t r i b u i ç ã o g e o g r á f i c a : Santa Tereza, ES (1 ♀); Fundão, ES (1 ♀) ;Corcovado, GB (1 ♀ e 1 ♂); Barueri, SP (1 ♀ e 3 ♂); Jabaquara, SP (2 ♀); Sto. Amaro, SP (1 ♀); São Paulo,SP (3 ♀)e 1 ♂); Ponta grossa,PR (2 ♀ e 2 ♂); Nova Teutônia,SC (1 ♀); Rio Grande do Sul,(1 ♀).(Mata Atlântica, desde Espírito Santo até o Rio Grande do Sul).

D e s c r i ç ã o : FÊMEA - Cabeça castanho-escura de forma sub-triangular. Vértice aplanado, ligeiramente convexo no meio; margem superior arqueada; lóbulos supra-antenais foliáceos, triangulares, com os bordos levemente voltados para frente, de comprimento aproximadamente igual à sua largura basal. Olhos ovalados e salientes para os lados. Ocelos conspícuos situados logo acima da linha que passa pelo centro dos olhos, pouco mais próximos dêstes que entre si. Clípeo ovoide com uma pequena expansão foliácea de cada lado.

Pronoto inteiramente castanho-escuro. Processo anterior levemente inclinado para frente, fortemente dilatado para o ápice, visto de frente com a parte superior convexa, os lóbulos apicais projetados para os lados e com as pontas mais ou menos curvadas para baixo; visto de cima os lóbulos apicais são triangulares, ponteagudos, de comprimento pouco superior à sua largura basal, com a distância entre as pontas aproximadamente três vêzes e meia a largura máxima da cabeça. Processo posterior comprimido mais ou menos triangular, com a parte basal inferior bem junto do escutelo e, a parte superior, no mesmo nível dos lóbulos apicais, terminando em ponta aguda no ângulo interno das tégminas.

Tégminas castanho-escuras com uma área hialina triangular mais ou menos grande, na altura da célula discoidal, com a base na margem costal e vértice entre o ápice do clavo e o ângulo interno. Venação bem distinta, escura, formando uma célula discoidal e cinco apicais, a terceira e quarta não transversas. Asas hialinas com quatro células apicais.

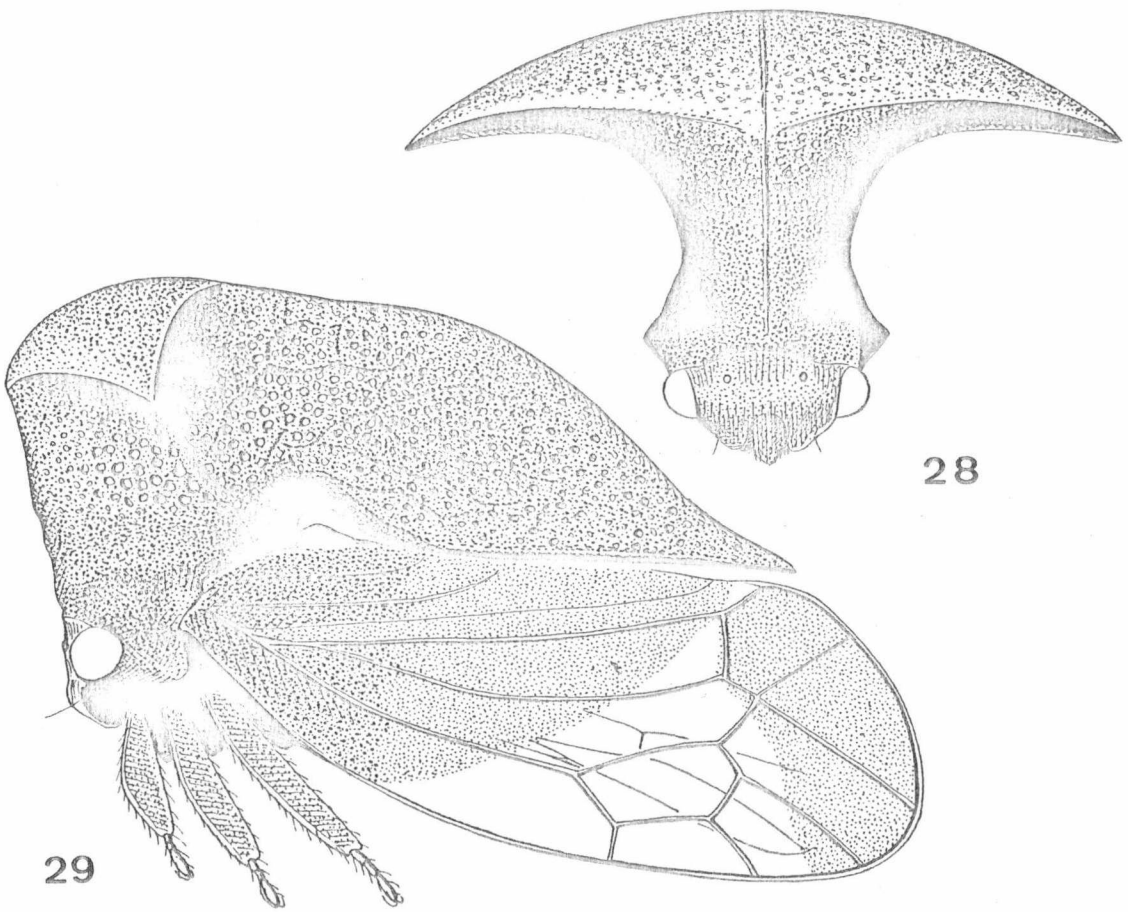
Tórax e pernas castanho-escuros. Tíbias espatuladas.

Abdômem avermelhado; placa sub-genital fortemente emarginada posteriormente.

MACHO - Menor, com a forma e coloração quase idênticas as da fêmea. Processo anterior com os lóbulos apicais pouco mais inflados.

D i s c u s s ã o : Esta espécie é inconfundível devido ao grande desenvolvimento do pronoto, principalmente dos lóbulos apicais que, vistos de frente, tomam um aspecto de meia lua com a parte convexa voltada para cima. Não há um dimorfismo sexual acentuado. A maioria dos

espécimens estudados apresenta a quarta célula apical das tégminas triangular até mesmo com um curto pecíolo, tal como os indivíduos do sub-gênero Lycoderides , entretanto, a disposição das células é diferente.



Lycoderes mitratus Germar - vistas anterior e lateral - fêmea.

Lycoderes reichardti sp. n.
(Figs. 30,31,32,33 e 83)

C a r a c t e r e s d i a g n ó s t i c o s : Macho e fêmea semelhantes na forma. Coloração geral castanho-escura. Processo pronotal anterior ligeiramente inclinado para frente; lóbulos apicais alongados triangulares, de comprimento pouco mais de duas vêzes a sua largura basal, com a distância entre os ápices aproximadamente igual ao dôbro da distância entre os ângulos humerais. Processo pronotal posterior comprimido, visto de lado, com a parte superior reta partindo do cume do processo anterior em direção ao ápice do clavo; parte basal inferior bem junto ao escutelo apenas contornando o mesmo, parte distal atingindo o ápice do clavo. Tégminas castanho-escuras com uma área triangular hialina junto à margem costal.

M e d i d a s e m m i l í m e t r o s : fêmea/macho- Comprimento total- 9,72/8,52 ; comprimento do pronoto- 6,60/5,52 ; altura do pronoto- 4,00/3,84 ; comprimento dos lóbulos apicais- 2,68/2,28 ; largura basal dos lóbulos apicais-1,12/1,32 ; distância entre os ápices dos lóbulos apicais- 5,36/4,56 ; largura máxima da cabeça- 2,16/2,00 ; largura entre os ângulos humerais- 2,44/2,28 .

T i p o e l o c a l i d a d e t í p i c a : HOLÓTIPO- fêmea, da Serra do Caraça, 1.380m, MG - Brasil - XI/1961 - Kloss, Lenko, Martins e Silva col.. ALÓTIPO- macho, da mesma localidade, coletado por F.M. Oliveira em I/1970. Os tipos se encontram no Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Paraná.

D e s c r i ç ã o : HOLÓTIPO FÊMEA - Cabeça castanho-escura de forma sub-triangular. Vértice aplanado, ligeiramente convexo no meio; margem superior arqueada; lóbulos supra-antenais mais ou menos triangulares, foliáceos, com os bordos levemente voltados para frente, de comprimento aproximadamente igual à sua largura basal. Olhos ovalados e salientes para os lados. Ocelos conspícuos situados logo acima da linha que passa pelo centro dos olhos, pouco mais próximos dêstes que entre si. Clípeo ovoide com uma pequena expansão foliácea de cada lado.

Pronoto inteiramente castanho-escuro, meio avermelhado; em vista lateral de forma mais ou menos triangular. Processo anterior elevado verticalmente acima da cabeça, com a parte apical levemente curvada para frente; lóbulos apicais alongados, dispostos mais ou menos horizontalmente, de comprimento pouco mais de duas vêzes a sua largura basal, sendo a distância entre os ápices aproximadamente igual ao dôbro da distância entre os ângulos humerais. Processo posterior comprimido, triangular, com a parte superior reta partindo do cume do processo anterior em direção ao ápice do clavo; parte basal inferior junto ao escutelo, apenas contornando o mesmo, acuminado distalmente, com a ponta atingindo o ápice do clavo.

Tégminas castanho-escuras, com uma área triangular hialina junto à margem costal, na altura da célula discoidal. Venação bem distinta, escura, formando uma célula discoidal e cinco apicais, a terceira e quarta não transversas. Asas hialinas com quatro células apicais.

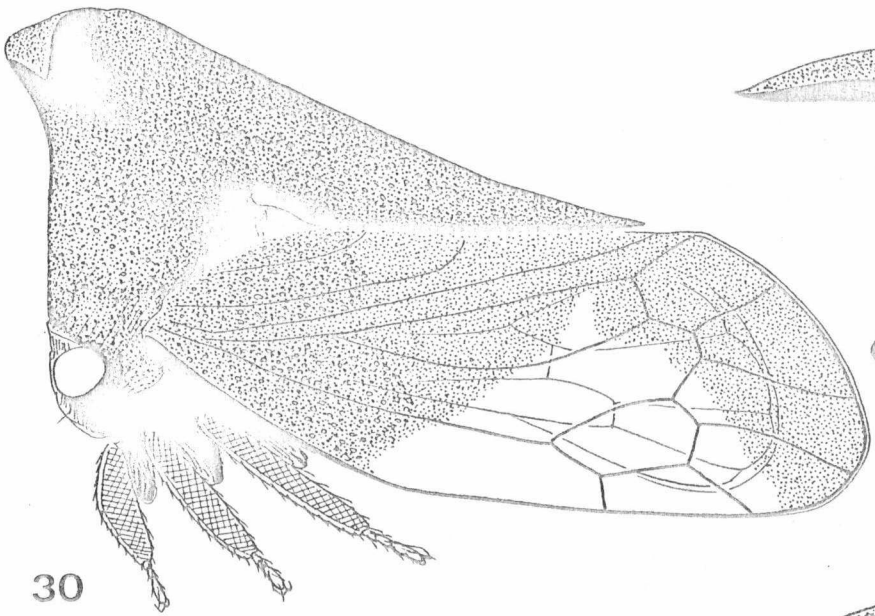
Tórax e pernas castanho-escuros. Tíbias espatuladas.

Abdômem avermelhado; placa sub-genital fortemente emarginada posteriormente.

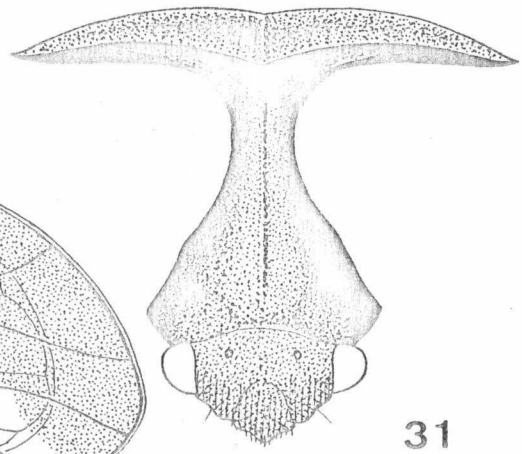
ALÓTIPO MACHO - Levemente menor e de forma quase idêntica a da fêmea; coloração geral pouco mais escura. Lóbulos apicais ligeiramente mais reforçados e com a face superior dos mesmos longitudinalmente aconcavado. Processo posterior mais curto, terminando pouco antes do ápice do clavo.

D i s c u s s ã o : A forma do pronoto e aspecto das tégminas lembram aos de L. mitratus; os lóbulos apicais porém, são relativamente delgados, dispostos mais ou menos horizontalmente e com a parte mediana superior aconcavada.

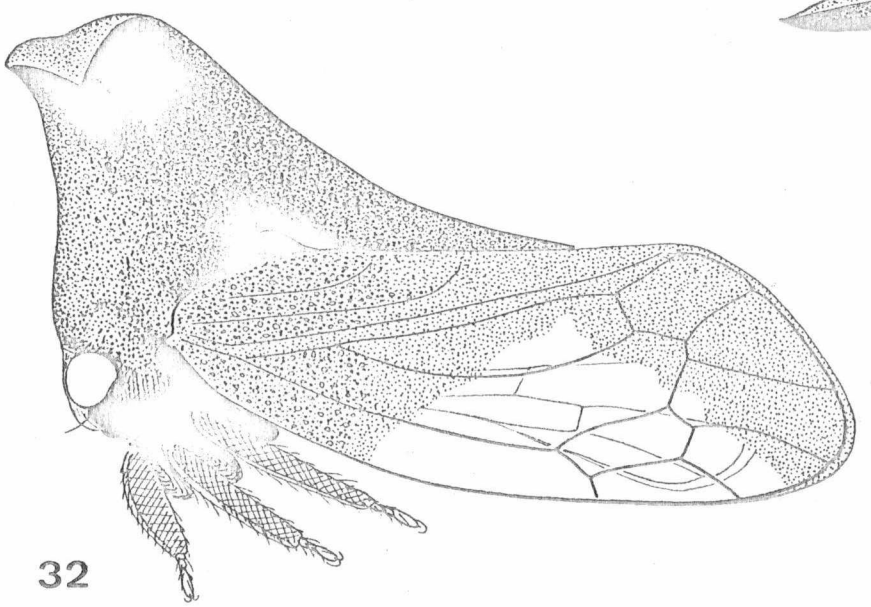
A espécie foi dedicada ao ilustre entomólogo, Dr. Hans Reichardt, do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, que sempre atendeu com simpatia à tôdas as minhas solicitações.



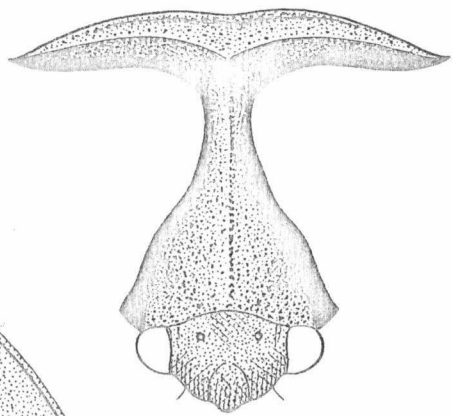
30



31



32



33

Lycoderes reichardti sp. n. - Figs. 30 e 31 , holótipo fêmea ; 32 e 33 , alótipo macho.

Lycoderes apertus (Walker, 1858). n. comb.
(Figs. 34, 35 e 84)

Enchenopa aperta Walker, 1858, List Hom. Br, Mus. supl.:337.
Guayaquila aperta, Funkhouser, 1927, Gen. Cat. Hem. Memb.:36. ——— Funkhouser, 1950, Gen Insect. 208º fasc.:54. ——— Metcalf & Wade, 1965, Gen. Cat. Hom. Memb.:1353.
Stegaspis aperta, Goding, 1927, J.N.Y.Ent. Soc.35:395, Pl. 20 fig.21.

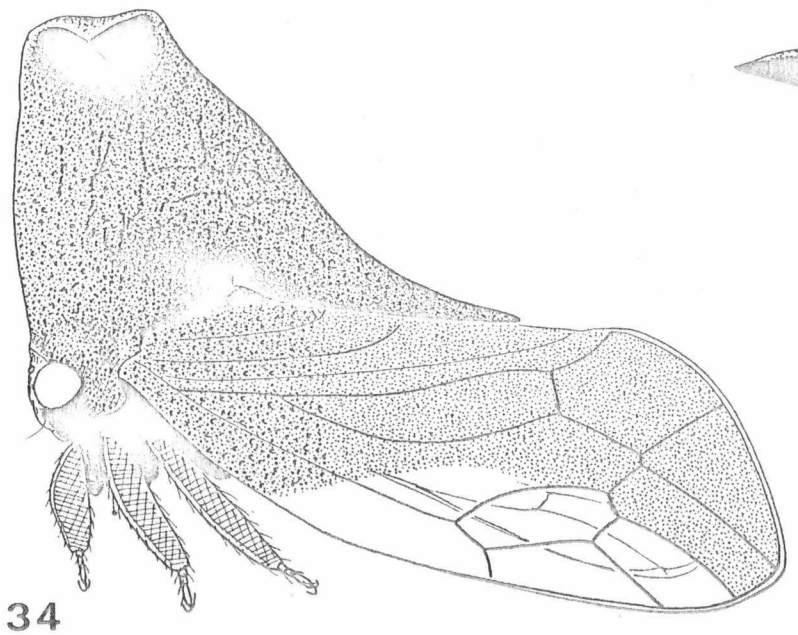
C a r a c t e r e s d i a g n ó s t i c o s : Coloração geral castanho-escura. Processo pronotal anterior comprimido, em vista lateral com a parte da frente vertical, truncado no ápice e, visto de frente, mais ou menos em forma de T ; lóbulos apicais triangulares, horizontais, de comprimento pouco menor que o dôbro da largura basal, com a distância entre os ápices aproximadamente igual ao dôbro da largura entre os ângulos humerais. Processo posterior comprimido, junto do escutelo, apenas contornando o mesmo, a ponta não atingindo o ápice do clavo. Tégminas castanho-escuras com uma área hialina alongada junto à margem costal.

M e d i d a s e m m i l í m e t r o s : Macho - Comprimento total- 8,40 ; comprimento do pronoto- 5,40 ; altura do pronoto- 4,00 ; comprimento dos lóbulos apicais- 2,00 ; distância entre os ápices dos lóbulos apicais-4,00 ; largura basal dos lóbulos apicais- 1,32 ; largura máxima da cabeça- 1,80 ; largura entre os ângulos humerais- 2,04 ;

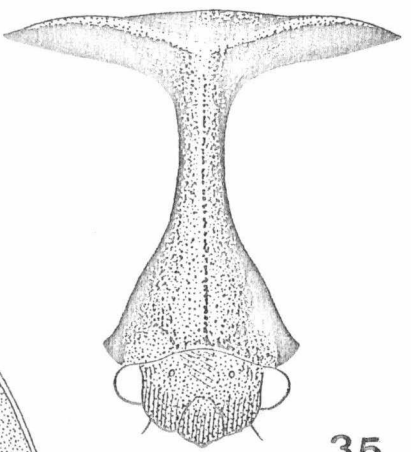
D i s t r i b u i ç ã o g e o g r á f i c a : Alto da Serra, SP (1 ♂). (Mata Atlântica).

D e s c r i ç ã o : MACHO - Cabeça castanho-escura de forma sub-triangular. Vértice aplanado, ligeiramente convexo no meio; margem superior arqueada; lóbulos supra-antenais foliáceos, triangulares, de comprimento aproximadamente igual à sua largura basal, com os bordos levemente voltados para frente. Olhos ovalados e salientes para os lados. Ocelos conspícuos situados logo acima da linha que passa pelo centro dos olhos , pouco mais próximos dêstes que entre si. Clípeo ovoide com uma pequena expansão foliácea de cada lado.

Pronoto inteiramente castanho-escuro, de forma mais ou menos triangular, comprimido. Processo anterior visto de lado, truncado no ápice, com a parte da frente vertical e, visto de frente, em forma de T; lóbulos apicais triangulares, horizontais, com as pontas levemente curvadas para baixo, de comprimento pouco menor que duas vêzes a sua largura basal, a distância entre os ápices aproximadamente igual ao dôbro da distância entre os ângulos humerais, em vista superior escavado no meio. Processo posterior bem junto do escutelo apenas contornando o mesmo, subitamente acuminado para a ponta, terminando pouco antes do ápice do clavo.



34



35

Lycoderes apertus (Walker) - Figs. 34 e 35 , macho.

Tégminas castanho-escuras, com uma área hialina alongada mais ou menos em forma de meia lua, junto à margem costal. Venação bem distinta, amarelada na parte hialina, formando uma célula discoidal e cinco apicais, a terceira e quarta não transversas. Asas hialinas com quatro células apicais.

Tórax e pernas castanho-escuros, apenas os tarsos amarelados.

Tíbias espatuladas.

Abdômem alaranjado.

D i s c u s s ã o : Esta espécie de Walker nunca teve um lugar certo até o momento. Foi descrito inicialmente como Enchenopa sendo depois, pelos autores seguintes, colocada em Guayaquila e mais tarde em Stegaspis. O tipo, depositado no Museu Britânico, apresenta a parte superior do processo anterior quebrada (como se vê no desenho feito por China, publicado por Goding em 1927 no J. N. Y. Ent. Soc. 35: Pl.20,fig.21). Pela parte do pronoto que resta pode-se dizer que se trata realmente de Lycoderes . As tégminas escuras com uma área hialina alongada, mais ou menos em forma de meia lua, junto à margem costal caracteriza bem a espécie. Creio portanto que,o exemplar por mim estudado seja a espécie aperta de Walker.

Lycoderes gladiator Germar, 1835

(Figs. 36, 37, 38, 39 e 88)

Lycoderes gladiator Germar, 1835, Rev. Ent. publ. G. Silb. 3:310 (Loc. típica:Brasil). ——— Fairmaire, 1846, Rev. Memb.:523.3. ——— Walker, 1851, List Hom. Br. Mus.:633.3. ——— Dohrn, 1859, Cat. Hem.:83. ——— Stal, 1862, Rio-Jan. Hem. II:35.5. Stal, 1869, Hem. Fabric. II:54 (chave). ——— Funkhouser, 1927, Gen. Cat. Hem. Memb.:435. ——— Goding, 1927, J.N.Y. Ent. Soc. 35:393 (chave). ——— Funkhouser, 1950, Gen. Insect. 208º fasc. 176. ——— Metcalf & Wade, 1965, Gen. Cat. Hom. Memb.:59.

Lycoderes lobatus Stal, 1862, Rio-Jan. Hem. II:34.3 (Loc. típica: Rio de Janeiro). (N. Syn.)

Lycoderes corniger Stal, 1862, Rio-Jan. Hem. II:36.12 (Loc. típica: Rio de Janeiro). (N. Syn.)

Lycoderes torta Buckton, 1903, Mon. Memb.:202 Pl. 44 fig. 6.

Lycoderes fuscata Buckton, 1903, Mon. Memb.:204.

C a r a c t e r e s d i a g n ó s t i c o s : Macho e fêmea dimórficos. Coloração geral castanho-ferrugínea, com um anel claro na base do processo posterior. Processo pronotal anterior muito levemente inclinado para frente; lóbulos apicais dos machos mais ou menos robustos, triangulares, fortemente divergentes, com a distância entre os ápices quase igual à largura máxima da cabeça; lóbulos apicais das fêmeas relativamente pequenos, projetados para frente, levemente divergentes, com a distância entre os ápices menor que a metade da largura máxima da cabeça. Processo posterior mais ou menos sinuoso, com a base afastada do escutelo, parte distal não atingindo o ápice do clavo. Tégminas amareladas, com o têrço apical infuscado.

M e d i d a s e m m i l í m e t r o s : fêmea / macho - Comprimento total- 6,16/6,12 ; comprimento do pronoto- 4,08/4,08 ; altura do pronoto- 2,12/2,20 ; comprimento dos lóbulos apicais- 0,52/0,80 ; largura basal dos lóbulos apicais- 0,40/0,72 ; distância entre os ápices dos lóbulos apicais- 0,72/1,60 ; largura máxima da cabeça- 1,64/1,60 ; largura entre os ângulos humerais- 1,68/1,68 .

D i s t r i b u i ç ã o g e o g r á f i c a : Serra da Bocaina, São João do Barreiro, SP, 1.500m (7 ♀ e 34 ♂); Serra Caraça MG (1 ♀); Itatiaia, 2.470m (2 ♀); Mata do Governo,SP (1 ♀); Barueri, SP (2 ♂); Guarapuava, PR (1 ♂). (Mata Atlântica, desde São Paulo até o Paraná).

D e s c r i ç ã o : FÊMEA - Cabeça castanho-escura de forma sub-triangular. Vértice mais ou menos convexo no meio, superiormente provido de duas pequenas calosidades logo acima dos ocelos e junto à margem superior e, entre os mesmos, mais ou menos deprimido; margem superior arqueada; lóbulos supra-antenais foliáceos, triangulares, com os bordos levemente voltados para frente, de comprimento aproximadamente igual à sua largura basal. Olhos ovalados e salientes para os lados. Ocelos conspícuos situados logo acima da linha que passa pelo centro dos olhos, pouco mais próximos dêstes que entre si. Clípeo ovoide com uma pequena expansão foliácea de cada lado.

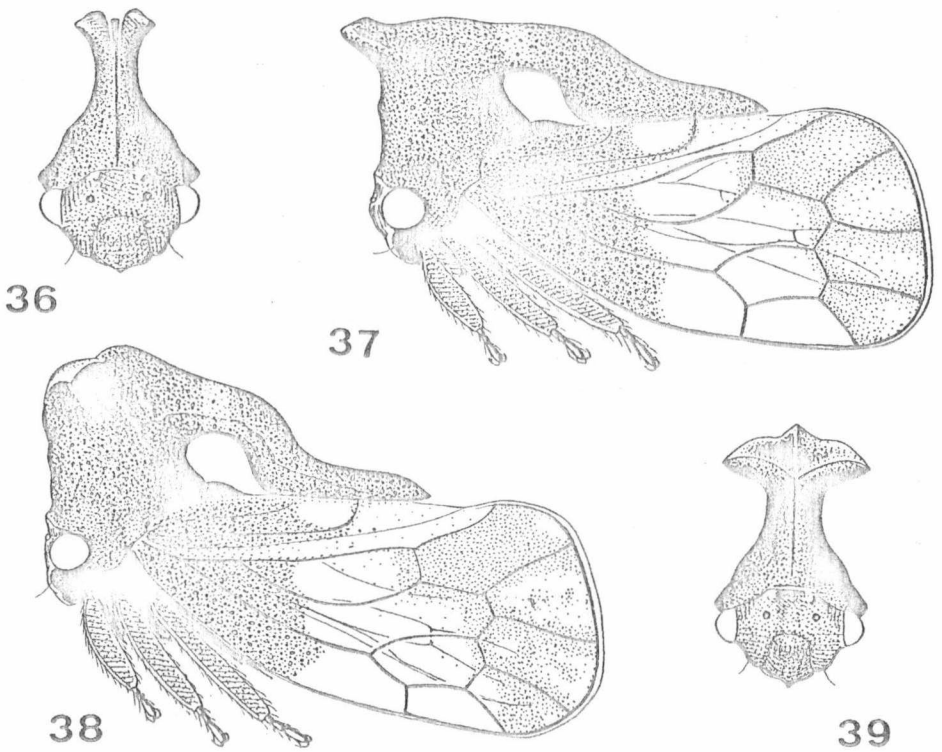
Pronoto castanho-ferrugíneo, com um anel claro na base do processo posterior. Processo anterior mais ou menos comprimido, em vista lateral, com a parte anterior quase vertical; lóbulos apicais relativamente pequenos, de comprimento pouco maior que a largura basal, projetados para frente, bem separados entre si e divergentes apara o ápice sendo a distância entre êstes menor que a metade da largura máxima da cabeça. Processo posterior comprimido, mais ou menos sinuoso, com a parte basal inferior afastada do escutelo por uma distância aproximadamente igual ao comprimento dêste, com a linha de contôrno superior, na metade basal, quase horizontal e no mesmo nível dos lóbulos apicais e, metade distal, em declive suave, com a ponta não atingindo o ápice do clavo.

Tégminas amareladas, com o têrço apical infuscado. Venação bem distinta, escura, formando uma célula discoidal e cinco apicais, a terceira e quarta não transversas. Asas hialinas com quatro células apicais.

Tórax e pernas castanho-escuros. Tíbias espatuladas.

Abdômem amarelado; placa sub-genital fortemente emarginada posteriormente:

MACHO - Aproximadamente do mesmo tamanho; coloração levemente mais escura. Processo anterior robusto; lóbulos apicais bastante fortes, relativamente curtos, triangulares, fortemente divergentes, quase horizontais, com a distância entre os ápices aproximadamente igual à largura máxima da cabeça, visto de cima com a parte mediana escavada. Processo posterior delgado, sinuoso, afastado do escutelo. Tégminas escurecidas apicalmente, em geral nas quatro células apicais.



Lycoderes gladiator Germar - Figs. 36 e 37 , fêmea; 38 e 39 ,macho.

D i s c u s s ã o : O exemplar estudado por Germar, pela descrição, se tratava de um macho. Êste tem por característica o seguinte: Lóbulos apicais curtos, quase horizontais e com o disco comum aconcavado; Processo posterior sinuoso e mais ou menos afastado do escutelo. Fairmaire em Revue de Membracides, dá um desenho em vista frontal que facilita bastante a distinção. A fêmea foi descrita por Stal, em Rio-Janeiro Hemiptera, porém despercebidamente com o nome de L. corniger. Na forma se assemelha muito à fêmea de L. gaffa, apenas um pouco menor.

Lycoderes undulatus sp. n.

(Figs. 40,41,42,43 e 93)

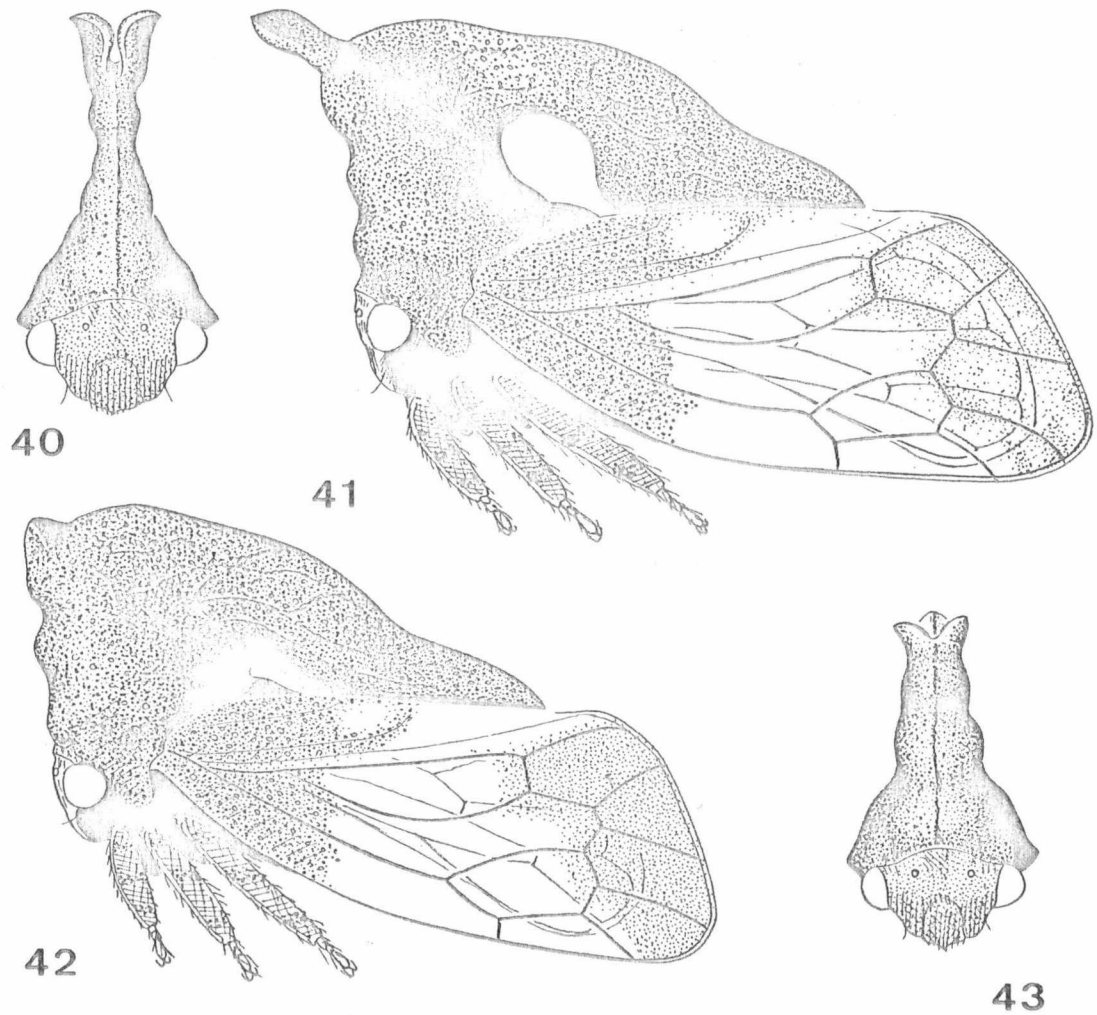
C a r a c t e r e s d i a g n ó s t i c o s : Macho e fêmea dimórficos. Coloração geral castanho-ferrugínea; tíbias com três faixas escuras transversais. Processo pronotal anterior, em vista lateral, com a parte da frente ondulada, levemente inclinada para frente; lóbulos apicais dos machos muito curtos, triangulares, divergentes, com a distância entre os ápices pouco superior à metade da largura máxima da cabeça; nas fêmeas os lóbulos apicais são alongados, projetados obliquamente para frente, mais ou menos paralelos, de comprimento aproximadamente igual à metade da largura máxima da cabeça, com a parte mediana interna mais entumecida tocando entre si. Processo posterior nos machos bem junto do escutelo e nas fêmeas, bastante afastado, falciforme.

M e d i d a s e m m i l í m e t r o s : fêmea / macho- Comprimento total- 9,00/7,60 ; comprimento do pronoto- 6,28/5,60 ; altura do pronoto- 3,68/3,12 ; comprimento dos lóbulos apicais- 1,00/0,40 ; largura basal dos lóbulos apicais- 0,36/0,44 ; Distância entre os ápices dos lóbulos apicais- 1,04/0,80 ; largura máxima da cabeça- 1,84/1,76 ; largura entre os ângulos humerais- 2,08/2,08 .

T i p o e l o c a l i d a d e t í p i c a : HOLÓTIPO - fêmea, da Serra da Bocaina, São João do Barreiro, 1.650m, SP, Brasil- I/1969 - M. Alvarenga leg..ALÓTIPO, macho, com os mesmos dados do holótipo. PARÁTIPOS - 2 fêmeas e 1 macho coletados na mesma localidade, respectivamente:i/1969-M. Alvarenga; 4/XI/1965-F.M. Oliveira; I/1969-M.Alvarenga. Os tipos se encontram no Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Paraná com exceção de dois parátipos, macho e fêmea, depositados no Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo.

D e s c r i ç ã o : HOLÓTIPO FÊMEA - Cabeça castanho-escura de forma sub-triangular. Vértice aplanado, levemente convexo no meio; margem superior arqueada; lóbulos supra-antenais triangulares, foliáceos , de comprimento aproximadamente igual à sua largura basal. Olhos ovalados

e salientes para os lados. Ocelos conspícuos situados logo acima da linha que passa pelo centro dos olhos, pouco mais próximos dêstes que entre si. Clípeo ovoide com uma pequena expansão foliácea de cada lado.



Lycoderes undulatus sp, n. - Figs. 40 e 41, holótipo fêmea; 42 e 43, alótipo macho.

Pronoto castanho-ferrugíneo, levemente amarelado, com um anel claro na base do processo posterior. Processo anterior em vista lateral, com a parte da frente ondulada, levemente inclinada para frente; lóbulos apicais alongados, mais ou menos paralelos e apenas divergindo no ápice, projetoados obliquamente para frente, de comprimento aproxima-

damente igual à metade da largura máxima da cabeça, parte mediana interna mais entumecida tocando-se entre si, a distância entre os ápices quase igual ao seu comprimento. Processo posterior mais ou menos falcado, comprimido, com a parte basal inferior afastada do escutelo por uma distância aproximadamente igual ao comprimento total dêste; parte distal acuminada, em vista lateral bastante alargada, com a ponta quase atingindo o ápice do clavo.

Tégminas amarelo-hialinas, fracamente infuscadas no ápice. Venação bem distinta, clara, formando uma célula discoidal e cinco apicais, a terceira e quarta não transversas. Asas hialinas com quatro células apicais.

Tórax castanho-ferrugíneo; pernas amareladas, com côxas castanho-escuras e as tíbias com três faixas escuras transversais; tíbias espatuladas.

Abdômem amarelado; placa sub-genital fortemente emarginada posteriormente.

ALÓTIPO MACHO - Menor e de coloração castanho-escura. Pronoto em vista lateral, mais ou menos triangular. Lóbulos apicais diminutos, triangulares, divergentes, com a distância entre os ápices aproximadamente igual a uma vêz e meia a distância interocelar. Processo posterior comprimido, mais ou menos sinuoso, bem junto ao escutelo, apenas contornando o mesmo.

Tégminas amareladas com uma mancha escura ocupando as células apicais com exceção da primeira e parte da segunda.

D i s c u s s ã o : Esta espécie é muito próxima de L. gaffa diferindo desta em detalhes mínimos como: tamanho um pouco maior; coloração geral mais clara; lóbulos apicais da fêmea normalmente inclinada para frente; parte anterior do pronoto, visto de lado, ondulada. O macho também apresenta a parte anterior ondulada e o processo posterior um pouco mais robusto e levemente sinuoso. O nome específico refere-se a essa diferença.

Lycoderes gaffa Fairmaire, 1846
(figs. 44,45,46,47 e 92)

Lycoderes gaffa Fairmaire, 1846, Rev. Memb.:524.7,Pl.3 fig. 29-(Loc. típica: Brasil). ——— Walker, 1851, List Hom. Br. Mus.: 633.7. ———Dohrn, 1859, Cat. Hem.:83. ——— Stal, 1869,Hem. Fabr.II:54(chave). ——— Buckton, 1903, Mon. Membr.:203. ———Funkhouser, 1927, Gen. Cat.He,. Memb.:435. ——— Goding, 1927,J.N.Y.Ent. Soc.35:393(chave). ———Funkhouser, 1950,Gen. Insect. 208º fasc.:176. ——— Metcalf & Wade, 1965, Gen. Cat. Hom. Memb.:57.

Centrotus latipennis Walker, 1851, List Hom. Br. Mus.:607.20 (Loc. típica: ?). ——— Dohrn, 1859, Cat. Hem.:82.

Stegaspis bellicosa Walker, 1858, List. Hom. Br. Mus. Sup.:165-(Loc.típica: Brasil): (N. Syn).

Lycoderes luctans Stal, 1862, Rio-Jan.Hem.II:35.10 (Loc. típica:Rio de Janeiro). ——— Funkhouser, 1927, Gen. Cat. Hem. Memb.:436. ———Funkhouser, 1950, Gen. Insect. 208º fasc.:176. ——— Metcalf & Wade, 1965, Gen. Cat. Hom. Membr.:61. (N. Syn.)

Pterygia subminax Walker, 1862, Jour.Ent.:316. (N. Syn.)

Stegaspis latipennis, Buckton, 1903, Mon. Memb.:270

Lophucha gaffa, Buckton, 1903, Mon. Memb.:268.

C a r a c t e r e s d i a g n ó s t i c o s : Macho e fêmea dimórficos. coloração geral castanho-ferrugínea, tíbias com três faixas escuras. Macho com o pronoto, em vista lateral, levemente projetado para frente, mais ou menos triangular, comprimido, com o processo posterior bem junto do escutelo apenas contornando o mesmo; lóbulos apicais divergentes, quase horizontais, curtos, com a distância entre os ápices pouco maior que a largura interocular. Fêmea com o pronoto, em vista lateral , com a parte anterior quase vertical; lóbulos apicais delgados, mais ou menos paralelos, inclinados para frente, de comprimento pouco maior que a distância entre seus ápices, com a parte mediana interna mais entumecida tocando-se entre si; processo posterior falciforme, bastante afastado do escutelo. Em ambos os sexos, a ponta do processo posterior não atinge o ápice do clavo. Tégminas com o têrço apical escuro.

M e d i d a s e m m i l í m e t r o s : Fêmea/ macho: comprimento total- 6,68/6,36 ; comprimento do pronoto- 4.64/4.32 : altura

do pronoto- 3,76/2,92 ; comprimento dos lóbulos apicais- 0,84/1,28; largura máxima da cabeça- 1,68/1,52 ; largura entre os ângulos humerais- 1,88/1,72 .

D i s t r i b u i ç ã o g e o g r á f i c a : Figueira, MG (1 ♀: e 1 ♂) ; Victória, MG (3 ♀); Serra do Cipó, MG (1 ♀); Serra Caraça,MG (1 ♀); Viçosa ,MG (1 ♀); Represa Rio Grande, GB (18 ♀ e 11 ♂); Corcovado,GB (2 ♀ e 2 ♂); Floresta da Tijuca, GB (3 ♀);Floresta do Macaco, GB (1 ♀); Terezópolis, RJ (2 ♂); Bananal-Bocaina, SP (1 ♀ e 1 ♂); Serra da Bocaina, S.J. Barreiro, SP, 1.500m (1o ♀ e 8 ♂); Parque Nac. Itatiaia, (1 ♂); Três Bicos, PR (1 ♀); Marumby,PR (1 ♀); Vossoroca, PR (1 ♀); Corupá, SC (5 ♀ e 4 ♂). (Mata Atlântica, desde Minas Gerais até Santa Catarina.)

D e s c r i ç ã o : FÊMEA - Cabeça castanho-escura de forma sub-triangular. Vértice aplanado, levemente convexo no meio; margem superior arqueada; lóbulos supra-antenais foliáceos, triangulares, de comprimento aproximadamente igual à sua largura basal, com os bordos levemente voltados para frente. Olhos ovalados e salientes para os lados. Ocelos conspícuos situados logo acima da linha que passa pelo centro dos olhos, pouco mais próximos dêstes que entre si. Clípeo ovoide com uma pequena expansão foliácea de cada lado.

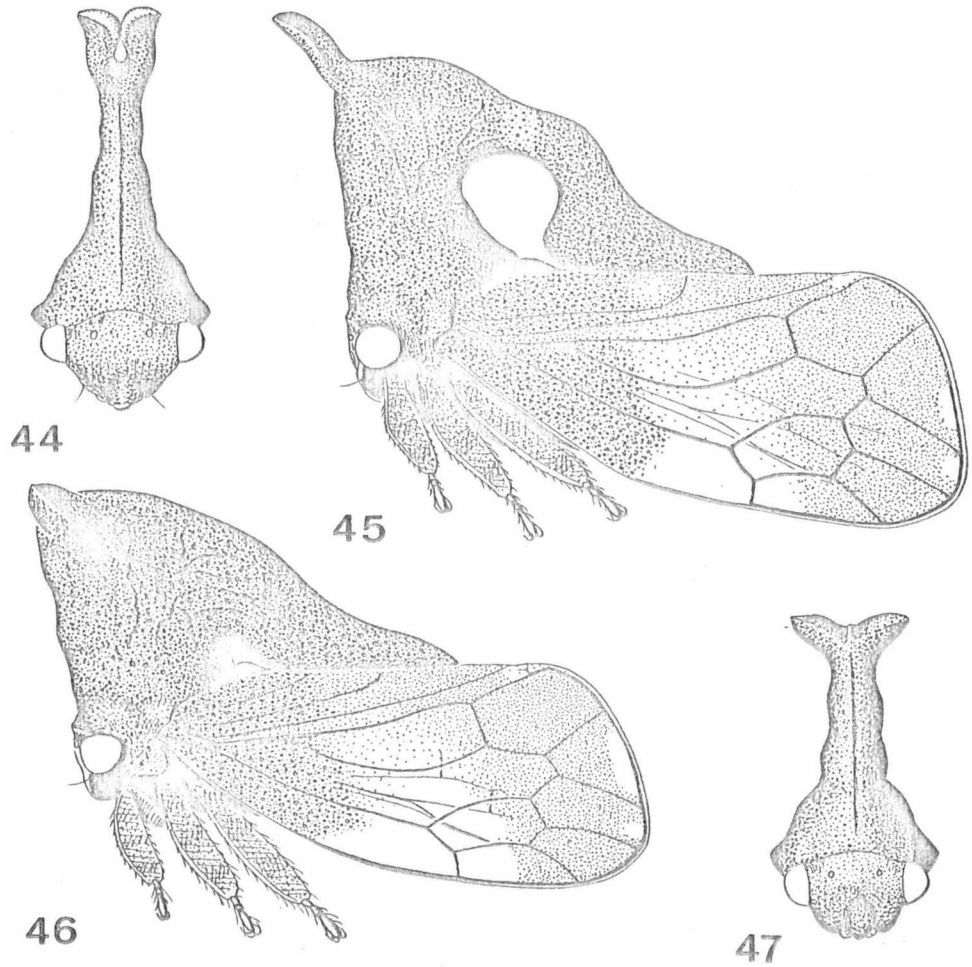
Pronoto castanho-ferrugíneo com um anel claro na base do processo posterior. Processo anterior mais ou menos comprimido, em vista lateral, com a parte da frente quase vertical; lóbulos apicais alongados, mais ou menos paralelos, ligeiramente inclinados para frente, de comprimento pouco maior que a distância entre seus ápices, com a parte mediana interna mais entumecida tocando entre si. Processo posterior falciforme, comprimido, fortemente impresso junto à base e logo abaixo dos lóbulos apicais, com a parte basal inferior afastada do escutelo por uma distância aproximadamente igual a uma vêz e meia o comprimento total dêste; metade distal acuminada, com a ponta não atingindo o ápice do clavo.

Tégminas levemente enfumaçadas, com o têrço apical escuro. Venação bem distinta, escura, formando uma célula discoidal e cinco apicais, a terceira e quarta não transversas. Asas hialinas com quatro células apicais.

Tórax castanho-escuro; pernas castanho-amareladas com três faixas escuras nas tíbias; tíbias espatuladas.

Abdômem castanho-amarelado, segmentos genitais escuros; placa sub-genital fortemente emarginada posteriormente .

MACHO - Menor, com a coloração idêntica a da fêmea. Pronoto em vista lateral, mais ou menos triangular, comprimido, levemente inclinado para frente; lóbulos apicais divergentes, quase horizontais, curtos e mais ou menos piramidais, de comprimento aproximadamente igual à sua largura basal, com a distância entre os ápices pouco superior à distância interocular. Processo posterior largo na base, junto do escutelo, apenas contornando o mesmo, a ponta não atingindo o ápice do clavo.

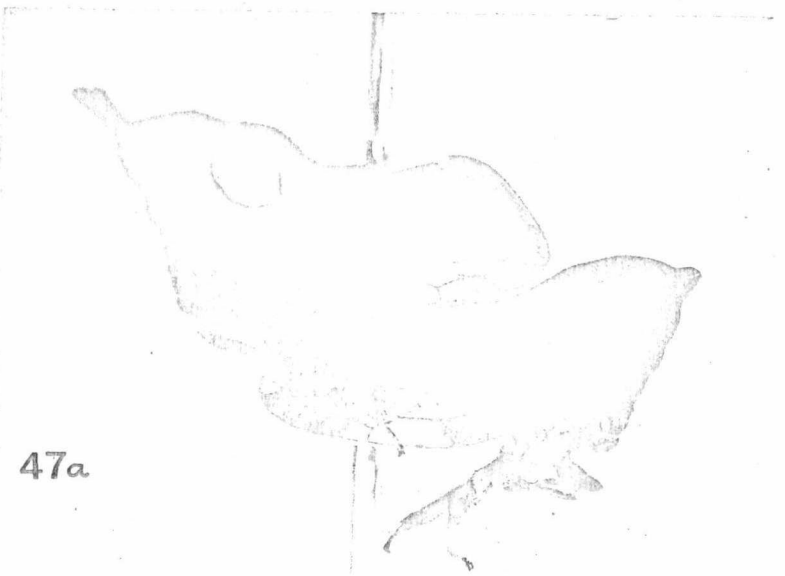


Lycoderes gaffa Fairmaire - Figs. 44 e 45, fêmea; 46 e 47 ,macho.

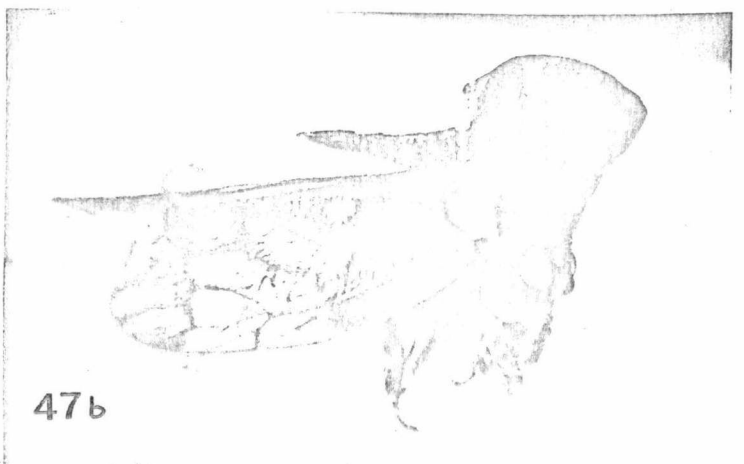
D i s c u s s ã o : No material estudado encontra-se um casal de L. gaffa que fora coletado durante a cópula. Os indivíduos permaneceram unidos mesmo depois da morte e assim foram montados em alfinete,

como podemos observar na fotografia: a fêmea por cima, voltada para a esquerda e o macho, por baixo, em posição contrária.

O exemplar descrito por Fairmaire é uma fêmea assim como L. luctans de Stal, agora colocada em sinonímia. O macho de L. gaffa foi descrito por Walker em 1862 como Pterygia subminax. Esta espécie de Walker foi interpretada por Goding (1928) como sendo L. gladiator, entretanto pela fotografia do tipo, não resta dúvida de que se trata de L. gaffa ♂.



47a, L. gaffa em cópula (autor fotog.)



47b, Pterygia subminax Walker (Tipo - J.S.Moure fotogr.)

Lycoderes fabricii Metcalf & Wade, 1965
(Figs. 48 e 49)

Membracis emarginata Fabricius, 1803, Syst. Rhyngot.:14.35 (Loc. típica: America meridionali).

Membracis flexuosa Fabricius, 1803, Syst.. Rhyng. índice:16

Lycoderes emarginatus, Stal, 1869, Hem. Fabr.II:53.2 (redescr.). ——— Funkhouser, 1927, Gen. Cat. Hem. Memb.:434. ——— Goding, 1927, J.N. Y. Ent. Soc. 35:394 (chave). ——— Funkhouser, 1950, Gen. Insect. 208º fasc.:176.

Rhyparoptera emarginata, Buckton, 1903, Mon. Memb.:270.

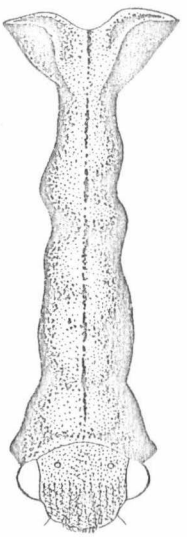
Lycoderes fabricii Metcalf & Wade, 1965, Gen. Cat. Hom.Memb.:55 (Nom. Nov. pro Membracis flexuosa Fabr.,1803 [nec Membracis flexuosa Fabr.,1794]).

C a r a c t e r e s d i a g n ó s t i c o s : Macho e fêmea semelhantesna forma. Coloração geral castanho-escura ferrugínea. Pronoto bastante elevado acima da cabeça, em vista lateral, obtuso apicalmente, ligeiramente inclinado para frente, mais ou menos comprimido, com os lados ondulados; lóbulos apicais curtos, tríquetros, aproximadamente tão longos quanto à largura basal, fortemente divergentes sendo mais ou menos horizontais nos machos, com a distância entre os ápices pouco superior à largura entre os ângulos humerais. Processo posterior delgado, bem junto do escutelo apenas contornando o mesmo, com o ápice atingindo o ângulo interno das tégminas. Tégminas inteiramente escuras podendo apresentar uma pequena área central descolorida.

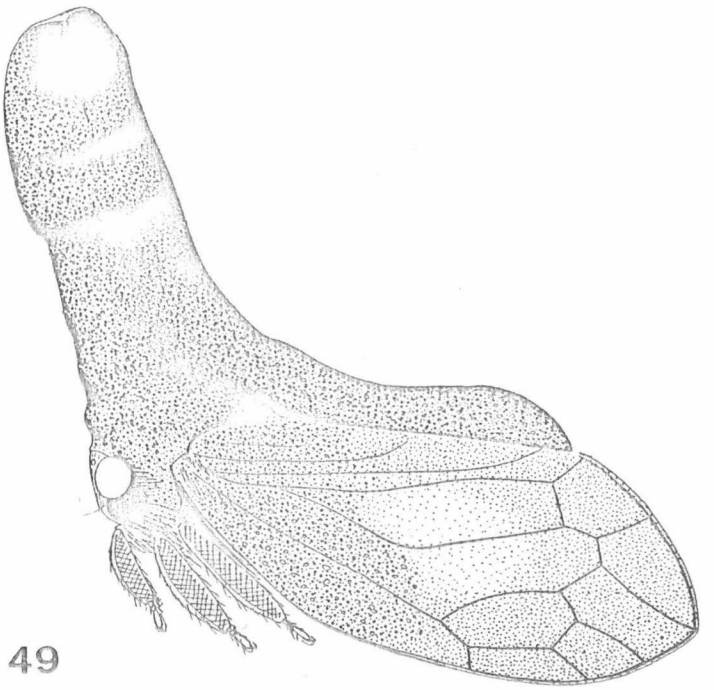
M e d i d a s e m m i l í m e t r o s : fêmea - Comprimento total- 7,76 ; comprimento do pronoto- 6,16 ; altura do pronoto- 5,00; comprimento dos lóbulos apicais- 0,92 ; largura basal dos lóbulos apicais- 1,20 ; Distância entre os ápices dos lóbulos apicais- 1,84 ; largura máxima da cabeça- 1,32; largura entre os ângulos humerais- 1,56 .

D i s t r i b u i ç ã o g e o g r á f i c a : Fazenda Taperinha, próximo à Santarém, PA (4 ♀). (Mata Amazônica:Guianas e Pará).

D e s c r i ç ã o : FÊMEA - Cabeça castanho-escura de forma sub-triangular. Vértice aplanado, ligeiramente convexo no meio; margem superior arqueada; lóbulos supra-antenais foliáceos, quase tão longos quantoo clípeo, com os bordos levemente voltados para frente. Olhos ovalados e salientes para os lados. Ocelos conspícuos situados logo acima da linha que passa pelo centro dos olhos, pouco mais próximos dêstes que entre si. Clípeo ovoide com uma pequena expansão foliácea de cada lado, cobertas em



48



49

Lycoderes fabricii Metcalf & Wade - Figs. 48 e 49 , fêmea.

parte pelos lóbulos supra-antenais.

Pronoto inteiramente castanho-escuro ferrugíneo. Processo anterior mais ou menos comprimido, elevado obliquamente acima da cabeça, à uma altura aproximadamente igual a distância da frente ao ápice do processo posterior, com as margens anteriores e posteriores mais ou menos paralelas, visto de frente com os lados ondulados; lóbulos apicais curtos, divergentes, triquetros, aproximadamente tão longos quanto a largura basal, com a distância entre os ápices pouco superior à largura entre os ângulos humerais e vistos de cima aconcavado no meio. Processo posterior delgado,

comprimido, junto do escutelo, apenas contornando o mesmo e terminando na altura do ângulo interno das tégminas.

Tégminas castanho-escuras podendo apresentar uma pequena área hialina ou apenas descolorida na parte mediana. Venação bem distinta, escura formando uma célula discoidal e cinco apicais, a terceira e quarta não transversas. Asas hialinas com quatro células apicais.

Tórax e pernas castanho-escuros. Tíbias espatuladas.

Abdômem acastanhado; placa sub-genital fortemente emarginada posteriormente.

MACHO- O autor teve em mãos apenas exemplares fêmea aliás pela primeira vêz descritos. Fabricius descreveu um macho e cuja descrição transcrevo abaixo:

"35. M. thoracis cornu elevato flexuoso apice emarginato. Habitat in America meridionali. Dom. Smidt. Mus. Dom. Lund.

Media. Thorax antice protensus in cornu erectum compressum, flexuosum, apice late emarginatum postice productus, compressus, tenuis, fuscus, ante apicem parum elevatus, Elytra deflexa, fusca, immaculata. Pedes fusci. "

D i s c u s s ã o : L. fabricii é o novo nome dado por Metcalf & Wade a emarginata Fabr. uma vêz que êste já tinha sido usado para designar uma outra espécie anteriormente. O nome constante no índice do trabalho de Fabricius, ou seja, flexuosa que poderia substituir a anterior, é também de um nome preocupado, logo, foi necessária uma nova designação à espécie.

L. fabricii e L. unicolor são as duas únicas espécies que normalmente apresentam as tégminas inteiramente escuras, sem uma área nítidamente hialina.

Apresento no final do trabalho duas fotografias do tipo de Fabricius, tiradas por Pe. Jesus S. Moure (nº 96 e 97).

Lycoderes unicolor Fairmaire , 1846

(Figs.50,51,52,53 e 85)

Lycoderes unicolor Fairmaire, 1846, Rev. Memb.:525.9 (Loc. típica:Brasil). ——— Walker, 1851, List Hom. Br. Mus.:633.9. ——— Dohrn, 1859, Cat. Hem.:83. ——— Funkhouser, 1927, Gen. Cat. Hem. Memb.:437. ——— Goding, 1927, J.N.Y. Ent. Soc.35:394 (chave). ——— Funkhouser, 1950, Gen. Insect. 208º fasc.:176. ——— Metcalf & Wade, 1965, Gen. Cat. Hom. Memb.:64.

Stegaspis insolita Walker, 1858, List Hom. Br. Mus. supl.:109. ——— Goding, 1927, J.N.Y. Ent. Soc. 35: pl. 20 fig. 22. (N. Syn.)

Lycoderes prolixus Stål, 1862, Rio-Jan. Hem. II:35.9 (Loc. típica:Rio de Janeiro). ——— Stal, 1869, Hem. Fabric. II:54 (chave). ——— Funkhouser, 1927, Gen. Cat. Hem. Memb.:437. ——— Goding, 1927, J.N.Y. Ent. Soc. 35:394 (chave), ——— Funkhouser, 1950, Gen. Insect. 208º fasc.:176. ——— Metcalf & Wade, 1965, Gen. Cat. Hom. Memb.:63. (N. Syn.)

Lycoderes truncatulus Stål, 1862, Rio-Jan. Hem.II:36.11 (Loc. típica: Rio de Janeiro,Bràsil). (N. Syn.)

Lycoderes truncatulis Bucton, 1903., Mon. Memb.: 203, Pl. 45 fig. 1.

Lycoderes insolita, Metcalf & Wade, 1965, Gen. Cat. Hom. Memb.:60.

C a r a c t e r e s d i a g n ó s t i c o s : Macho e fêmea dimórficos. Coloração geral castanho-escura. Processo pronotal anterior projetado obliquamente para frente. Machos com lóbulos apicais curtos, de comprimento igual à sua largura basal, divergentes, com a distância entre os ápices aproximadamente igual a distância interocular. Nas fêmeas, os lóbulos apicais são delgados, alongados, levemente divergentes, de comprimento pouco maior que a distância interocular, com a parte mediana interna mais entumecida tocando-se entre si. Processo pronotal posterior, em ambos os sexos, delgado, junto do escutelo apenas contornando o mesmo, a ponta atingindo o ângulo interno das tégminas. Tégminas inteiramente escuras.

M e d i d a s e m m i l í m e t r o s : fêmea / macho - Comprimento total- 9,08/7,56 ; comprimento do pronoto- 7,88/6,00 ; altura

do pronoto- 4,68/3,12 ; comprimento dos lóbulos apicais- 1,24/0,48 ; largura basal dos lóbulos apicais- 0,68/0,68 ; distância entre os ápices dos lóbulos apicais- 1,40/1,00 ; largura máxima da cabeça- 1,80/1,56 ; largura entre os ângulos humerais- 2,04/1,76 .

D i s t r i b u i ç ã o g e o g r á f i c a : Serra Caraça, MG (1 ♀); Represa Rio Grande, GB (12 ♀ e 4 ♂); Floresta da Tijuca, GB (2 ♀); Itacuruçá, RJ (1 ♀); Itatiaia, RJ (2 ♀); Serra da Bocaina, São João do Barreiro, SP (1 ♀ e 3 ♂); Barueri, SP (1 ♂); Itapura, SP (2 ♂); Jabaquara, SP (2 ♀ e 1 ♂); Caraguatatuba, SP (1 ♀); Quatá, SP(1 ♀); São Paulo, SP (2 ♀); Mata do Governo, SP (1 ♂); Campos do Jordão, SP (1 ♀); Ponta Grossa, PR (2 ♀ e 1 ♂); Tibagi, PR (3 ♀); Corupá, SC (1 ♀ e 1 ♂). (Mata Atlântica, de Minas Gerais, Guanabara até Santa Catarina).

D e s c r i ç ã o : FÊMEA - Cabeça castanho-escura de forma sub-triangular. Vértice aplanado, ligeiramente convexo no meio; margem superior arqueada; lóbulos supra-antenais foliáceos, triangulares, de comprimento aproximadamente igual à sua largura basal, com os bordos levemente voltados para frente. Olhos ovalados e salientes para os lados. Ocelos conspícuos situados logo acima da linha que passa pelo centro dos olhos, pouco mais próximos dêstes que entre si. Clípeo ovoide com uma pequena expansão foliácea de cada lado.

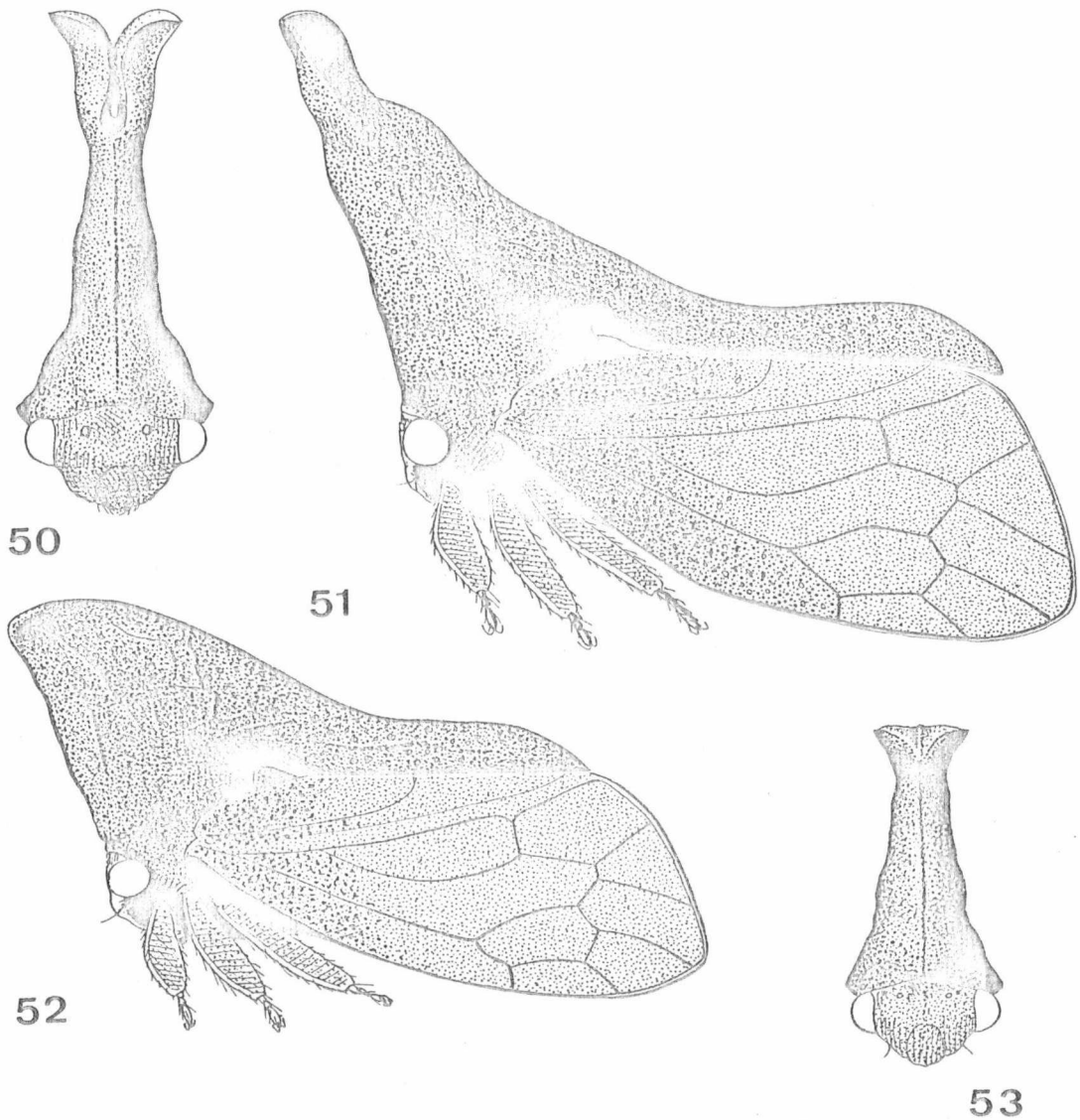
Pronoto inteiramente castanho-escuro. Processo anterior mais ou menos comprimido, projetado obliquamente para frente; lóbulos apicais delgados, alongados, de comprimento pouco maior que a distância interocular, ligeiramente divergentes, com a distância entre os ápices aproximadamente igual ao seu comprimento, com a parte mediana interna mais entumecida tocando-se entre si. Processo posterior bastante longo, delgado, junto do escutelo apenas contornando o mesmo e terminando na altura do ângulo interno das tégminas.

Tégminas inteiramente castanho-escuras, levemente translúcidas. Venação bem distinta, escura, formando uma célula discoidal e cinco apicais, a terceira e quarta não transversas Asas hialinas com quatro células apicais.

Tórax e pernas castanho-escuros. Tíbias espatuladas.

Abdômem alaranjado; placa sub-genital fortemente emarginada posteriormente.

MACHO - Menor, de coloração idêntica a da fêmea. Processo pronotal anterior pouco mais alargado, em vista lateral, mais ou menos triangular com o ápice truncado. Lóbulos apicais muito curtos, de comprimento igual à sua largura basal, fortemente divergentes, com a distância entre os ápices igual à distância interocular, Processo posterior semelhante ao da fêmea.



Lycoderes unicolor Fairmaire - Figs. 50 e 51 , fêmea; 52 e 53 ,macho.

D i s c u s s ã o : As tégminas, como em L. fabricii, são inteiramente escuras podendo em alguns casos se apresentarem pouco mais translúcidas. Os lóbulos apicais se parecem com os de L. gaffa. As espécies L. truncatulus e L. prolixus Stal e S. insolita Walker, são consideradas como sinônimos de L. unicolor.

Lycoderes clavatus sp. n.

(Figs. 54,55 e 86)

C a r a c t e r e s d i a g n ó s t i c o s : coloração geral castanho-escura. Processo pronotal anterior grosso, inclinado para frente, em vista lateral, arredondado apicalmente e, em vista frontal, dilatado mais ou menos em forma de clava; lóbulos apicais muito curtos saindo lateralmente, com a distância entre os ápices igual ao dôbro da distância interocular. Processo pronotal posterior delgado, quase reto, bem junto do escutelo apenas contornando o mesmo, a ponta atingindo o ápice do clavo. Tégminas escuras, com uma pequena área hialina mediana.

M e d i d a s e m m i l í m e t r o s : macho - comprimento total- 6,40 ; comprimento do pronoto- 5,40 ; altura do pronoto- 3,32 ; distância entre os ápices dos lóbulos apicais- 1,64 ; largura máxima da cabeça- 1,28 ; largura entre os ângulos humerais- 1,44 .

T i p o e l o c a l i d a d e t í p i c a - HOLÓTIPO- macho, de Mato Grosso-Brasil (Rio Koluene) - 1948 - J.C.M. Carvalho leg.. O tipo se encontra no Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Paraná.

D e s c r i ç ã o - HOLÓTIPO MACHO -Cabeça castanho-escura de forma sub-triangular. Vértice aplanado, levemente convexo no meio; margem superior arqueada; lóbulos supra-antenais foliáceos, triangulares, de comprimento aproximadamente igual à sua largura basal; com os bordos levemente voltados para frente. Olhos ovalados e salientes para os lados. Ocelos conspícuos situados logo acima da linha que passa pelo centro dos olhos, pouco mais próximos dêstes que entre si. Clípeo ovoide com uma pequena expansão foliácea de cada lado.

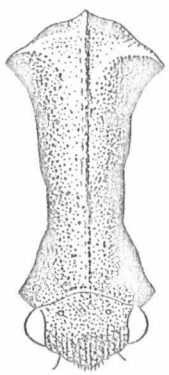
Pronoto castanho-escuro. Processo anterior inclinado para frente, visto de lado arredondado na ponta e, visto de frente, engrossado gradativamente para o ápice em forma mais ou menos de clava; lóbulos apicais muito pequenos, saindo mais ou menos lateralmente, com a distância entre as pontas igual ao dôbro da distância interocular. Processo posterior

delgado, quase reto, bem junto do escutelo apenas contornando o mesmo, a ponta atingindo o ápice do clavo.

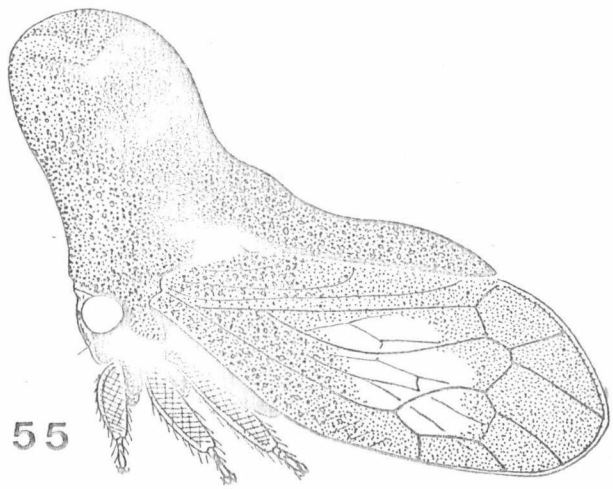
Tégminas arredondadas apicalmente, castanho-escuras, com uma pequena área hialina central. Venação bem distinta, escura, formando uma célula discoidal e cinco apicais, a terceira e quarta não transversas.

Tórax e pernas castanho-escuros. Tíbias espatuladas .

Abdômem acastanhado,



54



55

Lycoderes clavatus sp. n. - Figs. 54 e 55 , holótipo macho.

D i s c u s s ã o : Esta nova espécie de Mato Grosso (Rio Culuene) difere de tôdas as demais até agora estudadas devido ao processo anterior engrossado para o ápice e bastante elevado acima da cabeça como em L. gradatus.

Lycoderes foliatus sp. n.

(Figs. 56,57,58,59 e 94)

C a r a c t e r e s d i a g n ó s t i c o s : Macho e fêmea levemente dimórficos. Coloração geral castanho-ferruginea. Pronoto comprimido, em vista lateral mais ou menos triangular. Machos com lóbulos apicais muito pequenos, triangulares, divergentes, com a distância entre os ápices pouco maior que a distância interocelar; nas fêmeas os lóbulos apicais são alongados, projetados para frente, levemente convergentes, de comprimento igual à metade da largura máxima da cabeça. Processo posterior comprimido, com a parte superior quase reta desde a base dos lóbulos apicais até o ápice; parte basal inferior bem junto do escutelo apenas contornando o mesmo; a ponta não atingindo o ápice do clavo. Tégminas com pouco menos da metade distal escurecida.

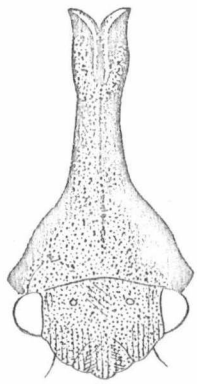
M e d i d a s e m m i l í m e t r o s : Fêmea / macho- Comprimento total- 7,64/6,92 ; comprimento do pronoto-5,28/4,64 ; altura do pronoto- 3,24/2,44 ; comprimento dos lóbulos apicais- 0,84/0,32 ; largura basal dos lóbulos apicais- 0,44/0,44 ; distância entre os ápices dos lóbulos apicais- 0,64/0,68 ; largura máxima da cabeça- 1,80/1,64; largura entre os ângulos humerais- 2,00/1,88 .

T i p o e l o c a l i d a d e t í p i c a : HOLÓTIPO- fêmea, de Serra da Bocaina, 1.650m, São João do Barreiro, SP, Brasil- I/1969 M. Alvarenga leg.. ALÓTIPO- macho, da mesma localidade, coletado por M. Alvarenga e Seabra em XI/1968. Parátipo macho de Viçosa, MG, Brasil-26/III/1933- E.J.Hambleton leg.. Os tipos se encontram no Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Paraná com exceção do parátipo que se acha depositado no Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo. (Mata Atlântica).

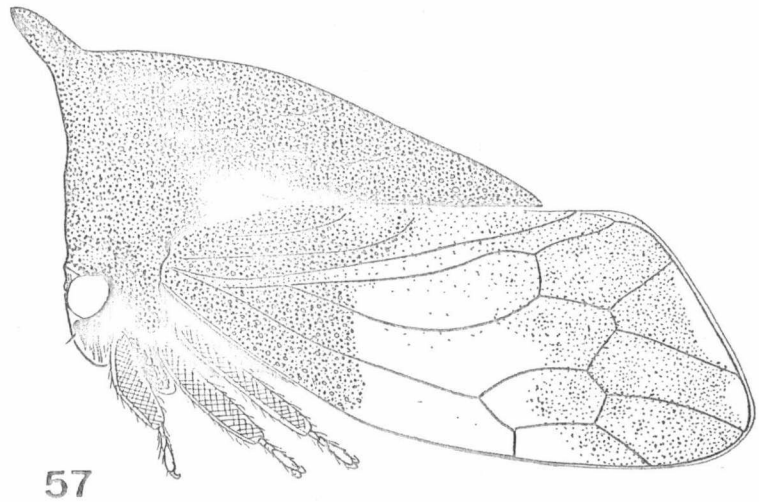
D e s c r i ç ã o : HOLÓTIPO FÊMEA - Cabeça castanho-escura, de forma sub-triangular. Vértice aplanado, levemente convexo no meio; margem superior arqueada; lóbulos supra-antenais foliáceos, triangulares, de comprimento aproximadamente igual à sua largura basal, com os bordos levemente voltados para frente. Olhos ovalados e salientes para os lados. Ocelos conspícuos situados logo acima da linha que passa pelo centro dos olhos,

pouco mais próximos dêstes que entre si. Clípeo ovoide com uma pequena expansão foliácea de cada lado.

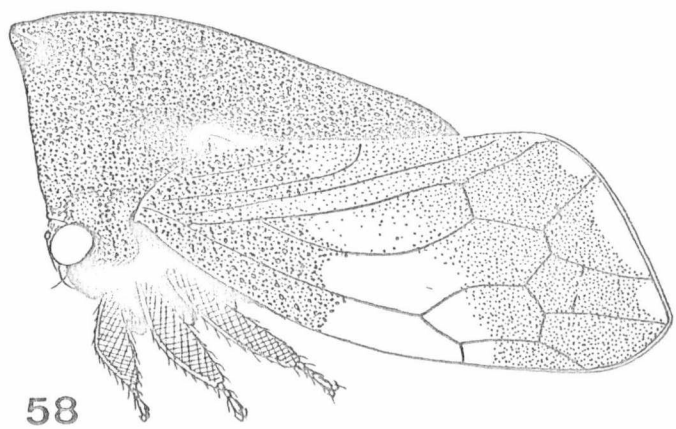
Pronoto castanho-ferrugíneo, comprimido, em vista lateral, de forma triangular, com a parte anterior mais ou menos vertical; lóbulos apicais alongados, projetados para frente, levemente convergentes para o ápice, com a parte entumecida interna tocando entre si, de comprimento



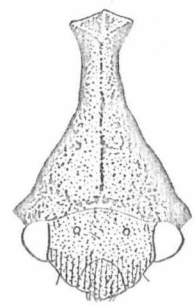
56



57



58



59

Lycoderes foliatus sp. n. - figs. 56 e 57 , holótipo fêmea; 58 e 59 , alótipo macho.

igual à metade da largura máxima da cabeça, a distância entre os ápices pouco superior a distância interocelar. Processo posterior mais ou menos triangular, com a parte superior, desde a base dos lóbulos apicais até o ápice, quase reta; parte basal inferior bem junto do escutelo apenas contornando o mesmo; a ponta não atingindo o ápice do clavo.

Tégminas amareladas, com pouco menos da metade apical escurecida e com pequenas áreas hialinas junto à margem apical. Venação bem distinta, escura, formando uma célula discoidal e cinco apicais, a terceira e quarta não transversas. Asas hialinas com quatro célula apicais.

Tórax e pernas castanho-escuros. Tíbias espatuladas.

Abdômem castanho-escuro, com os primeiros segmentos amarelados; placa sub-genital fortemente emarginada posteriormente.

ALÓTIPO MACHO - Tamanho e forma semelhantes ao da fêmea. Coloração geral pouco mais escura. Lóbulos apicais bem menores, triangulares, divergentes, com a distância entre os ápices pouco maior que a distância interocelar.

D i s c u s s ã o : O pronoto desta espécie tem a forma aproximada de um triângulo retângulo com o ângulo reto voltado para frente e para cima, portando em seu ápice os lóbulos apicais. Assemelha-se muito a L. turritus e, de uma certa forma , ao macho de L. gaffa.

O nome específico refere-se ao aspecto mais ou menos foliáceo do pronoto.

Lycoderes turritus Sakakibara, 1970
(Figs. 60,61,62,63 e 95)

Lycoderes turritus Sakakibara, 1970, Boletim da Univ. Fed. Paraná- Zool. 4(5):27, figs. 4,5,6,7,8 (Loc. típica: Serra Caraça, Santa Bárbara,MG, Brasil).

C a r a c t e r e s d i a g n ó s t i c o s : Macho e fêmea dimórficos. Coloração geral castanho-ferrugínea. Pronoto visto de lado, de forma aproximadamente triangular, com a parte anterior mais ou menos projetada para frente. Macho com os lóbulos apicais muito curtos, horizontais, com a distância entre os ápices menor que a distância inter-ocular; fêmea com os lóbulos apicais mais ou menos alongados, dirigidos obliquamente para frente e para cima, contíguos e tocando entre si em sua porção mediana, de comprimento pouco superior à metade da largura máxima da cabeça. Processo posterior comprimido, com a parte basal inferior junto do escutelo apenas contornando o mesmo, a ponta não atingindo o ápice do clavo. Tégminas escurecidas no têrço apical.

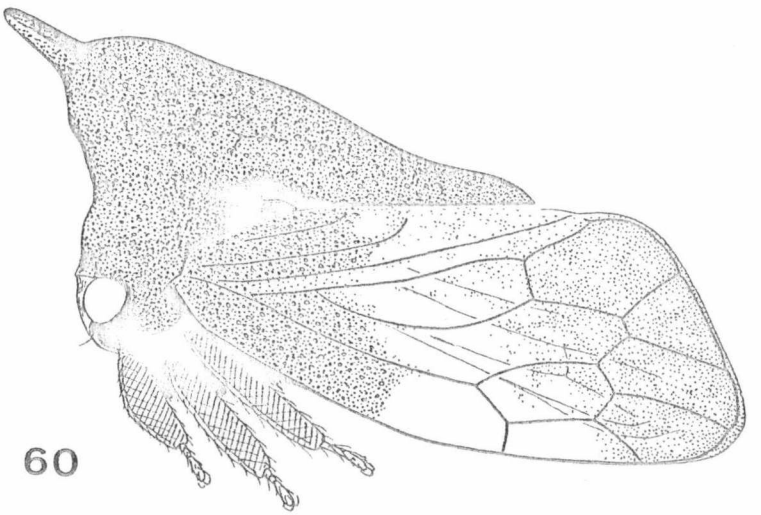
M e d i d a s e m m i l í m e t r o s : fêmea / macho- Comprimento total- 8,20/6,84 ; comprimento do pronoto- 5,80/4,80 ; comprimento dos lóbulos apicais- 0,96/0,44 ; distância entre os ápices dos lóbulos apicais- 0,96/0,84 ; largura máxima da cabeça- 1,76/1,68 ; distância entre os ângulos humerais- 1,92/1,88 .

D i s t r i b u i ç ã o g e o g r á f i c a : Serra Caraça, Santa Bárbara, MG (3 ♀ e 2 ♂). (Mata Atlântica).

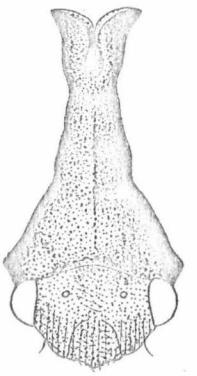
D e s c r i ç ã o : FÊMEA - Cabeça castanho-escura de forma sub-triangular. Vértice aplanado, levemente impresso entre os ocelos e a margem superior e, junto desta, duas pequenas calosidades mais ou menos na direção dos ocelos; margem superior arqueada; lóbulos supra-antenais foliáceos, triangulares, de comprimento aproximadamente igual à sua largura basal, com os bordos levemente voltados para frente. Olhos ovalados e salientes para os lados. Ocelos conspícuos situados logo acima da linha que passa pelo centro dos olhos, pouco mais próximos dêstes que entre si. Clí-

peo ovoide com uma pequena expansaõ foliácea de cada lado.

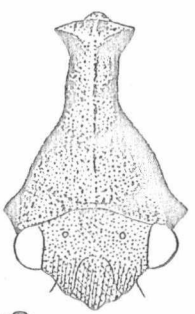
Pronoto castanho-ferrugíneo, comprimido, de forma aproximadamente triangular visto de lado, com a parte anterior mais ou menos projetada para frente; lóbulos apicais alongados, de comprimento pouco superior à metade da largura máxima da cabeça, obliquamente voltados para frente e para cima, contíguos e com a parte mediana interna ligeiramente entumecida e tocando entre si. Processo posterior mais ou menos triangular, com a linha de contôrno superior quase reta, acuminada distalmente e terminando pouco antes do ápice do clavo; parte basal inferior bem junto do escutelo apenas contornando o mesmo.



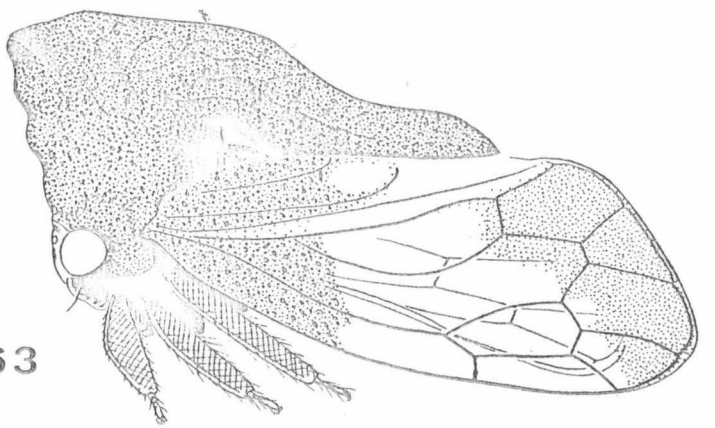
60



61



62



63

Lycoderes turritus Sakakibara - Figs. 60 e 61, fêmea; 62 e 63, macho. (tipos).

Tégminas amareladas, escurecidas no têrço apical. Venação bem distinta, escura, formando uma célula discoidal e cinco apicais, a terceira e quarta não transversas. Asas hialinas com quatro células apicais.

Tórax e pernas castanho-escuros; tíbias espatuladas.

Abdômem castanho-amarelado; placa sub-genital fortemente emarginada posteriormente.

MACHO- Levemente menor, com a coloração idêntica a da fêmea, apenas com o vértice mais escuro. Pronoto em vista lateral, mais ou menos triangular, com a parte anterior ondulada e a superior mais ou menos sinuosa; lóbulos apicais muito curtos, horizontais, com a distância entre os ápices menor que a distância interocular. Tégminas com a mancha apical bem mais definida.

D i s c u s s ã o : Como L. foliatus, o pronoto se apresenta comprimido e de forma mais ou menos triangular porém com o ângulo superior levemente projetado para frente. A parte anterior, principalmente no macho, é mais ou menos ondulada e a superior sinuosa.

Lycoderes petasus Fairmaire, 1846
(Figs. 64,65,66,67 e 91)

Lycoderes petasus Fairmaire, 1846, Rev. Memb.:525.10 (Loc. típica:Brasil). ——— Walker, 1851, List Hom. Br. Mus.:634.10. ——— Dohrn, 1859, Cat. Hem.:83. ——— Funkhouser, 1927, Gen. Cat. Hem. Memb.:436 . ——— Goding, 1927, J.N.Y. Ent. Soc. 35:393 (chave). ——— Funkhouser, 1950, Gen. Insect. 208º fasc.: 176 .
Lycoderes petasa, Metcalf & Wade, 1965, Gen. Cat. Hom. Memb.: 62.

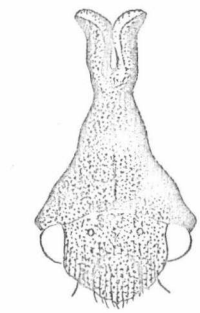
C a r a c t e r e s d i a g n ó s t i c o s : Macho e fêmea dimórficos. Coloração geral castanho-ferrugínea. Pronoto mais ou menos triangular, com a parte anterior levemente projetada para frente. Macho com os lóbulos apicais curtos, triangulares, fortemente divergentes, com a distância entre os ápices quase igual à distância interocular. Fêmea com os lóbulos apicais alongados, delgados, contíguos, com o ápice ligeiramente divergentes, parte mediana interna mais entumecida tocando entre si. Processo posterior bastante delgado, junto do escutelo apenas contornando o mesmo. Tégminas com o têrço apical escuro.

M e d i d a s e m m i l í m e t r o s : fêmea / macho- Comprimento total- 6,92/6,16 ; comprimento do pronoto- 4,44/3,64 ; altura do pronoto- 2,32/2,00 ; comprimento dos lóbulos apicais- 0,88/0,48 ; largura basal dos lóbulos apicais- 0,40/0,72 ; distância entre os ápices dos lóbulos apicais- 0,76/0,84 ; largura máxima da cabeça- 1,56/1,48 ; largura entre os ângulos humerais- 1,68/1,56 .

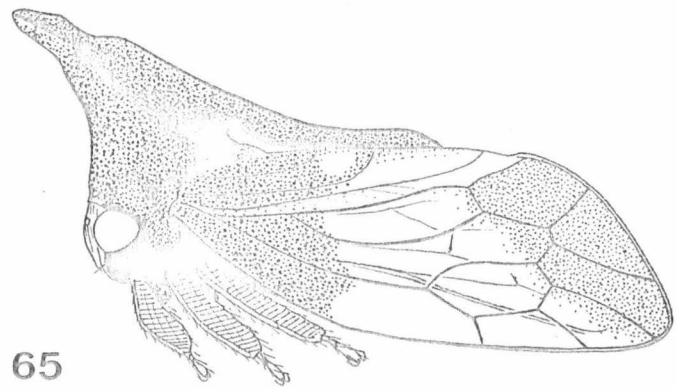
D i s t r i b u i ç ã o g e o g r á f i c a : Serra da Bocaina, São João do Barreiro,1.650m, SP (7 ♀ e 7 ♂); Itatiaia,Ag. Negras, 2.470m, RJ (6 ♀); Barueri, SP (2 ♀); Campos do Jordão, SP (9 ♀ e 3 ♂); Curitiba, PR (4 ♀ e 2 ♂). (Mata Atlântica).

D e s c r i ç ã o : FÊMEA - Cabeça castanho-escura de forma sub-triangular. Vértice aplanado, levemente convexo no meio e mais ou menos impresso junto à margem superior e entre os ocelos; margem superior arqueada; lóbulos supra-antenais foliáceos, triangulares, de comprimento apro-

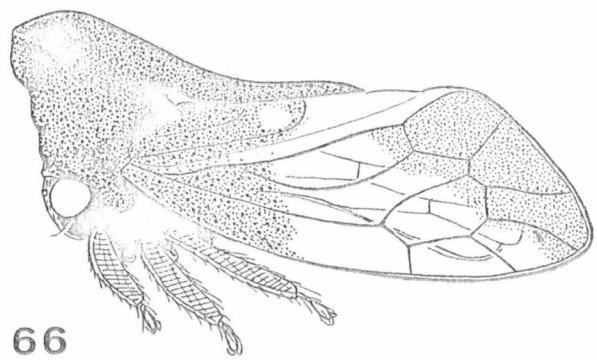
ximadamente igual à sua largura basal, com os bordos levemente voltados para frente. Olhos ovalados e salientes para os lados. Ocelos conspícuos situados logo acima da linha que passa pelo centro dos olhos, pouco mais próximos dêstes que entre si. Clípeo ovoide com uma pequena expansão foliácea de cada lado.



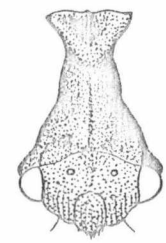
64



65



66



67

Lycoderes petasus Fairmaire - Figs. 64 e 65 , fêmea; 66 e 67 ,macho.

Pronoto castanho-ferrugíneo, com a parte anterior projetada para frente; lóbulos apicais alongados, de comprimento aproximadamente igual ao dôbro da distância interocelar, mais ou menos paralelos na metade basal e divergentes apicalmente sendo a distância entre os ápices pouco menor que a metade da largura máxima da cabeça, com a parte mediana interna mais entumecida e tocando entre si. Processo posterior bastante delgado, sub-cilíndrico, saindo de bem junto do escutelo apenas contornando o mesmo,

a ponta não atingindo o ápice do clavo.

Tégminas com o têrço apical escuro. Venação bem distinta, escura, formando uma célula discoidal e cinco apicais, a terceira e quarta não transversas. Asas hialinas com quatro células apicais.

Tórax e pernas castanho-escuros. Tíbias espatuladas.

Abdômem castanho-amarelado; placa sub-genital fortemente emarginada posteriormente.

MACHO - Menor, de coloração idêntica a da fêmea. Pronoto mais ou menos triangular visto de lado, com a parte anterior inclinada para frente; lóbulos apicais curtos, triangulares, de comprimento aproximadamente igual à sua largura basal, fortemente divergentes, com a distância entre os ápices quase igual à distância interocular, escavado no meio visto de cima. Processo posterior delgado, subcilíndrico, junto do escutelo apenas contornando o mesmo.

D i s c u s s ã o : " L. petasus.- Brésil. Long. 0,006.

Fuscus, prothorace compresso, triangulari, apice truncato, postice spinoso."

A diagnose acima dada por Fairmaire, é sem dúvida de um exemplar macho. A fêmea embora parecida tem os lóbulos apicais alongados e mais ou menos paralelos sendo que, em vista lateral, o pronoto se apresenta projetado para frente em ângulo agudo.

Lycoderes wygodzinskyi sp. n.
(Figs. 68,69,70,71,72 e90)

C a r a c t e r e s d i a g n ó s t i c o s :Macho e fêmea dimórficos. Coloração geral castanho-escura, com o têrço basal do processo posterior amarelado. Pronoto projetado obliquamente para frente; macho com os lóbulos apicais curtos, triangulares, fortemente divergentes , com a distância entre os ápices quase igual à largura máxima da cabeça; fêmea com os lóbulos apicais alongados, triangulares, de comprimento aproximadamente igual ao dôbro da sua largura basal, divergentes, com a distância entre os ápices pouco menor que a largura máxima da cabeça. Processo posterior delgado, mais ou menos sinuoso, com a parte basal inferior afastada do escutelo por uma distância igual ao comprimento total dêste. Tégminas com uma mancha escura na margem apical.

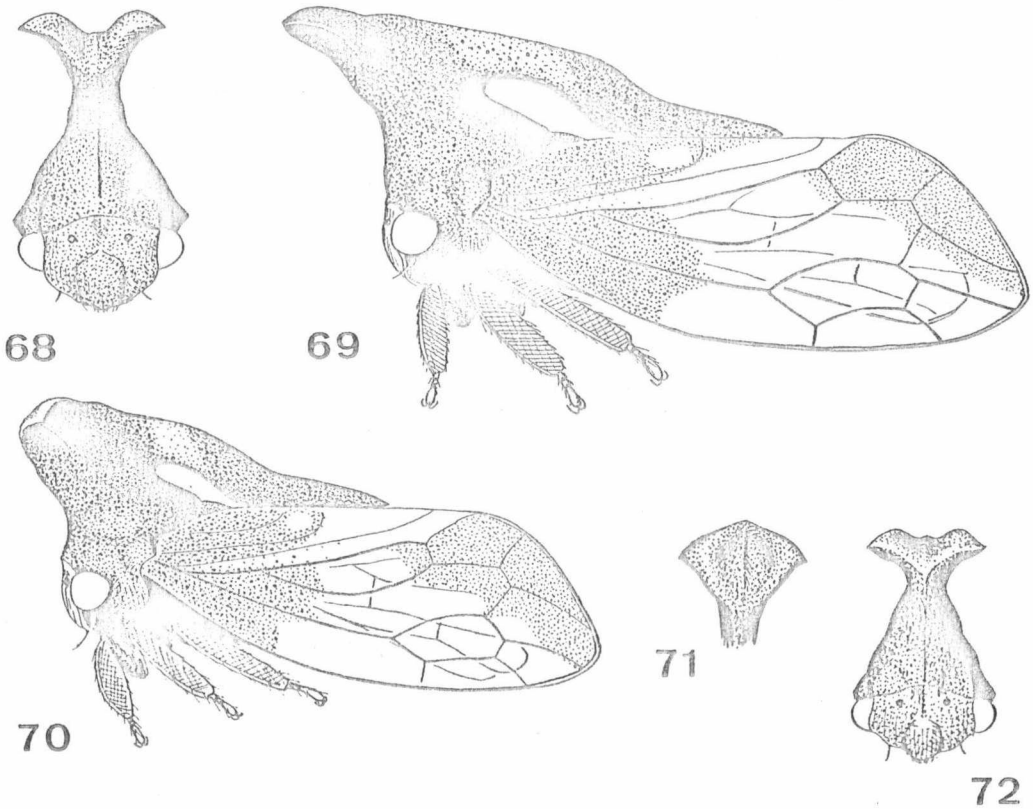
M e d i d a s e m m i l í m e t r o s : fêmea / macho- Comprimento total- 7,88/5,96 ; comprimento do pronoto- 5,24/3,52 ; altura do pronoto-2,60/1,96 ; comprimento dos lóbulos apicais- 1,00/0,64 ; largura basal dos lóbulos apicais- 0,60/0,88 ; distância entre os ápices dos lóbulos apicais- 1,60/1,28 ; largura máxima da cabeça- 1,80/1,52 ; largura entre os ângulos humerais- 1,84/1,56 .

T i p o e l o c a l i d a d e t í p i c a : HOLÓTIPO- Fêmea, de Rincão, Munic. de Tijucas do Sul, PR- 25/II/1969-A.M. Sakakibara leg. ALÓTIPO- macho, com os mesmos dados do holótipo. PARÁTIPOS- 7 ♀ e 1 ♂ com os mesmos dados do holótipo; 1 fêmea da mesma localidade coletada por J.S. Moure em 15/II/1970. Os tipos se encontram no Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Paraná; dois parátipos, macho e fêmea, depositados no Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo.

D e s c r i ç ã o : HOLÓTIPO FÊMEA - Cabeça castanho-escura de forma sub-triangular. Vértice ligeiramente convexo, pouco esculpido; margem superior arqueada; lóbulos supra-antenais foliáceos, triangulares, de comprimento aproximadamente igual à sua largura basal. Olhos ovalados e salientes para os lados. Ocelos conspícuos situados logo acima da linha que passa pelo centro dos olhos, pouco mais próximos dêstes que entre si.

Clípeo ovoide mais ou menos largo, com uma pequena expansão foliácea de cada lado.

Pronoto castanho-escuro, com a parte basal do processo posterior amarelada; parte anterior projetada obliquamente para frente; lóbulos apicais triangulares alongados, de comprimento aproximadamente igual ao dôbro da sua largura basal, divergentes e com o têrço apical curvado para fora, a distância entre os ápices pouco menor que a largura máxima da cabeça. Processo posterior delgado, mais ou menos sinuoso, com a parte basal inferior afastada do escutelo por uma distância igual ao comprimento total dêste; parte distal acuminada com a ponta não atingindo o ápice do clavo.



Lycoderes wygodzinskyi sp. n. - Figs. 68 e 69 , fêmea; 70 ; 71 e 72 , macho. (Holótipo e alótipo)

Tégminas hialinas com uma mancha escura apical ocupando as células apicais quarta e quinta e parte da terceira. Venação bem distinta, escura, formando uma célula discoidal e cinco apicais, a terceira e quarta

não transversas. Asas hialinas com quatro células apicais

Tórax castanho-escuro; pernas castanho-amareladas; tíbias espatuladas.

Abdômem amarelado; placa sub-genital fortemente emarginada posteriormente.

ALÓTIPO MACHO - Menor, de coloração idêntica a da fêmea. Pronoto inclinado para frente; lóbulos apicais curtos, triangulares, pouco mais largos na base que longos, fortemente divergentes, com a distância entre os ápices quase igual à largura máxima da cabeça, visto de cima escavado no meio. Processo posterior delgado, semelhante ao da fêmea.

D i s c u s s ã o : A fêmea desta espécie tem o pronoto mais ou menos semelhante ao de L. fuscus embora os lóbulos apicais sejam menores e mais juntos. O macho é bem diferente, aproximando-se no aspecto geral, ao macho de L. petasus .

Esta espécie foi dedicada ao Dr. P. Wygodzinsky, hemipterólogo do American Museum of Natural History, que muito me tem ajudado quer no empréstimo de material como na crítica de meus trabalhos.

Lycoderes alvarengai sp. n.
(Figs. 73,74,75,76 e 89)

C a r a c t e r e s d i a g n ó s t i c o s : Macho e fêmea levemente dimórficos. Coloração geral castanho-escura, com o têrço basal do processo posterior amarelado. Processo anterior ligeiramente projetado para frente; machos com os lóbulos apicais curtos, triangulares, de comprimento aproximadamente igual à sua largura basal, fortemente divergentes, quase horizontais, com a distância entre os ápices quase igual à distância interocular, visto de cima escavado no meio; fêmeas com os lóbulos apicais também curtos, triangulares, aproximadamente tão longos quanto largos na base, divergentes em V , com a distância entre os ápices menor que a metade da largura máxima da cabeça. Processo posterior delgado, quase reto, com a parte basal inferior afastada do escutelo por uma distância pouco menor que o comprimento total dêste. Tégminas hialinas com uma mancha escura na margem apical.

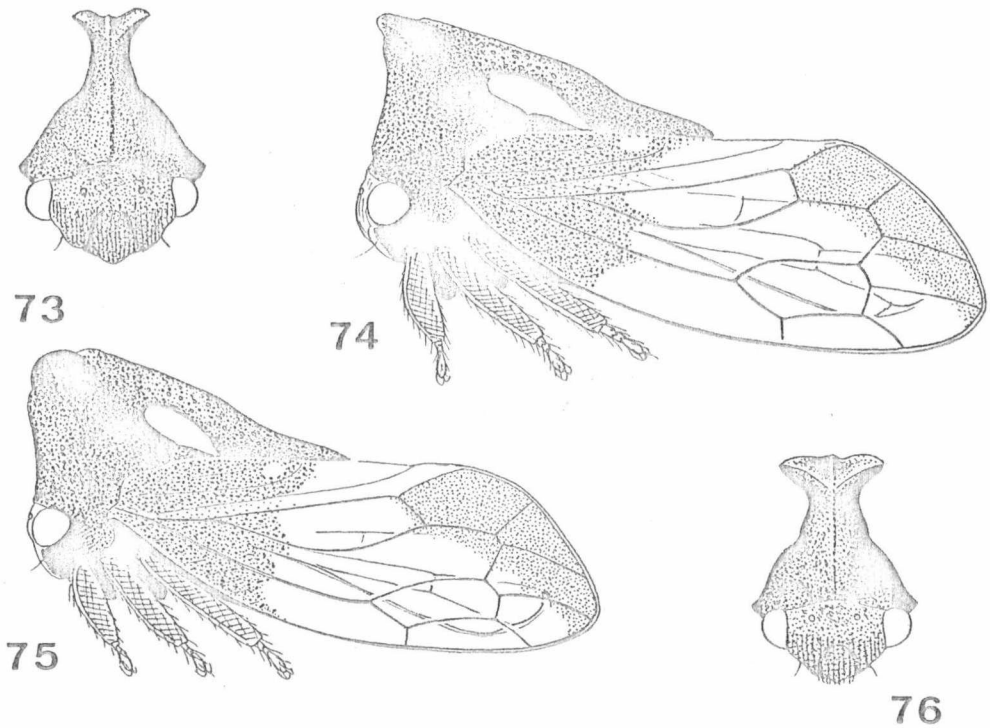
M e d i d a s e m m i l í m e t r o s : Fêmea / macho- Comprimento total- 6,64/6,16 ; comprimento do pronoto- 3,60/3,24 ; altura do pronoto- 2,04/1,92; comprimento dos lóbulos apicais- 0,40/0,56 ; largura basal dos lóbulos apicais- 0,40/0,56 ; distância entre os ápices dos lóbulos apicais- 0,80/1,08 ; largura máxima da cabeça- 1,76/1,56 ; largura entre os ângulos humerais- 1,84/1,72 .

T i p o e l o c a l i d a d e t í p i c a : HOLÓTIPO- fêmea, de Serra da Bocaina, 1.650m, São João do Barreiro, SP-Brasil-I/1969, M. Alvarenga leg.. ALÓTIPO, macho, com os mesmos dados do holótipo. PARÁTIPO, macho idem. (Mata Atlântica).

D e s c r i ç ã o : HOLÓTIPO FÊMEA - Cabeça castanho-escura de forma sub-triangular. Vértice ligeiramente convexo, pouco esculpido; margem superior arqueada; lóbulos supra-antenais foliáceos,,triangulares, de comprimento aproximadamente igual à sua largura basal. Olhos ovalados e salientes para os lados. Ocelos conspícuos situados logo acima da linha que passa pelo centro dos olhos, pouco mais próximos dêstes que entre si. Clí-

peo ovoide com uma pequena expansão foliácea de cada lado.

Pronoto castanho-escuro, com a parte basal do processo posterior clara, mais ou menos amarelada. Processo posterior levemente projetado para frente; lóbulos apicais pequenos, triangulares, de comprimento aproximadamente igual à sua largura basal, divergentes, com a distância entre os ápices menor que a metade da largura máxima da cabeça. Processo posterior delgado, levemente sinuoso, com a parte basal inferior afastada do escutelo por uma distância pouco menor que o comprimento total dêste; parte



Lycoderes alvarengai sp. n. - Figs. 73 e 74, holótipo fêmea; 75 e 76 , alótipo macho.

distal acuminada com a ponta não atingindo o ápice do clavo.

Tégminas hialinas, com uma mancha escura na margem apical ocupando as células apicais quarta e quinta e parte da terceira. Venação bem distinta, escura, formando uma célula discoidal e cinco apicais, a terceira e quarta não transversas. Asas hialinas com quatro células apicais.

Tórax e pernas castanho-escuros. Tíbias espatuladas.

Abdômem castanho-amarelado; placa sub-genital fortemente emarginada posteriormente.

ALÓTIPO MACHO - Menor , de coloração idêntica a da fêmea. Processo anterior levemente iclinado para frente; lóbulos apicais pequenos, triangulares, de comprimento aproximadamente igual a sua largura basal, fortemente divergentes, quase horizontais, com a distância entre os ápices quase igual à distância interocular, vistos de cima escavado no meio. Processo posterior delgado, semelhante ao da fêmea.

D i s c u s s ã o : A presente espécie fica bem próxima de wygodzinskyi. Separa-se porém pela forma do pronoto que, em L. alvarengai , a parte anterior se eleva quase verticalmente acima da cabeça e os lóbulos apicais são bastante reduzidos.

A espécie foi dedicada ao Ten.Cel. Moacir Alvarenga, especialista em Erotylidae-Coleoptera, em agradecimento a inúmeros exemplares de membracídeos que tem me enviado para estudo.

Espécies não vistas.

As espécies cujas descrições originais transcrevo abaixo, não foram vistas por falta de material.

Lycoderes phasianus Fowler, 1896

Lycoderes phasianus Fowler, 1896, Biol. Centr. Amer. II:164, Tab. X, figs. 9, 9a. ——— Funkhouser, 1927, Gen. Cat. Hem. Memb.:437. ——— Goding, 1927, J.N.Y. Ent. Soc. 35:394. ——— Funkhouser, 1950, Gen. Insect. 208º fasc.:176.
Lycoderes phasiana, Metcalf & Wade, 1965, Gen Cat. Hom. Memb.:62.

" Elongatus, brunneo-ferrugineus, unicolor, supra visus angustatus maxime compressus, a latere visus ampliatus, ab ápice tegminum usque ad basin cornus pronoti leviter et equaliter rotundato, hoc porrecto, haud longo, parallelo, apice bilobato; pronoto acute carinato, fortiter et rugose, sed varie, punctato, apice postico obtuso apicem clavi vix superante; scutelo obtecto; tegminibus cum pronoto concoloribus, opacis, ad basin fortiter punctatis; abdomine pedibusque testaceis."
Long. cum tegm. 9 millim.; lat. int. hum. 1 3/4 - 2 millim.
Hab. PANAMA , Bugaba (Champion).

Lycoderes serraticornis Fowler, 1896

Lycoderes serraticornis Fowler, 1896, Biol. Centr. Amer. II:165, Tab. X figs. 10, 10a. ——— Buckton, 1903, Mon. Memb.:203, Pl. XLV , figs. 2, 2a. ——— Funkhouser, 1927, Gen. Cat. Hem. Memb.:437. ——— Goding, 1927, J.N.Y. Ent. Soc. 35:394. ——— Funkhouser, 1950, Gen. Insect. 208º fasc.:176. ——— Metcalf & Wade, 1965, Gen. Cat. Hom. Memb.:63.

" Griseo-testaceus, capite sat magno, oculis prominulis; pronoto sat fortiter, sed haud profunde punctato, antice in cornu magnum, porrectum, parallelum, utrinque plus minusve distincte unicarinatum, lateribus sparsim serratulis, apice bilobato, productum, processu postico angusto longo fere recto apicem clavi vix tangente; scutelo obtecto; tegminibus pone processum posticum oblique ad apicem truncatis, hyalinis , venis testaceo-brunneis, vix parte tertiâ opacâ fortiter punctatâ; pedibus abdomineque testaceis vel plus minusve nigricantibus."
Long. cum tegm. 9 millim.; lat. int. hum. 2 millim.
Hab. PANAMA , Volcan de Chiriqui 4000 to 6000 feet (Champion).

Lycoderes minamen (Buckton, 1903)

Enchenopa minamen Buckton, 1903, Mon. Memb.:51, Pl. VI figs. 7, 7a-c. Lycoderes minamen, Funkhouser, 1927, Gen. Cat. Hem. Memb.:436. ——— Goding, 1927, J.N.Y. Ent. Soc. 35: 393. ——— Funkhouser, 1950, Gen. Insect. 208º fasc.:176. ——— Metcalf & Wade, 1965, Gen. Cat. Hom. Memb.:61 .

" Concolorous dark reddish brown, powdered with small grey stellate dots; pronotum conical, ending anteriorly with a short truncated porrect process ; this pronotal portion is easily detached from the rest of the body of the insect; dorsal ridge nearly straight and much short of reaching the tips of the tegmina; tegmina somewhat pointed and obscurely traversed by curved nervures; legs weak, sordid ochreous, and only slightly spatulate.

The neuration of the figured tegmina is abnormal, and leads to some doubt as to its genus being rightly assigned as above. Additional examples are desirable.

Size, 9 x 3 mm.

Habitat.- Cachabe, Equador ; "low elevation" (Rosenburg, Nov. and Dec.)."

Esta espécie é muito parecida com L. phasianus Fowl.; provavelmente se trata de um sinônimo.

Lycoderes capitatus Buckton, 1903

Lycoderes capitata Buckton, 1903, Mon. Memb.:203, Pl. XLIV fig. 7 e Pl. XIII, fig. 8. ——— Funkhouser, 1927, Gen. Cat. Hem. Memb.: 434. ——— Goding, 1927, J.N.Y. Ent. Soc. 35:395 . ——— Funkhouser, 1950, Gen, Insect. 208º fasc.:176. ——— Metcalf & Wade, 1965, Gen. Cat. Hom. Memb.:55.

" Small; colour ferruginous yellow; pronotum raised, flat by the profile view, then elevated, with a truncated apex by the front view, without being cleft; tegmina somewhat greyish, obscurely divided by nervures on a dense membrane, into five apical areas. Embolium of the tegmina denser than the rest and punctured. No limbal border.

The pronotum, unlike most of this genus, has no divided summit."

Localidade típica: ?

Lycoderes luteus Funkhouser, 1940

Lycoderes luteus Funkhouser, 1940, J.N.Y. Ent. Soc. 48:275, fig.1. ——— Allen, 1951, Ann. Ent. Soc. Amer. 44:486.
Lycoderes lutea, Metcalf & Wade, 1965, Gen. Cat. Hom. Memb.:61.

" Large, yellow, coarsely punctate, not pubescent; head quadrate, subfoliaceous; pronotum extended into flattened porrect horn; posterior process flattened, tectiform, separated very little from anterior portion of pronotum and reaching to the internal angles of tegmina; tegmina hyaline with basal and anal areas coriaceous; legs yellow and foliaceous; undersurface of the body yellow.

TECHNICAL DESCRIPTION:

Head quadrate, broader than high, roughly sculptured , finely punctate; base feebly arcuate and sinuate; eyes flattened, brown; oceli small, inconspicuous, much farther from each than from the eyes and

situated close to the upper margin of the head, far above a line drawn through centers of eyes; inferior margins of genae lobate, foliaceous and sinuate; clypeus broad, subovate, not extending below inferior margins of genae, tip truncate.

Pronotum flattened laterally, yellow tinged with brown, coarsely punctate, not pubescent, bearing a porrect frontal horn and a strong posterior process, with very little constriction between the two; pronotal horn porrect, sub-triangular, latterally flattened, tip blunt with weak lateral extension on each side; posterior process heavy, laterally flattened, coarsely punctate but not laterally carinate, sharply tectiform, median carina strongly percurrent, tip blunt and extending just to the internal angles of the tegmina; humerals angles weak and rounded; scutellum well exposed on each side, below a weak inferior constriction between the frontal horn and the posterior process.

Tegmina broad, entirely exposed, hyaline; base broadly brown coriaceous and punctate; anal margin narrowly brown, translucent and punctate; five irregular apical cells; one discoidal cell; apex rounded; anal margin truncate; no apical limbus.

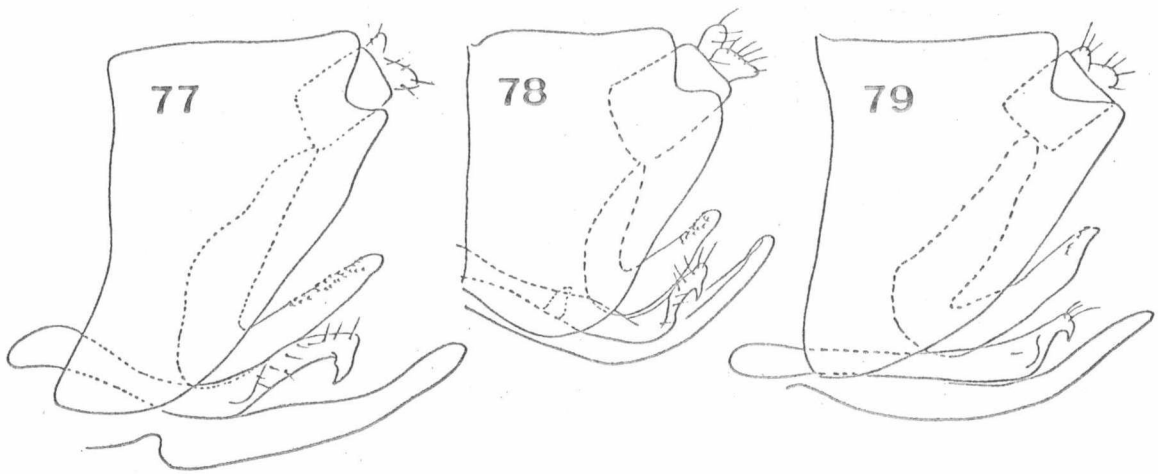
Legs yellow and foliaceous; all tarsi about equal in length. Sides of mesonotum and metanotum extended into poited teeth. Undersurface of the body yellow; abdomen greenish.

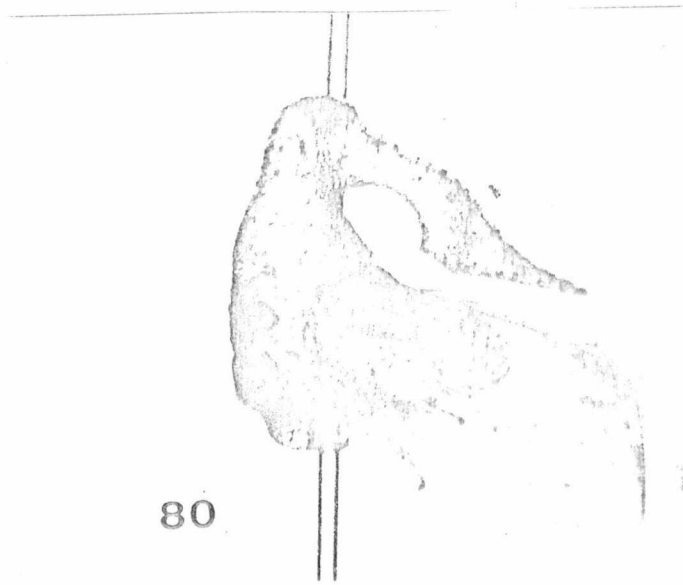
Length from front of head to tips of tegmina 6.2 mm.; width between humerals angles 2 mm.

Type: Female.

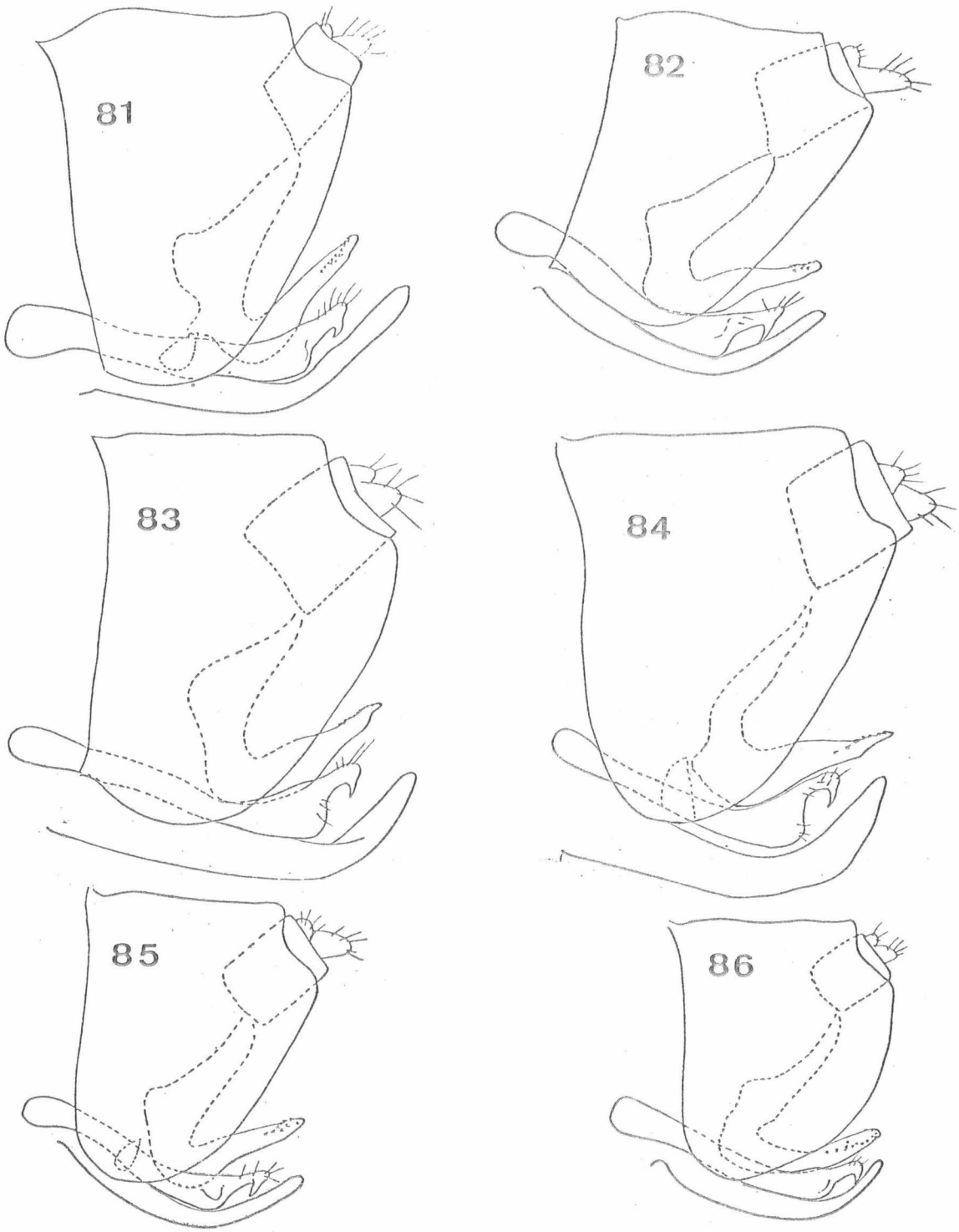
Type locality: Guaybamba, Amazones, Peru.

Described from a single specimen collected in August 1936. Type in author's collection. "

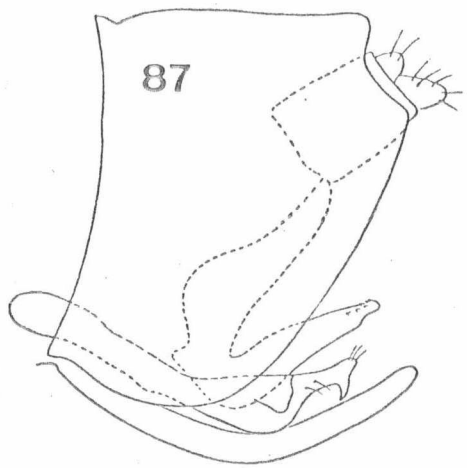


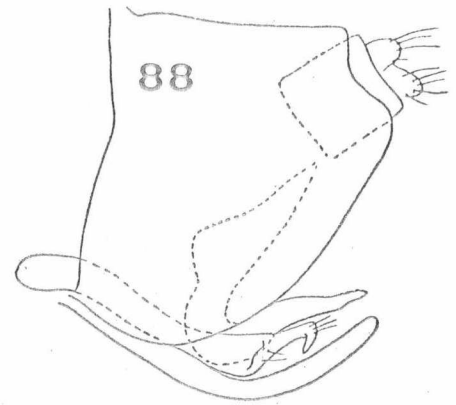


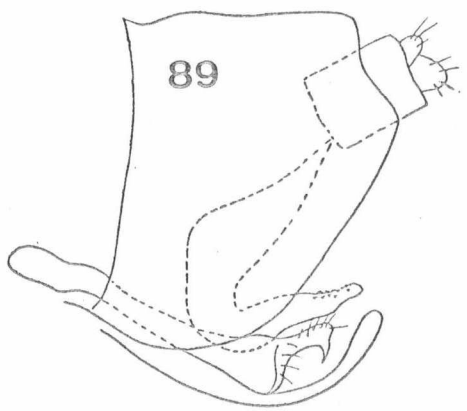
77, L. fuscus; 78, L. burmeisteri; 79, L. hippocampus .
80, L. hippocampus (Tipo - J.S.Moure fotog.)

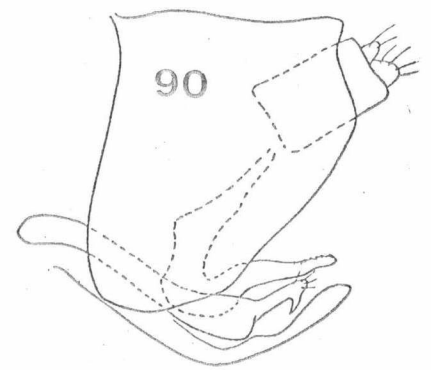


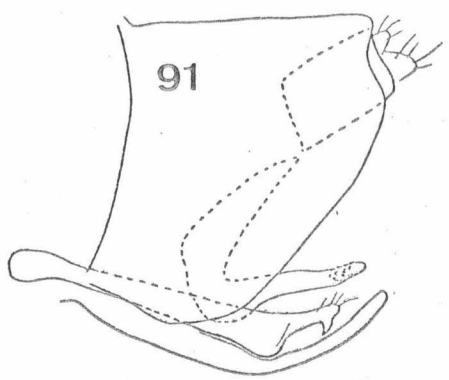
81, L. mitratus; 82, L. furcifer; 83, L. reichardti; 84, L. apertus; 85, L. unicolor; 86, L. clavatus.

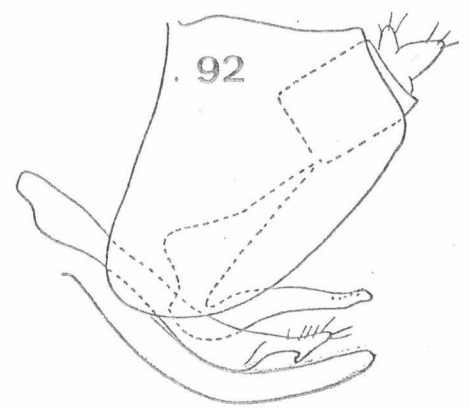




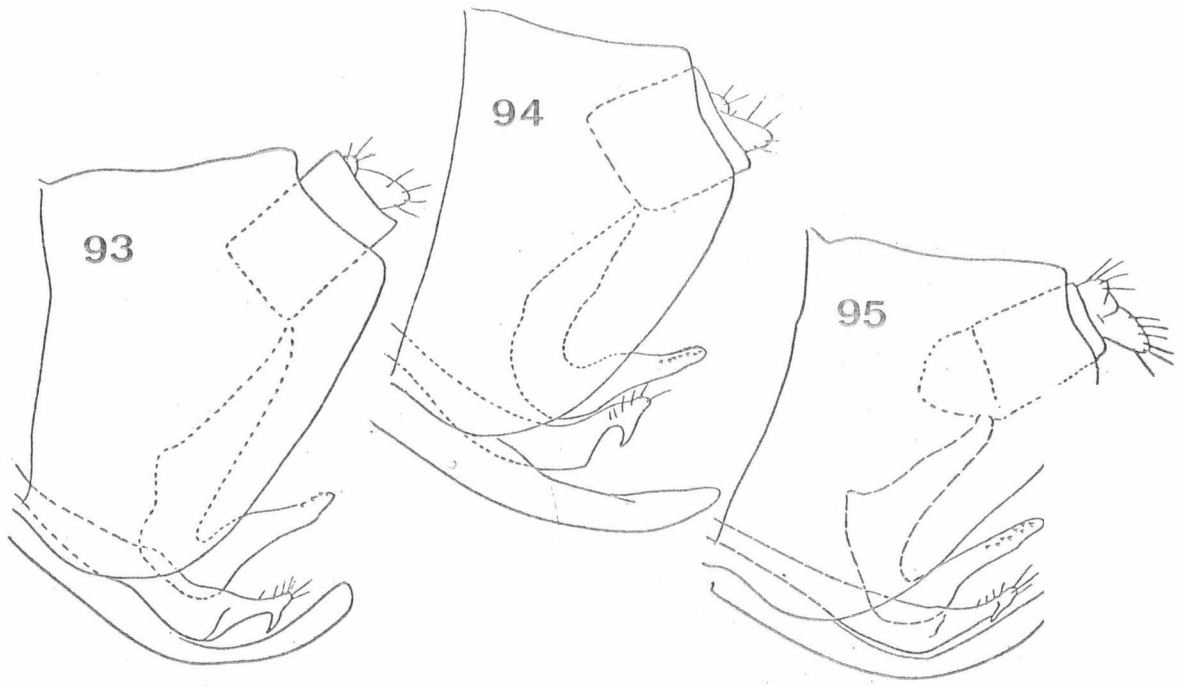


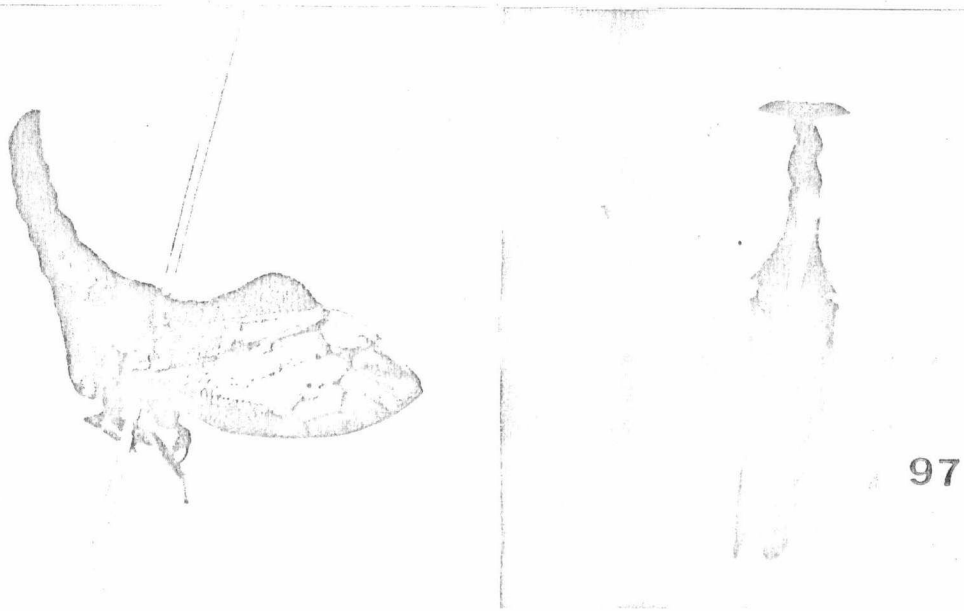






87, L. ancora; 88, L. gladiator; 89, L. alv[illegible]; [illegible] L. [illegible]skyi;
91, L. petasus; 92, L. gaffa.





93, L. undulatus; 94, L. foliatus; 95, L. turritus.
96 e 97, L. fabricii (Tipo - J.S. Moure fotogr.)

B I B L I O G R A F I A

Amyot, C,J.B. & A. Serville, 1843 - Histoire Naturelle des Insectes - Hemiptères - Librairie Encyclopedique de Roret - Paris, pgs. 533-553, figs..

Buckton, G.B., 1903 - A Monograph of the Membracidae - London: Lovell Reeve & Co. Lmtd: 1-296, 60 Pls.

Fabricius, J.C., 1803 - Systema Rhyngotorum: 1-314.

Fairmaire, L., 1846 - Revue de la tribu des Membracides - Ann. Soc. Ent. Fr. 4:235-320; 479-528, Pls. 3-7.

Fowler, W.W., 1895 - The Family Membracidae - Biol. Centr. Amer.II, part I, Rhynchota-Homoptera:1-173, 10 Pls..

Funkhouser, W.D., 1927 - General Catalogue of the Hemiptera-fasc. i - Membracidae - Smith College, Northampton, Mass. U.S.A.:1-581.

————————, 1940 - New Peruvian Membracidae (Homoptera)- J.N.Y. Ent. Soc.48:275-290, Pl. XI e XII, 18 figs.

————————, 1950 - Family Membracidae - Genera Insectorum 208º fasc. 1-383, 14 Pls..

Germar, E. F.,1835 - Species Membracidum Musei E.F. Germari - Rev. Ent. publ.par G. Silberman 3:223-261 et supl. 307-311.

Goding, F.W., 1892 - A synopsis of the Subfamilies and Genera of the Membracidae of North America - Trans. Am. Ent. Soc.19:253-260.

———————— , 1926 - Classification of the Membracidae of America -J.N.Y. Ent. Soc. 34:295-317.

———————— , 1927 - The Membracidae of South America and Antilles, II: Subfamily Centrotinae - J.N.Y.Ent.Soc.35:391-406,Pl.XIX e XX.

———————— , 1930 - Membracidae in the Americam Museum of Natural History - Americam Museum Novitates 421:1-27, 1 fig.

Kirkaldy, G.W., 1901 - On the Nomemclature of the genera of the Rhynchota, Heteroptera and Auchenorrhynchous Homoptera.-The Entomologist 34: 219.

Metcalf, Z.P. & V. Wade, 1965 - General Catalogue of the Homoptera - Membracoidea, section I:1-743.

Moure, J.S., 1960 - Notes on the Types of the Neotropical Bees described by Fabricius (Hymenoptera-Apoidea) - Studia Entomologica 3:97-160.

Oman, P.W., 1949 - The Nearctic leafhoppers (Homoptera-Cicadellidae);a generic classification and check list - Mem.Ent.Soc.Wash. 3:253pp.

Sakakibara, A.M.,1970 - Duas espécies novas de Lycoderes Germar, 1835 (Homoptera-Membracidae) - Bol.Univ. Fed. Paraná-Zool. IV:25-30,9figs.

Snodgrass, R.E., 1935 - Principles of Insects morphology.

Stal, C., 1862 - Bidrag till Rio-Janeiro Traktens Hemipter-Fauna -Ofvers. af Kongliga Sv. Vetens.-Akad. Forh. 3:1-75.

———— , 1869 - Hemiptera-Fabriciana. Svenska Vet.Akad. Handl. 8:1-130.

Walker, F., 1851 - List of the specimens of homopterous insects in the collection of the British Museum 2:261-636, Pl. 3-4.

———— , 1858 - List of the specimens of homopterous insects in the collection of the British Museum- Supplement: 1-307.

———— , 1862 - Characters of undescribed species of Homoptera in the collection of F.P. Pascoe, F.L.S. - Jour. Ent.I:303-319, pl. 15.

ÍNDICE

página

Summary 1

Introdução 1
Material e método 2
Morfologia externa 3

Gênero Lycoderes Germar, 1835 18

Chave para espécies 22

Sub-gênero Lycoderides 27

hippocampus 28

burmeisteri 31

fuscus 34

gradatus sp. n. 38

brevilobus sp. n. 41

Sub-gênero Lycoderes 43

ancora 44

furcifer 48

mitratus 51

reichardti sp. n. 54

apertus 57

gladiator 60

undulatus sp. n. 63

gaffa 66

fabricii 70

unicolor 73

clavatus sp. n. 76

foliatus sp. n. 78

turritus 81

petasus 84

wygodzinskyi sp. n. 87

alvarengai sp. n. 90

Espécies não vistas 93

phasianus 93

serraticornis 93

minamen 94

capitata 95

luteus 95

Bibliografia 101

Índice 103