

Revisão sistemática, análise cladística e biogeografia dos gêneros *Tribotropis* e *Hypselotropis* (Coleoptera, Anthribidae, Anthribinae, Ptychoderini)

José Ricardo M. Mermudes^{1,2}

¹Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, Caixa Postal 42494, 04218-970 São Paulo-SP, Brasil. jrmermudes@uol.com.br

²Bolsista de Pós-doutorado FAPESP

ABSTRACT. Systematic revision, cladistic analysis and biogeography of the genera *Tribotropis* and *Hypselotropis* (Coleoptera, Anthribidae, Anthribinae, Ptychoderini). The genera *Tribotropis* Jekel, 1855 and *Hypselotropis* Jekel, 1855 are revised. Based on results of cladistic analysis that included 41 characters and 22 taxa, the genus *Tribotropis* resulted paraphyletic in relation to *Hypselotropis*, thus the former is proposed as a synonym of the latter. The genus *Hypselotropis* and 17 species are redescribed, including the species previously allocated in *Tribotropis*: *Hypselotropis apollinaris* (Jordan, 1939) **comb. nov.**; *H. colombiana* (Mermudes, 2004) **comb. nov.**; *H. compressicornis* (Jordan, 1895) **comb. nov.**; *H. conicollis* (Jekel, 1855) **comb. nov.**; *H. limodes* (Jordan, 1939) **comb. nov.**; *H. prasinata* (Fahraeus, 1839) **comb. nov.**; *H. punctulata* (Jekel, 1855) **comb. nov.**; *H. pustulata* (Fabricius, 1801) **comb. nov.**; *H. speciosa* (Jekel, 1855) **comb. nov.**; *H. subvittata* (Jordan, 1937) **comb. nov.**; *H. suffusa* (Jordan, 1895) **comb. nov.**; e *H. vittata* (Kirsch, 1889) **comb. nov.**. A key to species, illustrations and maps of distribution are provided. The biogeography based on patterns of distribution of the species are discussed.

KEYWORDS. Anthribidae; Coleoptera; neotropical; phylogeny; taxonomy.

RESUMO. Revisão sistemática, análise cladística e biogeografia dos gêneros *Tribotropis* e *Hypselotropis* (Coleoptera, Anthribidae, Anthribinae, Ptychoderini). Os gêneros *Tribotropis* Jekel, 1855 e *Hypselotropis* Jekel, 1855 são revisados. Com base nos resultados da análise cladística que incluiu 41 caracteres e 22 táxons, o gênero *Tribotropis* é parafilético com relação a *Hypselotropis*, desta forma apresenta-se a proposta de sinonímia de *Tribotropis* **syn. nov.**, sinônimo júnior. O gênero *Hypselotropis*, sinônimo sênior, e 17 espécies são redescritos, incluindo as espécies anteriormente alocadas em *Tribotropis*: *Hypselotropis apollinaris* (Jordan, 1939) **comb. nov.**; *H. colombiana* (Mermudes, 2004) **comb. nov.**; *H. compressicornis* (Jordan, 1895) **comb. nov.**; *H. conicollis* (Jekel, 1855) **comb. nov.**; *H. limodes* (Jordan, 1939) **comb. nov.**; *H. prasinata* (Fahraeus, 1839) **comb. nov.**; *H. punctulata* (Jekel, 1855) **comb. nov.**; *H. pustulata* (Fabricius, 1801) **comb. nov.**; *H. speciosa* (Jekel, 1855) **comb. nov.**; *H. subvittata* (Jordan, 1937) **comb. nov.**; *H. suffusa* (Jordan, 1895) **comb. nov.**; e *H. vittata* (Kirsch, 1889) **comb. nov.**. Chave para identificação das espécies, ilustrações e mapas de distribuição são fornecidos. A biogeografia baseada nos padrões de distribuição das espécies é discutida.

PALAVRAS-CHAVE. Anthribidae; Coleoptera; neotropical; filogenia; taxonomia.

Os gêneros *Tribotropis* e *Hypselotropis* foram propostos por Jekel (1855), respectivamente para *Phloeotragus prasinatus* Fähræus, 1839 e *Phloeotragus annulicornis* Fähræus, 1839, espécies-tipo. Em *Hypselotropis* também foi incluído *Hypselotropis batesi* Jekel, 1855. Com relação à *Tribotropis*, Jekel (1855) mencionou: “Independently of these variations the species differ considerably among themselves in the structure of antennae, especially in the males; and no doubt they would present in these modifications, combined with the differences indicated above, sufficient characters for the establishment of distinct genera, but the small number of the hitherto known species allows their provisional reunion under the same group, which, nevertheless, is more homogenous than many others in Entomology. I, therefore, merely propose at the present time the following divisions, for their easier distinction and natural connection”. Assim, em uma chave separou: *Tribotropis* (com *T. prasinatus* (Fähræus, 1839)); *Ectatotropis* (com *T. conicollis* Jekel, 1855 e *T. punctulatus* Jekel, 1855); *Tropipygus* (com *T. speciosus*

Jekel, 1855); e *Stenometopus* (com *T. pustulatus* (Fabricius, 1801)). Ao longo do trabalho descreveu e redescreveu as espécies citadas, arrolando-as em subgêneros de *Tribotropis*. O estudo destes gêneros e de *Ptychoderes* Schoenherr, 1823, todos neotropicais, forneceram os subsídios para a proposta da tribo Ptychoderini.

Lacordaire (1866) estabeleceu a tribo Phloeotragini incluindo os gêneros neotropicais estudados por Jekel, acrescentando *Phloeotragus* Schoenherr, 1823 (Afrotropical), *Phloeopemon* Schoenherr, 1839 (Oriental) e *Cerambyrhynchus* Montrouzier, 1855 (Ilhas Fidji). O gênero *Hypselotropis* foi considerado, por Lacordaire, sinônimo de *Ptychoderes*, enquanto que *Ectatotropis*, *Tropipygus*, e *Stenometopus* sinônimos de *Tribotropis*. Desta forma, Gemminger & Harold (1872) seguindo Lacordaire, arrolaram as espécies de *Hypselotropis* em *Ptychoderes*.

Kirsch (1889) descreveu e ilustrou *Tribotropis vittatus*, espécie proveniente de Baños, Equador.

Jordan (1895) revalidou o gênero *Hypselotropis*,

apresentou chave e comentários diagnósticos para as espécies. Em *H. batesi*, com base na variação do revestimento estabeleceu *H. batesi* ab. *assimilis*, e descreveu *H. albatu*s e *H. pectoralis* provenientes, respectivamente, de Bebedero (Costa Rica) e do Alto Amazonas. Para o gênero *Tribotropis* apresentou chave para as espécies, mantendo a proposta de Lacordaire sobre este gênero e descreveu *T. suffusus* e *T. compressicornis*. Em *T. suffusus*, também com base na variação do revestimento, estabeleceu *T. suffusus* ab. *comparilis*.

Jordan (1897) descreu *Hypselotropis rosenbergi* de Cali, Colômbia. Em 1906, na Biologia Centrali-Americana, acrescentou uma diagnose e ilustração para *H. albatu*s e em 1911 descreveu *Hypselotropis grandis* de Manaus (Amazonas, Brasil).

Posteriormente, Jordan (1937; 1939) descreveu outras três espécies no gênero *Tribotropis*: *T. subvittatus* Jordan, 1937, do Rio Pastaza (Equador); *T. limodes*, Jordan 1939, do Amazonas (Brasil); e *T. apollinaris* Jordan, 1939, de Bogotá (Colômbia).

Wolfrum (1929) propôs a sinonímia da variedade *Tribotropis suffusus* ab. *comparilis* Jordan, 1895 com *T. suffusus* Jordan, 1895, e posteriormente, Wolfrum (1953) propôs a sinonímia da variedade *Hypselotropis batesi* ab. *assimilis* Jordan, 1895 com *H. batesi* Jekel, 1855.

Alonso-Zarazaga & Lyal (1999) consideraram a tribo Phloeotragini sinônimo de Ptychoderini mantendo os gêneros neotropicais e não-neotropicais. Os nomes *Tribotropis* e *Hypselotropis*, considerados equivocadamente nas descrições originais como sendo do gênero gramatical masculino, foram corrigidos para gênero feminino.

Ao propor um novo gênero neotropical para a tribo, Mermudes (2003) transferiu *Hypselotropis grandis* Jordan, 1911 para *Unanthribus*.

Recentemente, Mermudes & Napp (in press), com a revisão e análise cladística de *Ptychoderes*, apresentaram uma hipótese filogenética para os gêneros neotropicais da tribo: ((*Tribotropis* + *Hypselotropis*) (*Unanthribus* + *Ptychoderes*)). A relação de *Tribotropis* e *Hypselotropis* foi baseada apenas no estudo das suas respectivas espécies-tipo, não sendo possível avaliar a monofilia destes dois gêneros. Posteriormente, Mermudes (2004) descreveu *T. colombianus* do PNN Magdalena, Colômbia, e apresentou chave para as espécies da Colômbia.

Os objetivos deste trabalho foram: revisar os gêneros neotropicais *Tribotropis* e *Hypselotropis*; testar a monofilia dos gêneros empregando a análise cladística em todas as espécies conhecidas; obter uma hipótese para as relações de parentesco das espécies e uma hipótese biogeográfica para os padrões de distribuição das espécies.

Objetivou-se também, apresentar as redescrições dos táxons definidos aqui com base na análise cladística, porque desde as propostas originais dos gêneros por Jekel (1855) e, posteriormente, com as interpretações contraditórias de outros pesquisadores sobre a validade destes, aliado ao acréscimo de espécies, tornaram as definições dos gêneros imprecisas.

Neste trabalho adotou-se a correção do gênero feminino

para *Tribotropis* e *Hypselotropis* seguindo Alonso-Zarazaga & Lyal (1999).

MATERIAL E MÉTODOS

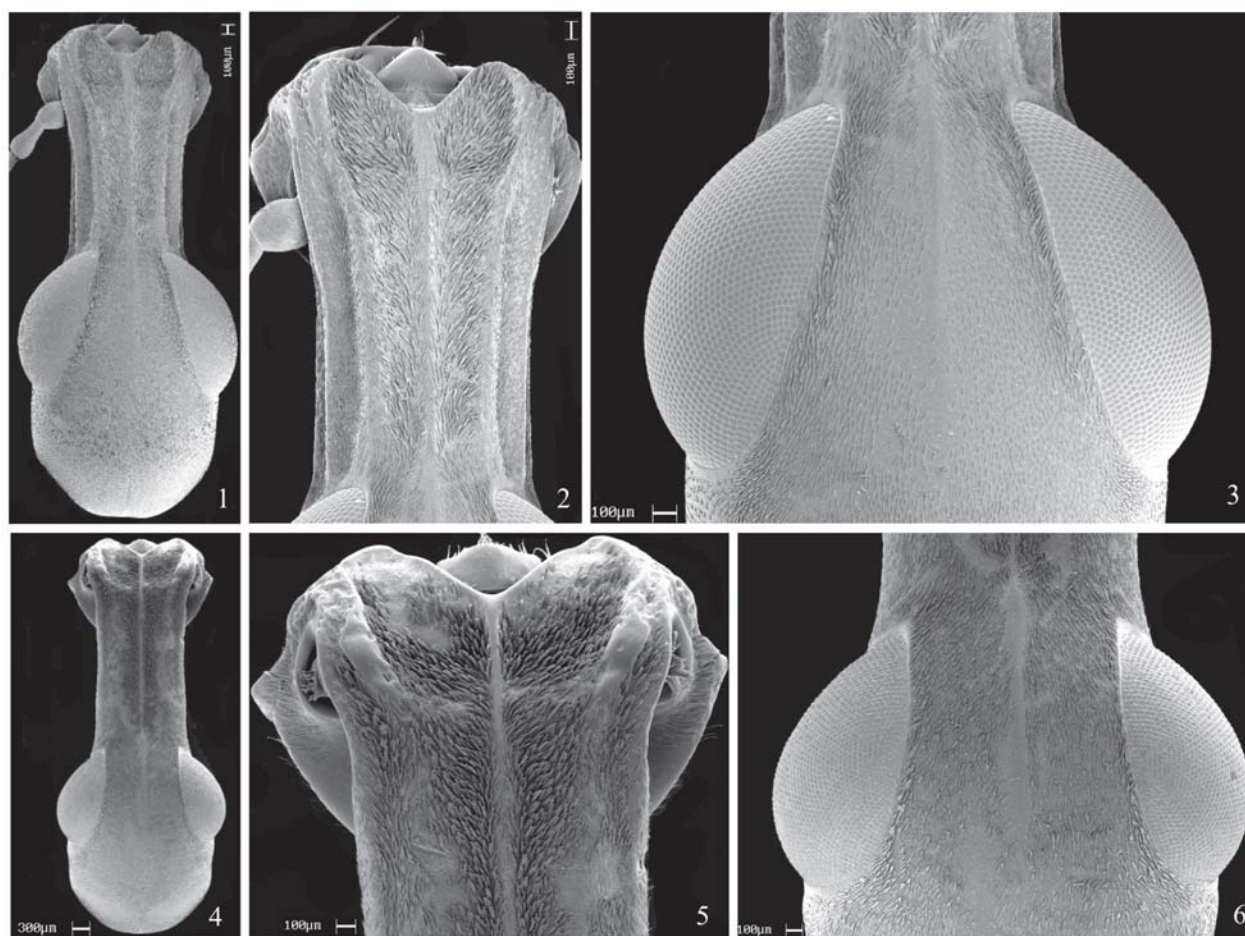
Os exemplares obtidos por empréstimos pertencem às seguintes Instituições (nome dos respectivos curadores entre parênteses): ACMB, American Coleoptera Museum, Bulverde, Texas, U.S.A. (J. Wappes); BMNH, The Natural History Museum, Londres, Inglaterra (M. Barclay); DZUP, Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil (G. Rosado-Neto); IAHC, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Vila de Leyva, Colômbia (F. Fernández); INBC, Instituto Nacional de Biodiversidad, Santo Domingo de Heredia, Costa Rica (A. Solís); INPA, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, Brasil (A. Henriques); ISNB, Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelas, Bélgica (J. Cools); MACN, Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia, Buenos Aires, Argentina (A. Bachmann); MCNZ, Museu de Ciências Naturais, Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil (M. H. Galileo); MNHN, Muséum National d'Historie Naturelle, Paris, França (H. Perrin); MNRJ, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil (M. A. Monné); MZSP, Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil (S. A. Vanin); NCRI, National Collection of Insects Plant Protection Research Institute, Pretória, África do Sul (R. Stals); NHMB, Naturhistorisches Museum Basel, Basel, Suíça (E. Sprecher); TMNH, Transvaal Museum of Natural History, Pretória, África do Sul (C. Bellamy, R. Müller); UFFS, Coleção da Universidade Federal de Feira de Santana, Feira de Santana, Bahia, Brasil (F. Bravo); USMN, National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington, D.C., Estados Unidos (S. Lingafelter).

A metodologia para dissecação e ilustrações utilizada no estudo seguiram Mermudes (2002) e Mermudes & Napp (in press), bem como a terminologia e as mensurações utilizadas neste estudo.

Devido a escassez do material, machos e fêmeas das seguintes espécies não puderam ser dissecadas: *H. limodes*; *H. apollinaris*, *H. speciosa*, *H. rosenbergi*, *H. subvittata*, *H. compressicornis*, *H. colombiana*; e as fêmeas de *H. pectoralis*, *H. albata* e *H. punctulata*.

Na análise cladística foram utilizadas 22 espécies (Tabela I), das quais sete como grupo-externo: *Cerambyrhynchus schoenherri* Montrouzier, 1855, *Phloeopemon acuticornis* (Fabricius, 1801), *Phloeotragus heros* (Fabricius, 1801), *Ptychoderes nebulosus* (Olivier, 1795), espécies-tipo dos gêneros, e *Unanthribus grandis* (Jordan, 1911). A escolha destas espécies para o grupo-externo se baseou no estudo cladístico de Mermudes & Napp (in press).

Foram considerados na análise 41 caracteres (40 parcimoniosamente informativos), todos não-ordenados e com pesos iguais. Os dados (Tabela I) foram inseridos em uma matriz do programa NDE versão 0.5.0 (Page, 2001). O método



Figs. 1-6. 1-3, *H. annulicornis*: 1, cabeça dorsal; 2, detalhe das carenas dorsais do rostro; 3, detalhe dos olhos. 4-6, *H. prasinata*: 4, cabeça dorsal; 5, detalhe das carenas dorsais do rostro; 6, detalhe dos olhos.

de comparação com o grupo externo foi utilizado com o enraizamento *a posteriori* de acordo com a proposta de Nixon & Carpenter (1993).

As análises da matriz de dados foram obtidas com o programa NONA, versão 2.0 (Goloboff, 1993) através do WINCLADA, versão beta 1.00.08 (Nixon, 2002).

Inúmeras rotinas para procura dos cladogramas mais parcimoniosos foram realizadas através da opção de procura heurística do programa, com seqüência de adições ao acaso (random), permuta de ramos por corte e reconexão (“tree bisection-reconnection swapping”), *hold* = 100.000, 5000 réplicas, com 30 árvores mantidas por réplicas e com otimização ACCTRAN.

Para avaliar a estabilidade do cladograma obtido foi utilizado o suporte de Bremer, um dos mais utilizados por avaliar o suporte dos ramos no clado por operar apenas com os dados originais quantificando o suporte de ramos através de passos extras necessários para a perda do ramo no consenso de cladogramas proximalmente mais parcimoniosos (Bremer, 1994).

Para designar grupos monofiléticos não nomeados formalmente utilizou-se o sistema proposto por Amorim (1982).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Análise Cladística

Abaixo segue a descrição dos 41 caracteres para 22 táxons analisados, os estados observados e índices de consistência (ic) e retenção (ir). A seqüência dos caracteres corresponde a da matriz de dados (Tabela I).

1 – Revestimento dorsal do pronoto e élitros.

Com escamas de outro colorido intercaladas (0); sem escamas de outro colorido intercaladas (1). ic = 100; ir = 100.

Na maioria das espécies analisadas o revestimento dorsal no pronoto e élitros é composto por escamas coloridas, intercaladas com outras escamas de outro colorido. A ausência de escamas com outro colorido intercalando as escamas do revestimento dorsal no pronoto e élitros (Figs. 163, 164) é uma sinapomorfia de *H. apollinaris* + *H. suffusa*.

2 – Revestimento dorsal do rostro.

Sem escamas brancas e finas (0); com escamas brancas e finas (1). ic = 100; ir = 100.

Presença de escamas brancas e finas no rostro intercaladas com outras escamas mais grossas e de outro colorido (Figs.

Tabela I. Matriz de dados utilizados na análise cladística de *Hypselotropis* e *Tribotropis*. - = dados não comparáveis; ? = ausência de dados.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41				
<i>Cerambyrhynchus schoenherri</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0		
<i>Phloeopemon acuticornis</i>	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0		
<i>Phloeotragus heros</i>	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0		
<i>Unanthribus grandis</i>	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0		
<i>Ptychoderes nebulosus</i>	0	0	0	0	2	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	-	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0		
<i>Hypselotropis prasinata</i>	0	0	2	0	1	2	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	2	0	0	3	1	2	0	0	0	1	0	0	0	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1		
<i>Hypselotropis compressicornis</i>	0	0	2	0	1	3	2	1	0	1	1	2	1	0	1	0	2	?	1	1	3	4	0	2	1	1	3	0	0	0	1	0	0	0	2	3	?	?	?	?	?	?	?		
<i>Hypselotropis colombiana</i>	0	0	2	0	1	3	2	1	0	1	1	2	1	0	1	0	2	?	1	1	3	4	0	2	1	1	3	0	0	0	1	0	0	0	2	2	?	?	?	?	?	?	?		
<i>Hypselotropis subvittata</i>	0	0	2	0	1	2	1	0	1	1	2	1	0	1	0	1	2	?	1	1	3	4	0	2	3	1	3	0	0	0	0	0	0	2	0	?	?	?	?	?	?	?	?		
<i>Hypselotropis vittata</i>	0	0	1	0	1	2	1	0	1	1	2	1	0	1	0	2	2	1	1	3	4	0	2	1	1	3	0	0	0	1	0	0	0	2	2	1	0	1	0	1	0	1	0	1	
<i>Hypselotropis apollinaris</i>	1	1	1	0	1	2	1	0	0	0	2	1	0	0	0	1	1	0	1	1	3	0	1	1	1	2	1	1	0	0	0	1	0	1	0	?	?	?	?	?	?	?	?		
<i>Hypselotropis pustulata</i>	0	1	1	0	1	2	1	0	0	0	2	1	0	0	0	1	1	0	1	1	3	0	1	1	1	2	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	
<i>Hypselotropis suffusa</i>	1	1	1	0	1	2	1	0	0	0	2	1	0	0	0	1	1	0	1	1	3	0	1	1	1	2	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	
<i>Hypselotropis speciosa</i>	0	0	2	0	1	3	2	1	0	1	1	2	1	0	0	0	1	2	0	1	2	0	0	1	1	2	0	0	0	1	0	0	0	2	0	?	?	?	?	?	?	?	?		
<i>Hypselotropis conicollis</i>	0	0	1	1	1	2	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	2	1	1	0	2	0	2	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1		
<i>Hypselotropis limodes</i>	0	0	1	0	1	2	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	?	0	0	2	2	1	0	2	0	2	0	0	1	0	0	0	1	1	0	?	?	?	?	?	?	?	?		
<i>Hypselotropis punctulata</i>	0	0	1	1	1	2	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	2	1	1	0	2	0	2	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	
<i>Hypselotropis albata</i>	0	0	1	0	1	2	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	2	1	1	0	2	0	2	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1
<i>Hypselotropis annulicornis</i>	0	1	1	0	1	2	2	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	2	0	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	
<i>Hypselotropis pectoralis</i>	0	1	1	0	1	2	2	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	2	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	?	?	
<i>Hypselotropis batesi</i>	0	1	1	0	1	2	1	1	0	0	2	1	0	0	0	1	1	0	1	1	2	0	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	
<i>Hypselotropis rosenbergi</i>	0	0	2	0	1	1	2	2	1	1	1	2	1	0	0	0	2	?	1	1	3	4	0	2	3	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	?	?	?	?	?	?	?	

159-164) é uma sinapomorfia do grupo *H. annulicornis*⁺ + *H. batesi*⁺.

3 – Revestimento dos meso- e metafêmures.

Com escamas grossas em toda a extensão (0); com escamas finas nos dois terços basais (1); com escamas finas em toda a extensão (2). ic = 66; ir = 88.

No grupo externo os fêmures são revestidos com escamas grossas em toda a superfície. Em *Hypselotropis* os meso- e metafêmures apresentam escamas finas. A presença de escamas finas nos dois terços basais dos meso- e metafêmures corrobora a monofilia do gênero *Hypselotropis*. Escamas finas presente em toda a extensão dos meso- e metafêmures corrobora a monofilia do grupo *H. prasinata*⁺, com uma reversão ao estado 1 em *H. vittata*.

4 – Faixas escuras nos meso- e metafêmures.

Ausente (0); presente (1). ic = 100; ir = 100.

As faixas escuras são analisadas em um mesmo caráter porque nas inúmeras análises realizadas como caracteres separados, um com relação aos mesofêmures e outro aos metafêmures, os resultados sempre demonstraram um único evento histórico: presença de faixa escura e estreita nos mesofêmures e larga nos metafêmures (Fig. 61) é uma sinapomorfia de *H. conicollis* + *H. punctulata*.

O grupo-externo *Ptychoderes*, *Unanthribus*, *Phloeotragus*, *Phloeopemon* e *Cerambyrhynchus* apresentam faixas escuras distintas na forma e posição, consideradas não-homólogas pelo critério de posição.

5 – Face interna e posterior das meso- e metafíbias.

Sem cerdas (0); com cerdas castanho-escuras e suberetas (1). ic = 100; ir = 100.

Presença de cerdas castanho-escuras na metade apical da face interna e no terço apical da face posterior das meso- e metafíbias é uma sinapomorfia do gênero *Hypselotropis*.

Os outros gêneros analisados, bem como *Hypselotropis*,

apresentam cerdas curtas e engrossadas apenas na margem apical da tíbia. Estas são diferentes das cerdas descritas acima para o gênero *Hypselotropis* e serão investigadas futuramente em análises mais amplas.

6 – Chanfro apical do rostró.

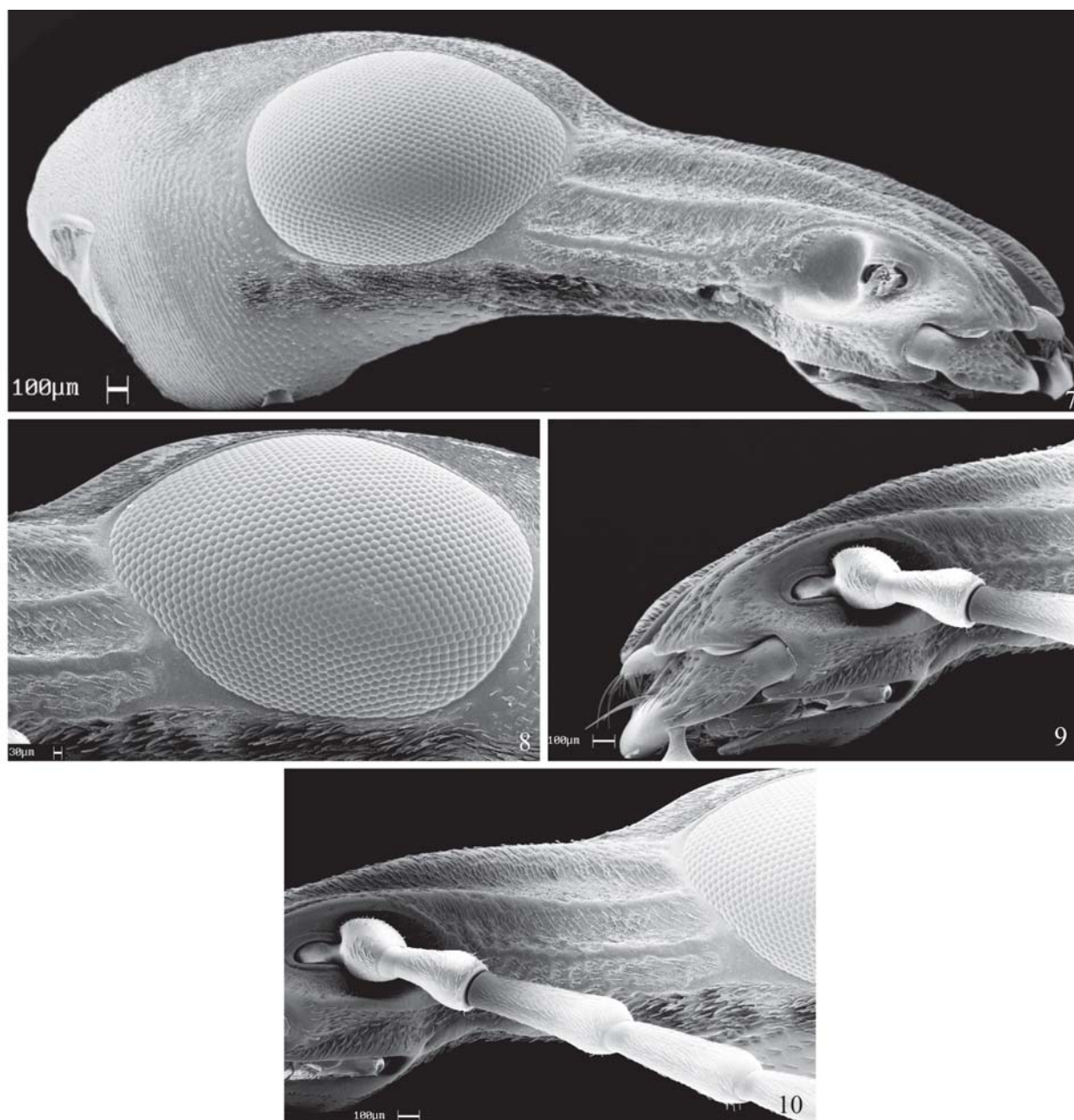
Ausente (0); profundo e anguloso (1); profundo e arredondado (2); raso e não anguloso (3). ic = 75; ir = 66.

Rostro com chanfro apical profundo e anguloso ocorre na maior parte das espécies estudadas, exceto em *Cerambyrhynchus* que não apresenta qualquer evidência de chanfro no rostró. A presença de chanfro apical no rostró, profundo e anguloso poderá também ser testada futuramente em uma análise que englobe demais espécies dos gêneros *Phloeotragus* e *Phloeopemon*. Nesta análise o estado 1 é uma plesiomorfia para *Hypselotropis*. O estado 2, chanfro apical profundo e arredondado é uma sinapomorfia de *Unanthribus* e *Ptychoderes*, como analisado também por Mermudes & Napp (in press). No entanto, o estado 3, chanfro apical raso e não-anguloso (diferente do profundo e arredondado, e do profundo e anguloso), ocorre independentemente em *H. speciosa* e corrobora as relações de *H. compressicornis* + *H. colombiana*.

7 – Dorso longitudinal do rostró.

Sem sulco ou depressão (0); sulcado (1); apenas deprimido (2). ic = 100; ir = 100.

Este caráter foi analisado por Mermudes & Napp (in press), evidenciando uma possível sinapomorfia dos gêneros neotropicais. Neste estudo a evidência foi igualmente confirmada pela análise de congruência com outros caracteres. Como em *Cerambyrhynchus* não existe qualquer evidência de sulco ou depressão no dorso do rostró, futuras análises com mais táxons no grupo-externo e a inclusão das demais espécies de *Phloeotragus* e *Phloeopemon* poderão testar novamente essa hipótese sobre a monofilia dos gêneros neotropicais.



Figs. 7-10. *H. annulicornis*: 7, cabeça lateral; 8, olho lateral; 9, escrobo; 10, detalhe das carenas laterais do rostro.

O estado 1, rostro longitudinalmente sulcado, ocorre em *Phloeotragus* e *Phloeopemon*. O estado 2, rostro longitudinalmente deprimido, corrobora a monofilia dos gêneros neotropicais da tribo (*Hypselotropis*, *Ptychoderes*, *Unanthribus*).

8 – Carenas dorso-laterais do rostro, a partir do ápice do rostro.

Ausentes (0); presentes e pouco elevadas, vestigiais na base do rostro (1); presente e elevadas, desde o ápice, alcançando a base do rostro (2). ic = 66; ir = 83

As carenas dorso-laterais que ocorrem em *Ptychoderes* e *Unanthribus* não são consideradas homólogas já que não partem do ápice do rostro e sim da base do rostro. No entanto,

em *Ptychoderes* existe vestígio desta carena restrita ao ápice do rostro. Futuras análise mais amplas para testar a monofilia da tribo e as relações dos gêneros da tribo Ptychoderini poderão incluir este caráter como uma possível homologia destas carenas apicais do rostro.

Rostro com carenas dorso-laterais, a partir da margem apical, pouco elevadas, vestigiais na base do rostro (estado 1, Figs. 4-5) é uma sinapomorfia de *Hypselotropis*. Já carenas dorso-laterais, elevadas, desde o ápice, alcançando a base do rostro (estado 2, Figs. 1-2), ocorre independentemente em *H. annulicornis* + *H. pectoralis* e em *H. rosenbergi*.

9 – Carenas laterais do rostro estreitas.

Ausente (0); presente (1). ic = 25, ir = 25.

A hipótese de homologia primária deste caráter, como um caráter diagnóstico para o gênero *Hypselotropis* foi rejeitada na presente análise pelo teste de congruência com outros caracteres. Além disso, constatou-se a presença de carenas laterais do rostrum em exemplares de outras três espécies de *Tribotropis*, variação intra-específica em *H. conicollis* e *H. pustulata*.

A presença de carenas laterais estreitas nos lados do rostrum (Figs. 7, 10) ocorre independentemente em *H. albata*, *H. rosenbergi* e no clado *H. annulicornis*⁺ + *H. batesi* com reversão em *H. pustulata*⁺.

10 – Fronte com lados subparalelos.

Ausente (0); presente (1). ic = 100; ir = 100.

Na maioria das espécies estudadas, a fronte apresenta lados convergentes para a base do rostrum. A presença de fronte com lados subparalelos (Figs. 4,6,22) é uma sinapomorfia do grupo *H. prasinata*⁺.

11 – Fronte deprimida.

Ausente (0); presente (1). ic = 100; ir = 100.

Fronte deprimida é uma sinapomorfia do clado *H. speciosa*⁺.

Os outros táxons analisados apresentam fronte convexa.

12 – Carena mediana do rostrum sobre a fronte.

Ausente (0); atenuada (1); elevada (2). ic = 66, ir = 90.

Presença de carena mediana e atenuada sobre a fronte, é uma sinapomorfia dos gêneros neotropicais. A condição apomórfica extrema, presença de carena mediana elevada (Figs. 161-164, 166-171) ocorre independentemente nos cladogramas *H. batesi*⁺ e *H. speciosa*⁺.

13 – Granulação ocular.

Moderadamente fina (0); fina (1). ic = 100; ir = 100.

Granulação ocular fina, ou seja, olhos com facetas dos omatídeos menores no diâmetro (Figs. 3,6,7,8,11,13) é uma sinapomorfia do clado *H. annulicornis*⁺ + *H. prasinata*⁺.

14 – Faixa glabra no mento.

Ausente (0); presente (1). ic = 50, ir = 75.

Presença de uma faixa longitudinal glabra, com área deprimida, não carenada e não elevada, corrobora o clado *H. limodes*⁺ e ocorre independentemente em *H. pectoralis*. Esta faixa está presente entre os lobos do mento e distingue-se da carena entre os lobos do caráter a seguir (15), e da carena na região ventral do rostrum que se estende sobre a base do mento em *Ptychoderes* (ver Mermudes & Napp in press).

15 – Mento carenado entre lobos.

Ausente (0); presente (1). ic = 33, ir = 50.

A presença de carena alongada e elevada entre os lobos do mento (Fig. 24) corrobora o clado *H. prasinata*⁺, e independentemente duas reversões ao estado ausente em *H. speciosa* e *H. rosenbergi*. No entanto, cabe salientar que estas duas espécies apresentam uma discreta elevação cônica na margem do chanfro apical do mento. A possibilidade desta elevação representar um vestígio da carena poderá ser confirmada com o estudo de um maior número de exemplares para estas duas espécies.

16 – Tufo de cerdas curtas nos antenômeros VI-VIII.

Ausente (0); presente (1). ic = 100, ir = 100.

A presença de um tufo de cerdas amareladas e curtas no

ápice interno dos antenômeros VI-VIII é uma sinapomorfia do grupo *H. limodes*⁺.

17 – Antenas dos machos – antenômeros III-VII.

Cilíndrico-alongados, não deprimidos (0); cilíndrico-alongados, ligeiramente deprimidos lateralmente (1); achatados e curtos, fortemente deprimidos lateralmente (2). ic = 40; ir = 72.

Neste caráter não foram separados estados de forma e comprimento dos antenômeros, pois nas inúmeras análises realizadas os resultados apontam eventos históricos simultâneos e com dependência lógica.

O estado 1 ocorre independentemente em *Unanthribus*, *H. albata*⁺, *H. batesi*⁺, e em *H. speciosa*. Desta condição, o estado 2 é uma sinapomorfia do clado *H. subvittata*⁺ + *H. vittata*⁺.

18 – Antenas nas fêmeas – antenômeros II-VII.

Cilíndricos (0); subcilíndricos, ligeiramente deprimidos lateralmente (1); fortemente deprimidos lateralmente e engrossados para o ápice (2). ic = 100, ir = 100.

O estado 1 é uma sinapomorfia do clado *H. annulicornis*⁺ + *H. batesi*⁺. O estado 2 é uma sinapomorfia do clado *H. speciosa*⁺. No entanto, ainda será necessário investigar as fêmeas de *H. rosenbergi*, *H. vittata*, *H. compressicornis* e *H. colombiana* neste último grupo que ainda são desconhecidas.

19 – Clava antenal, curta e robusta, com o antenômero XI subtriangular, pouco mais longo que largo.

Ausente (0); presente (1). ic = 100; ir = 100.

Entre os gêneros estudados, apenas *Cerambyrhynchus* apresenta a clava pouco distinta, o último antenômero é curto e subtriangular, mas delgado. As espécies dos demais gêneros estudados apresentam a clava distinta, moderadamente alongada, com o último antenômero sempre nitidamente mais longo que largo. Em *Phloeopemon*, *Unanthribus* e *Ptychoderes*, o antenômero XI apresenta comprimento pelo menos 2x mais longo que a largura. Em *Phloeotragus* e na maioria das espécies de *Hypselotropis*, o antenômero XI apresenta comprimento maior que 3x a largura.

A presença de clava antenal curta e robusta, com o antenômero XI subtriangular, pouco mais longo que largo (menos de 2x a largura) (Figs. 167-171) é uma sinapomorfia do grupo *H. subvittata*⁺.

20 – Lados do declive posterior do protórax, entre a carena antebasal e a margem posterior do protórax.

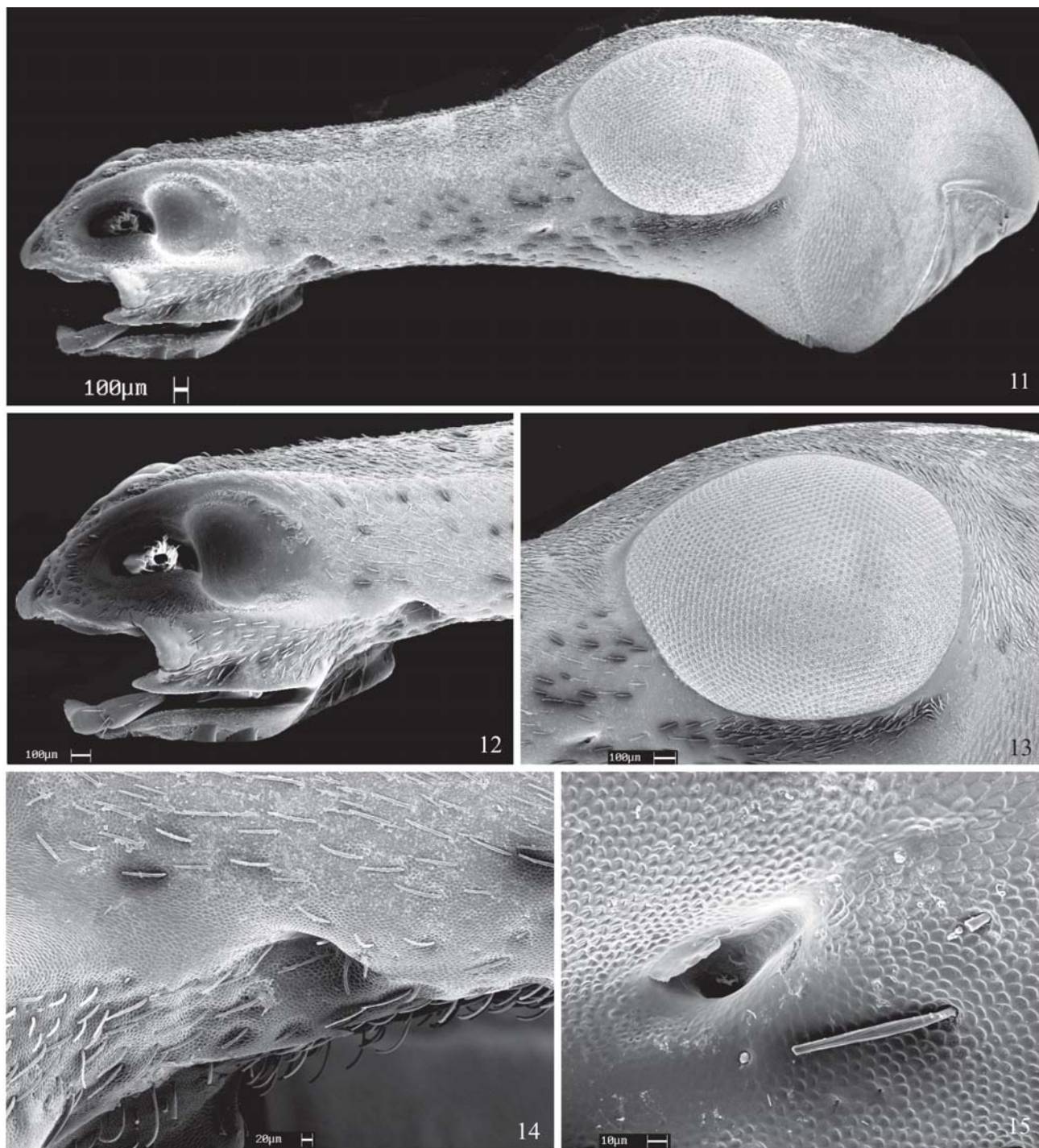
Divergentes (0); paralelos (1). ic = 100; ir = 100.

Lados do declive posterior do protórax paralelos (estado 1, Fig. 159-171), na estreita faixa transversal posterior, entre a carena antebasal e a margem posterior do protórax, corrobora a monofilia do clado ((*H. annulicornis*⁺ + *H. batesi*⁺) + *H. prasinata*⁺).

21 – Depressão do pronoto.

Ausente (0); com depressão rasa e ampla em todo o disco (1); com depressão pouco nítida após a elevação mediana (2); com depressão longitudinal mediana, estreita e extremamente rasa (3). ic = 100; ir = 100.

As depressões no pronoto de *Phloeotragus* (com quatro áreas isoladas), de *Ptychoderes* (centro-longitudinal, mais



Figs. 11-15, *H. prasinata*: 11, cabeça lateral; 12, escrobo; 13, olho lateral; 14, detalhe da fóvea distal; 15, detalhe da fóvea subocular.

profunda após o tubérculo mediano) e *Unanthribus* (na região pós-mediana) foram tratadas como não-homólogas. Por diferirem, principalmente quanto a extensão da depressão sobre o pronoto e pela profundidade desta.

Assim, presença de uma depressão rasa e ampla em todo o disco (estado 1, Figs. 32,37) é uma sinapomorfia de *Hypselotropis*. O grupo *H. limodes*⁺ apresenta uma depressão extremamente rasa (pouco nítida) após a elevação mediana

(estado 2, Figs. 155-158), condição sinapomórfica deste grupo. Independentemente, o grupo *H. subvittata*⁺ apresenta outro estado apomórfico, uma depressão em sentido longitudinal, estreita e extremamente rasa (estado 3, Figs. 1657-171).

Futuras análises, mais amplas, poderão discutir a possibilidade de homologia para as depressões do pronoto dentre os gêneros analisados ou ainda em Anthribidae.

22 – Elevação mediana do pronoto.

Ausente ou com outra conformação (0); transversa e mais elevada que as margens da depressão (1); transversa e menos elevada que as margens da depressão (2); engrossada posteriormente em sentido longitudinal (3); estreita e longitudinal (4). ic = 100; ir = 100.

A presença de uma elevação transversa no pronoto e menos elevada que as margens da depressão corrobora a monofilia do gênero *Hypselotropis*. A elevação igualmente transversa e mais elevada que as margens da depressão (Figs. 156-158) corrobora a monofilia do clado *H. albata*⁺. Já a elevação engrossada posteriormente, em sentido longitudinal (Figs. 162-164), corrobora a monofilia do clado *H. pustulata*⁺; e independentemente, o estado 4, elevação estreita e longitudinal (Figs. 167-171), corrobora a monofilia do clado *H. subvittata*⁺.

23 – Disco do pronoto, interstícios elevados.

Ausente (0); presente (1). ic = 100, ir = 100.

Pronoto com pontuação grossa, ocorre em *Phloeopemon* e no grupo *H. limodes*⁺. No entanto, em *Phloeopemon* a pontuação grossa é profunda, e os interstícios são elevados em toda a extensão do pronoto. Já no grupo *H. limodes*, a pontuação grossa é extremamente rasa e pouco definida, localizada irregularmente apenas no disco do pronoto, entre as margens da depressão, estendendo-se pela depressão posterior e um pouco sobre a elevação mediana; os interstícios elevados são irregulares e muitas vezes tênues entre os espécimes analisados de cada espécie. A presença desta característica, interstícios elevados entre a pontuação do pronoto (Figs. 155-158), foi considerada sinapomórfica para *H. limodes*⁺, e não-homóloga à encontrada em *Phloeopemon*.

24 – Carena longitudinal no pronoto.

Ausente (0); estreita e pouco elevada (1); engrossada e elevada (2). ic = 100, ir = 100.

A presença de uma carena longitudinal no pronoto, estreita e elevada corrobora a monofilia do clado *H. annulicornis*⁺ + *H. batesi*⁺ e, presença de carena longitudinal engrossada e elevada (Figs. 167-171) corrobora a monofilia do clado *H. subvittata*⁺ + *H. vittata*⁺.

25 – Carena lateral do protórax.

Ausente (0); curta, alcançando o meio do protórax (1); curta e saliente, terminando antes do meio do protórax (2); longa, ultrapassando o meio do protórax (3). ir = 60; ir = 71.

A ausência de carena lateral foi considerada apenas para *Cerambyrhynchus*, pois este é o único gênero que não apresenta unidades brácteas nas carenas. O estado 1, presença de carena curta, alcançando o meio do protórax, na altura da sutura pleural ocorre na maioria das espécies de *Hypselotropis*, em *Phloeotragus* e *Phloeopemon*. A evidência de condição sinapomórfica para estes gêneros deverá ser testada em análises com todas as espécies dos gêneros.

O estado 2, carena lateral curta e saliente, que não alcança a sutura pleural, termina antes do meio do protórax (Figs. 30-31) é uma sinapomorfia do clado *H. limodes*⁺.

Já o estado 3 foi considerado sinapomórfico para *Unanthribus* + *Ptychoderes* de acordo com Mermudes & Napp (in press), que analisaram outros estados referentes a curvatura basal desta carena, e a sua sinuosidade para as espécies destes

dois gêneros. Neste estudo, o estado 3, carena lateral alongada (Figs. 46), ocorre independentemente em *Unanthribus* + *Ptychoderes*, em *H. prasinata*; e no clado *H. subvittata* + *H. rosenbergi*.

26 – Carena látero-basal com unidades brácteas esparsas e semelhantes com as unidades brácteas da margem posterior do protórax.

Ausente (0); presente (1). ic = 100, ir = 100.

A presença de carena látero-basal com unidades brácteas esparsas e semelhantes com as unidades brácteas da margem posterior do protórax (Figs. 42-47) é uma sinapomorfia de *H. annulicornis*⁺⁺ + *H. prasinata*⁺.

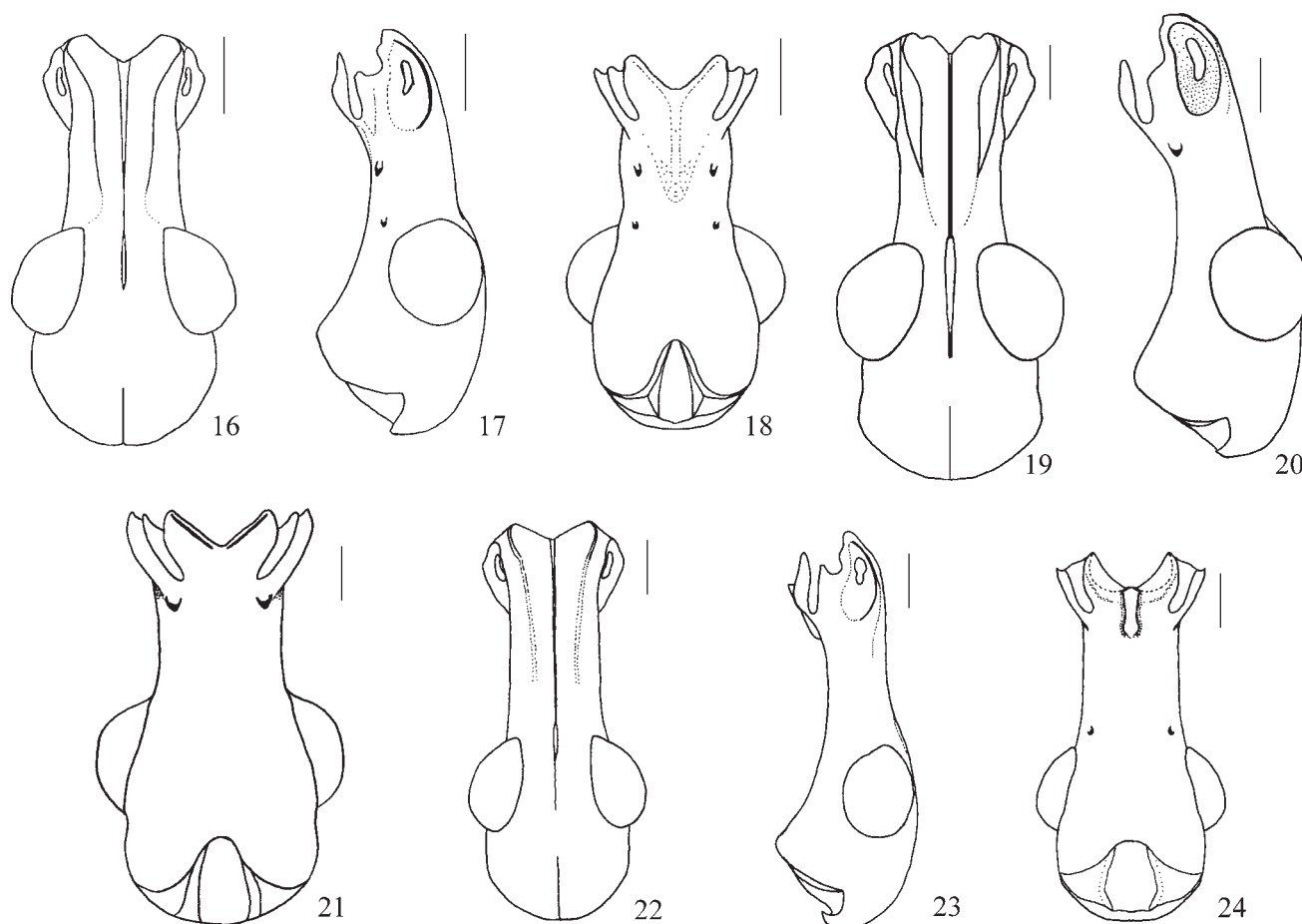
Nos outros gêneros que também apresentam uma carena látero-basal, as unidades brácteas são estreitas e contíguas, diferentes das unidades da margem posterior e mais semelhantes com as unidades da carena antebasal e lateral. Presentes em algumas espécies de *Phloeopemon*, *Phloeotragus*, *Ptychoderes*, *Unanthribus* e algumas espécies de *Phloeotragus* (ausente em *Phloeotragus heros*) foi considerado não-homólogo. Em *Hypselotropis* o grupo *H. limodes*⁺ não apresenta a carena látero-basal, mas nessa região existe uma cicatriz, sem unidades brácteas, condição considerada ausente.

27 – Prosterno.

Subplano sem depressão ou sulco (0); subplano e fortemente deprimido no terço posterior, formando um sulco antecoxal profundo (1); subplano e deprimido na metade posterior (2); suboblíquo com depressão rasa e estreita diante das procoxas (3). ic = 75, ir = 85.

No grupo externo, *Cerambyrhynchus*, *Phloeotragus*, *Phloeopemon* apresentam o prosterno subplano, sem sulco ou depressão. Em *Unanthribus* e na maioria das espécies de *Ptychoderes* existe um sulco formado pela depressão do terço posterior do prosterno (estado 1). Em *Ptychoderes*, estes caracteres foram profundamente estudados por Mermudes & Napp (in press). Para a análise de *Hypselotropis*, *P. nebulosus* foi codificado como não comparável (-) pois este apresenta um sulco vestigial na região correspondente à depressão do terço posterior do prosterno. De acordo com Mermudes & Napp (in press), *P. nebulosus* apresenta prosterno subplano e com um sulco vestigial. Em *Ptychoderes* o estado plesiomórfico é a presença de depressão profunda no terço posterior com uma curvatura lateral acentuada muito próxima das procoxas, característica não encontrada em *Hypselotropis*. Além disso, nenhuma das espécies de *Hypselotropis* apresentam uma projeção mediana do prosterno que pode ou não interromper o sulco, como observado por Mermudes & Napp (in press) em algumas espécies de *Ptychoderes*.

Prosterno subplano e deprimido na metade posterior é uma sinapomorfia do gênero *Hypselotropis* (estado 2), com a ausência do sulco em *H. pectoralis* (estado 0), considerado aqui uma perda secundária. Já no grupo *H. subvittata*⁺⁺ existe uma depressão rasa e estreita diante das procoxas (estado 3), condição sinapomórfica para o grupo e não homóloga ao sulco raso ou vestigial encontrado em *P. elongatus* e *P. nebulosus* (Mermudes & Napp in press).



Figs. 16-24. Cabeça: *H. conicollis*, 16, dorsal, 17, lateral, 18, ventral; *H. pustulata*, 19, dorsal, 20, lateral, 21 ventral; *H. prasinata*, 22, dorsal, 23, lateral, 24, ventral. Escala=1mm.

28 – Escutelo.

Margens não elevadas (0); margens elevadas (1). ic = 100, ir = 100.

Escutelo com margem elevadas (Figs. 49-51) corrobora a monofilia do grupo *H. pustulata*⁺.

29 – Metasterno.

Subconvexo (0); fortemente convexo (1). ic = 100, ir = 100.

Metasterno fortemente convexo (Fig. 54) corrobora a monofilia do grupo *H. pustulata*⁺.

30 – Processo mesosternal.

Largo (0); estreito (1). ic = 100, ir = 100.

A presença de um processo mesosternal estreito, com largura subigual a um terço da cavidade mesocoxal corrobora a monofilia do grupo *H. limodes*⁺.

31 – Saliência cônica do processo mesosternal.

Ausente (0); presente (1). ic = 50, ir = 75.

A presença de saliência cônica no ápice do processo mesosternal (Fig. 53) corrobora a monofilia do clado *H. prasinata*⁺ e uma reversão ao estado ausente no clado *H. subvittata* + *H. rosenbergi*.

32 – Élitros largos após meio.

Ausente (0); presente (1). ic = 100, ir = 100.

Hypselotropis punctulata é a única espécie analisada que

apresenta élitros mais largos após o meio. Este alargamento posterior dos élitros ocorre tanto nos machos como nas fêmeas. Justifica-se a inclusão deste caráter autapomórfico pelo fato de alguns exemplares serem facilmente confundidos com *H. conicollis*.

33 – Margem do sulco anterior do metasterno.

Oblíqua (0); vertical (1). ic = 100, ir = 100.

No grupo *H. pustulata*⁺ o sulco anterior do metasterno apresenta a margem vertical (Fig. 54), este estado do caráter é uma sinapomorfia deste clado.

34 – Tarsômeros I.

Mais longo que o II em todas as pernas (0); subigual ao II (1) em todas as pernas; progressivamente mais longo que o II da perna anterior para a posterior (3). ic = 66, ir = 66.

Este caráter foi utilizado por Mermudes & Napp (in press). Em *Cerambyrhynchus*, *Tribotropis* e *Hypselotropis* o tarsômero I em todas as pernas é mais longo que o tarsômero II. Tarsômero I progressivamente mais longo que o II ocorre em *Phloeotragus* e *Phloeopemon*. Tarsômeros I subiguais ao II em todas as pernas foi considerado uma sinapomorfia de *Unanthribus* + *Ptychoderes* na análise de Mermudes & Napp (in press).

O primeiro tarsômero mais longo que o segundo, em todas

as pernas (estado 0) é uma plesiomorfia de *Hypselotropis*. No entanto, *Hypselotropis limodes* apresenta o estado 1, que ocorre independentemente com o clado *Unanthribus* + *Ptychoderes*.

35 – Carena no pigídio.

Ausente (0); curta (1); longa (2). ic = 100, ir = 100.

A presença de carena curta no pigídio (Figs. 62-63) é uma sinapomorfia do gênero *Hypselotropis*, e a presença de carena longa (Figs. 64-65) corrobora a monofilia do clado *H. prasinata*⁺.

36 – Ventrilo I nos machos.

Sem mancha setígera (0); com mancha setígera desenvolvida revestida por pilosidade densa (1); com mancha setígera moderada, com pilosidade esparsa (2); mancha setígera representada por um poro com bordas elevadas e pilosidade densa (3). ic = 100, ir = 100.

O estado 1 ocorre independente do 2, como discutido para Coleoptera em Oberprieler (1999) e Mermudes & Napp (in press).

Presença de mancha setígera no ventrito I dos machos foi discutida por Mermudes & Napp (in press) para *Ptychoderes*. Naquela análise, a presença de mancha setígera, desenvolvida e revestida por densa pilosidade, foi considerada uma condição sinapomórfica para o grupo *P. callosus*⁺, o qual inclui *P. nebulosus*. Esta condição não foi encontrada em *Hypselotropis*. No entanto, três espécies de *Hypselotropis* apresentam mancha setígera no ventrito I dos machos, com tamanho moderado e pilosidade esparsa. Esta condição corrobora o grupo *H. vittata*⁺ (ocorrendo em *H. vittata* e *H. colombiana*). Desta condição sinapomórfica, ocorre em *H. compressicornis* uma condição extrema, autapomórfica para esta espécie e única entre os *Ptychoderini* conhecidos. *H. compressicornis* apresenta um poro bastante conspicuo, com bordas elevadas e pilosidade densa.

37 – Edeago: ponte entre os apódemas.

Ausente (0); presente (1). ic = 100, ir = 100.

Verificou-se a presença da ponte entre os apódemas do edeago (Figs. 114,118,120,123,127,130,133,136,140,143) em 10 das 17 espécies de *Hypselotropis*. Dentre os 22 táxons analisados (grupo externo e interno) este caráter é assinalado como sinapomórfico para o gênero *Hypselotropis*. Assim corroborando até o momento o mencionado por Mermudes & Napp (in press).

38 – *Pedon*.

Com constrição (0); sem constrição (1). ic = 33, ir = 66.

Este caráter e o seguinte foram estudados por Mermudes & Napp (in press) como um único caráter. O estudo do edeago nas 10 das 17 espécies de *Tribotropis* possibilitou o entendimento de duas características que ocorrem independentemente. Assim, ausência de constrição no corpo do *pedon* (Figs. 115,117,121,134,137) ocorre independentemente em *Unanthribus* + *Ptychoderes*, no clado *H. albata*⁺ e no clado *H. pustulata*⁺, em otimização não-ambígua. Já na otimização ACCTAN, a ausência de constrição no corpo do *pedon* ocorre nos ramos ancestrais dos gêneros neotropicais, com uma reversão ao estado 0 no clado *H. annulicornis*⁺⁺ + *H. prasinata*⁺.

39 – Ápice do *pedon*.

Truncado (0); arredondado (1). ic = 25, ir = 40.

Ápice do *pedon* arredondado é uma sinapomorfia dos gêneros neotropicais da tribo *Ptychoderini*, com reversão ao estado 0 (truncado, Figs. 124,127,137,141) ocorrendo independentemente em *H. annulicornis* + *H. pectoralis*, *H. suffusa*, e *H. prasinata*.

40 – Saco interno, hastes pigmentadas da membrana lateral.

Ausente (0); presente (1). ic = 50, ir = 80.

Dentre as espécies de *Hypselotropis*, a presença de hastes da membrana lateral do saco interno (Figs. 119, 122, 126, 129, 132, 135) ocorrem independentemente em *H. punctulata* e corrobora o clado *H. annulicornis*⁺ + *H. batesi*⁺.

A presença da haste da membrana lateral, ocorre independentemente em algumas espécies de *Ptychoderes* (ver Mermudes & Napp 2005).

41 – Ovipositor: placa denteada.

Dentes distais rombóides e desenvolvidos, não fusionados e o dente proximal-dorsal reduzido (0); dentes distais espatulares e fusionados e o dente proximal-dorsal amplo e desenvolvido (1). ic = 100; ir = 100.

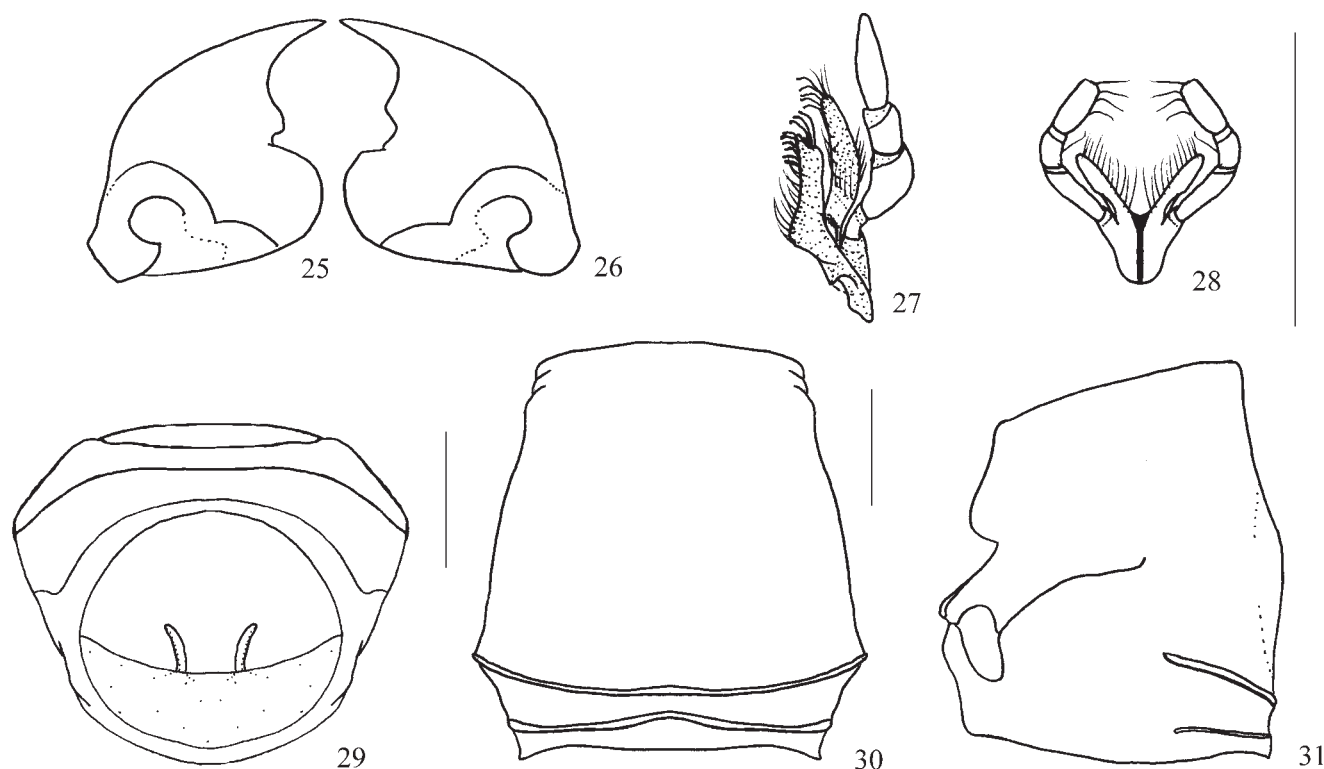
Placa denteada do ovipositor com dois dentes distais espatulares e fusionados e o dente proximal-dorsal amplo e desenvolvido (Figs. 149-154) é uma sinapomorfia do gênero *Hypselotropis*.

Nos outros gêneros da tribo a placa denteada apresenta dentes distais rombóides e desenvolvidos, não fusionados e o dente proximal-dorsal reduzido.

A análise com 22 táxons terminais e 41 caracteres no programa NONA, procura heurística (*hold* = 1000.000) com 5000 réplicas, 30 árvores mantidas por réplicas, e otimização ACCTAN resultou em um cladograma (Figs. 172,173) com 87 passos, índice de consistência de 0,72 e índice de retenção de 0,88. Foram utilizados quatro táxons no grupo-externo, *Cerambyrhynchus schoenherri*, *Phloeopemon acuticornis*, *Phloeotragus heros*, *Ptychoderes nebulosus*, e *Unanthribus grandis*.

Quando o diagrama mais parcimonioso obtido é enraizado em *Cerambyrhynchus schoenherri* (Fig. 172), resulta uma hipótese de relação do clado (*Phloeopemon acuticornis* + *Phloeotragus heros*) como grupo-irmão dos gêneros neotropicais, suportada pelos seguintes caracteres: chanfro apical do rostro profundo e anguloso (6¹); dorso longitudinal do rostro sulcado (7¹); e carena lateral do protórax curta, alcançando o meio do protórax (25¹). Esta hipótese poderá ser testada novamente em uma futura análise incluindo todas as espécies dos gêneros da tribo *Ptychoderini* e outros táxons como grupo-externo.

Mermudes & Napp (in press) apresentaram uma hipótese para as relações entre os gêneros neotropicais com base em um caráter. Quando o posicionamento da raiz é inserido entre os gêneros não-neotropicais (*Cerambyrhynchus schoenherri*, *Phloeopemon acuticornis*, *Phloeotragus heros*) (Fig. 173), a monofilia dos gêneros neotropicais é confirmada por cinco sinapomorfias: dorso longitudinal do rostro apenas deprimido (7²); carena mediana do rostro sobre a fronte atenuada (12¹);



Figs. 25-31. Peças bucais de *H. prasinata*: 25, mandíbula direita dorsal; 26, mandíbula esquerda dorsal; 27, maxila; 28, lábio. 29-31, protórax: 29, *H. prasinata*, proendosternito; 30-31, *H. conicollis*, 30, dorsal, 31, lateral.

prosterno subplano e fortemente deprimido no terço posterior, formando um sulco antecoxal profundo (27¹); *pedon* sem constrição (38¹); e *pedon* com ápice arredondado (39¹). Desta forma, o dorso longitudinal do rostró apenas deprimido (Mermudes & Napp in press) foi corroborado e incluiu a investigação de todas as espécies de *Hypselotropis*. Os quatro últimos caracteres, acrescidos neste estudo, corroboram a hipótese de monofilia dos gêneros neotropicais da tribo. Apenas o caráter 38¹ não é uma sinapomorfia verdadeira. Neste estudo também foi corroborada a hipótese de *Unanthribus* + *Ptychoderes* como grupo-irmão.

Os resultados demonstram que em todos cladogramas obtidos *Tribotropis* é merofilético em relação à *Hypselotropis*. O resultado da análise possibilitou a proposta de sinonímia entre os gêneros.

A monofilia de *Hypselotropis* é corroborada por oito sinapomorfias: ápice interno e posterior das meso- e metafêmias com cerdas castanho-escuras e suberetas (5¹); carenas dorso-laterais do rostró presentes e pouco elevadas à partir do ápice do rostró, sendo vestigiais na base (8¹); pronoto com depressão rasa e ampla em todo o disco (21¹); elevação mediana do pronoto transversa e menos elevada que as margens da depressão (22²); prosterno subplano e deprimido na metade posterior (27²); carena do pigídio curta (35¹); edeago com ponte entre os apódemas (37¹); e placa denteada do ovipositor com dentes distais menores, parcialmente fusionados e com o segundo dente proximal amplo e desenvolvido (41¹). Além disso, meso- metafêmures com escamas finas nos dois terços

basais (3¹), condição homoplástica, corrobora a monofilia do gênero *Hypselotropis*. Destes, em otimização não-ambígua, seis caracteres corroboram a monofilia de *Hypselotropis*: 5¹, 8¹, 22², 35¹, 41¹, e também o 3¹.

As relações de parentesco entre as espécies do gênero *Hypselotropis* assinalam a monofilia de três principais grupos ((*H. limodes*⁺) + (*H. annulicornis*⁺⁺ + *H. prasinata*⁺)).

O grupo *H. limodes*⁺ é sustentado por cinco condições sinapomórficas: presença de tufo de cerdas amareladas e curtas no ápice interno dos antenômeros VI-VIII (16¹); pronoto com depressão pouco nítida após a elevação mediana (21²); presença de interstícios elevados no disco do pronoto (23¹); carena lateral do protórax curta e saliente, terminando antes do meio do protórax (25²); e processo mesosternal estreito, com largura subigual a um terço da cavidade mesocoxal (30¹). A presença de faixa glabra no mento é uma condição homoplástica que corrobora as relações do grupo, mas ocorre também em *H. pectoralis*.

O grupo *H. annulicornis*⁺⁺ é mais relacionado ao grupo *H. prasinata*⁺ pelos seguintes caracteres: olhos com granulação ocular fina (13¹); lados paralelos no declive posterior do protórax (20¹); e presença de carena látero-basal com unidades brácteas esparsas e semelhantes com as unidades brácteas da margem posterior do protórax (26¹). *Pedon* com constrição é uma condição homoplástica que corrobora as relações destes dois grandes grupos de espécies. Dentro deste clado os dois grupos mais relacionados, *H. annulicornis*⁺ e *H. batesi*⁺ são sustentados por caracteres homoplásticos.

Em *H. annulicornis*⁺, presença de carenas dorso-laterais do rostró elevadas desde o ápice, alcançando a base (8²) e ápice do *pedon* truncado sustentam as relações de *H. annulicornis* e *H. pectoralis*.

Enquanto que o grupo *H. batesi*⁺ é sustentado pela presença de carena mediana do rostró sobre a fronte elevada (12²) e antenômeros III-VII nos machos, cilíndrico-alongados e ligeiramente deprimidos lateralmente (17¹), o grupo *H. pustulata*⁺ tem sua monofilia corroborada por quatro sinapomorfias: elevação mediano do pronoto engrossada posteriormente, em sentido longitudinal (22³); escutelo com margens elevadas (28¹); metasterno fortemente convexo (29¹); margem do sulco anterior do metasterno vertical (33¹); e dois caracteres homoplásticos, ausência de carenas laterais estreitas do rostró (9⁰) e *pedon* sem constrição (38¹). Neste último grupo, *H. apollinaris* é grupo-irmão de *H. suffusa* pela ausência no pronoto e nos élitros de escamas coloridas intercalando as outras escamas do revestimento dorsal (1¹). Esta condição é única entre as espécies da tribo.

A monofilia do grupo *H. prasinata*⁺ e as relações filogenéticas entre as espécies se mantiveram nas inúmeras análises com as sinapomorfias indicadas no cladograma (Fig. 173). Os cinco caracteres que corroboram a monofilia do grupo são até o momento exclusivas destes dentro da tribo Ptychoderini (caracteres 3², 10¹, 15¹, 31¹ e 35²). Dentro do grupo apenas *H. subvittata*⁺ tem suas relações sustentada por duas homoplasias. A disponibilidade de material para dissecação e estudo da morfologia foi possível apenas em duas das sete espécies do grupo *H. prasinata*⁺. Além disso, apenas se conhece fêmeas de três das sete espécies deste clado.

Futuros estudos com as fêmeas das demais espécies do gênero *Hypselotropis* serão importantes para confirmar a hipótese do padrão do ovipositor e da placa denteada, uma vez que padrões distintos do ovipositor com forte sinal filogenético para grupos de espécies foram diagnosticados por Mermudes & Napp (in press) no gênero *Ptychoderes*.

Ao propor *Tribotropis*, Jekel (1855) mencionou que a conformação das antenas, especialmente nos machos, combinada com outros caracteres, poderia fornecer subsídios para tratar as espécies em gêneros distintos. No entanto, a divisão considerada natural por Jekel, e inferidas em subgêneros corresponde, em parte, aos grupos de espécies corroborados na análise cladística. Com base na análise cladística, o grupo *H. limodes*⁺ é facilmente diagnosticado pelo padrão do protórax e carenas laterais curtas e salientes e não pela conformação das antenas dos machos como mencionou Jekel, aliado ainda ao fato de desconhecer a fêmea de *H. punctulata*. Ao contrário, o grupo *H. annulicornis*⁺⁺ apresenta dois agrupamentos de espécies facilmente diagnosticados através das antenas dos machos: *H. annulicornis* e *H. pectoralis* apresentam machos com antenas curtas, com dimorfismo sexual reduzido. Combinação de caracteres oposta à encontrada em *H. batesi*⁺. Porém estes caracteres não puderam ser utilizados na análise, principalmente pelo polimorfismo intra-específico, comum em machos de muitas espécies de Anthribidae que apresentam antenas alongadas.

Jekel (1855) e demais autores como Jordan (1895) mencionaram como caráter diagnóstico de *Hypselotropis* a presença de carenas elevadas no dorso e nos lados do rostró. Esta hipótese de homologia primária foi rejeitada na análise (Fig. 173-174) e as espécies que compunham *Hypselotropis* não apresentam qualquer evidência de relação filogenética, com exceção de *H. annulicornis* + *H. pectoralis*.

Hypselotropis Jekel, 1855

Hypselotropis Jekel, 1855: 65 [espécie-tipo: *Phloeotragus annulicornis* Fähræus, 1839, por designação original]; Jordan, 1895: 124 (rev.); Bovie, 1906: 220 (cat.); Jordan, 1906: 304; Wolfrum, 1929: 6 (cat.); Blackwelder, 1947: 765 (cat.); Alonso-Zarazaga & Lyal, 1999: 33 (cat.).

Tribotropis Jekel, 1855: 68 [espécie-tipo: *Phloeotragus prasinatus* Fähræus, 1839, por designação original]; Lacordaire, 1866: 490; Gemminger & Harold, 1872: 2723; Jordan, 1895: 128; Bovie, 1906: 221 (cat.); Wolfrum, 1929: 7 (cat.), 1953: 3; Blackwelder, 1947: 765 (cat.); Alonso-Zarazaga & Lyal, 1999: 33 (cat.). **Syn. nov.**

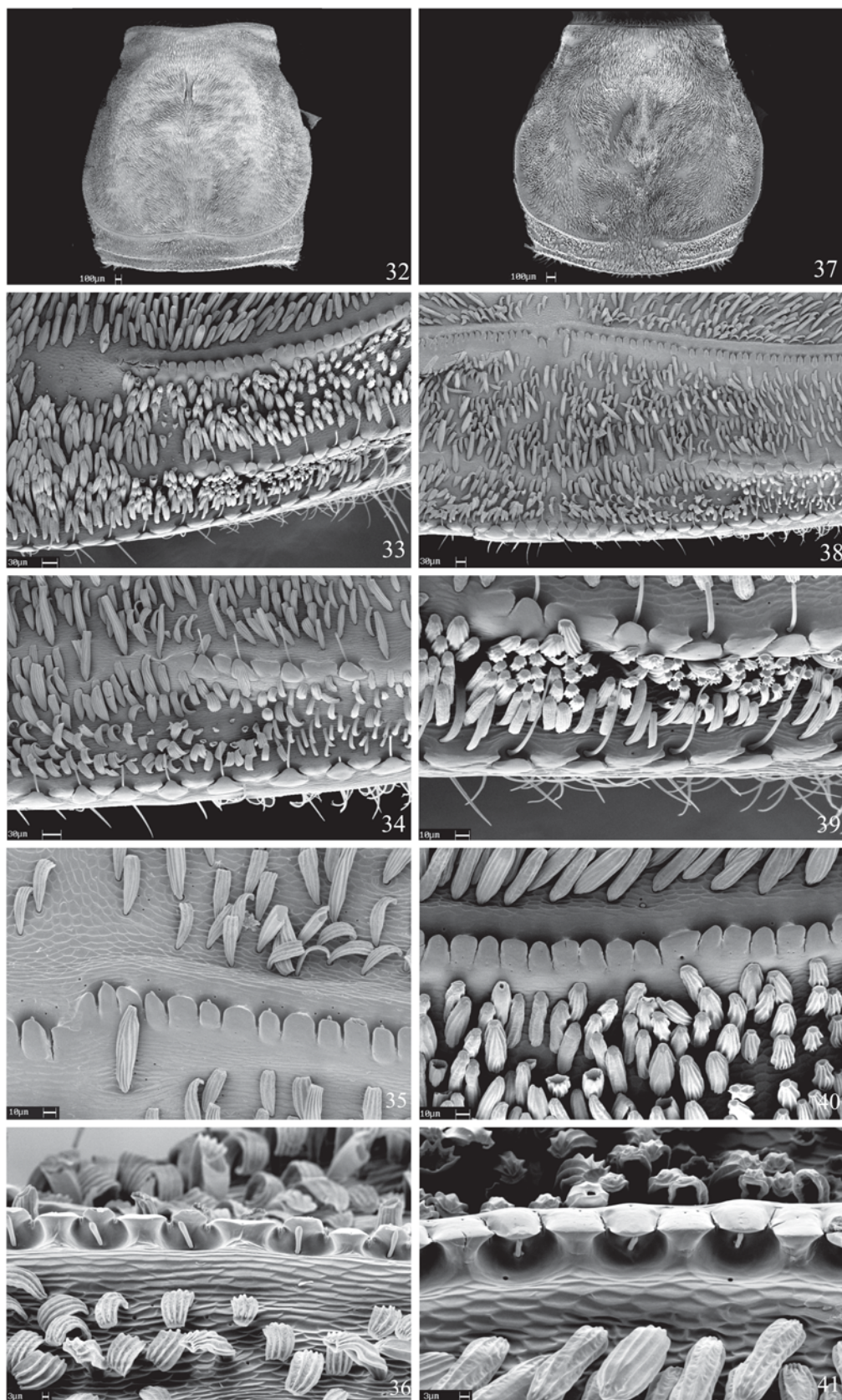
Ectatropis Jekel, 1855: 70 [espécie-tipo: *Tribotropis conicollis* Jekel, 1855, por designação original]; Lacordaire, 1866: 490 (syn.).

Tropipygus Jekel, 1855: 71 [espécie-tipo: *Tribotropis speciosus* Jekel, 1855, por designação original]; Lacordaire, 1866: 490 (syn.).

Stenomtopus Jekel, 1855: 72 [espécie-tipo: *Anthribus pustulatus* Fabricius, 1801, por designação original]; Lacordaire, 1866: 490 (syn.).

Revestimento dorsal com densas escamas cilíndrico-deprimidas, de ápice truncado, moderadamente longas, concolores no dorso e intercaladas com escamas esparsas, com outro colorido (exceto *H. apollinaris* e *H. suffusa*). Escamas castanho-escuras formam manchas ou faixas irregulares, desde a cada lado do vértice, contínua no pronoto ou não, alcançando a base dos élitros; região dorsal e lateral dos élitros com manchas irregulares. Revestimento ventral, aos lados, com o mesmo tipo de escama do dorso, denso (exceto *H. albata*, *H. subvittata*, e *H. vittata*); região centro-longitudinal subglabra, ou com esparsa pilosidade. Mento com pilosidade semi-decumbente, esparsa. Antenas com pilosidade branca ou castanha e muito esparsa, do escapo ao antenômero VII. Densa pilosidade branca e moderadamente longa revestem variavelmente desde o ápice do VII a base do IX (exceto *H. pustulata*). Clava com densa pubescência castanho escura e brilhante. Pernas com revestimento de escamas finas nos dois terços basais dos fêmures ou por inteiro. Meso- e metatíbias com cerdas castanho-escuras e suberetas na metade apical da face interna e no terço apical da face posterior.

Cabeça pouco mais longa que larga, vértice convexo; lados atrás dos olhos com densos pontos finos; orla posterior ventral pontuada-estriada. Olhos laterais, subovais (Fig. 8) a subarredondados (Fig. 13), proeminentes (Fig. 19) a pouco proeminentes (Fig. 16 e 22), a margem anterior obliquamente truncada; granulação fina a moderadamente fina. Fóvea subocular lateral, na base do rostró (Figs. 13 e 15). Gula subopaca, com pontos finos e esparsos. Fronte desde tão larga quanto longa à nitidamente estreita, mais longa que larga, oblíqua, convexa a fortemente deprimida. Rostró (Figs. 1-24) alongado, pelo menos 2 vezes mais longo que a largura basal,



Figs. 32-41. *H. annulicornis*: 32, protórax dorsal; 33, detalhe das carena antebasal, secundária e margem posterior; 34, detalhe da carena secundária e margem posterior; 35, detalhe dorsal da carena antebasal; 36, vista anterior, carena antebasal. 37-41, *H. prasinata*: 37, protórax dorsal; 38, detalhe das carena antebasal, secundária e margem posterior; 39, detalhe da carena secundária e margem posterior; 40, detalhe dorsal da carena antebasal; 41, vista anterior, carena antebasal.

subcilíndrico entre escrobo e olho; na base mais estreito que a largura da cabeça; maior largura do ápice, subigual a maior largura da cabeça. Dorso do rostró com carena longitudinal mediana estreita, mais distinta sobre a fronte; carenas dorsolaterais estreitas e pouco elevadas, restritas a região apical do rostró, desde vestigiais a alongadas, nunca alcançando a margem ocular; região dorsal, entre as carenas mais fortemente deprimida em direção ao ápice. Ápice do rostró com chanfro mediano profundo e anguloso (raso em *H. compressicornis*, *H. colombiana* e *H. speciosa*); a cada lado do chanfro, fortemente deprimido. Lados do rostró convexos, não deprimidos, bicarenados ou não. Escrobos (Figs. 7,9,11-12) látero-apicais, próximos do ápice do rostró, não elevados; a região anterior, que acomoda o côndilo do escapo, estreita e rasa; região posterior nitidamente mais larga, ampla e profunda, sem extensão ventral do escrobo; fôvea distal látero-ventral, profunda e próxima da margem escrobal basal. Mento em declive acentuado (plano em *H. pectoralis*), com lobos largos e chanfro apical amplo e anguloso; sulco da margem apical raso a vestigial; *sinus* maxilar profundo. Labro convexo e transverso, ligeiramente constrito na metade anterior, margem apical arredondada. Mandíbulas (Figs. 25-26) robustas, tão longa quanto larga, ápice aguçado e pouco projetado; face externa ligeiramente angulosa; borda cortante com dente rombóide, desenvolvida na mandíbula esquerda; mola desenvolvida, fortemente côncava, superfície microesculturada. Maxilas (Fig. 27): gálea cilíndrica, alcança o terço basal ou o meio do artícuo apical do palpo, lado interno com pilosidade alongada e densa, ápice arredondado com setas longas, espatuladas, base da gálea com anel pouco esclerotizado; lacínia estreita e alongada, alcança o terço apical da gálea, ápice truncado-deprimido, margem interna com densa pilosidade alongada, progressivamente mais grossa e curta para o ápice, este com setas espatulares; palpos maxilares com artícuo basal curto e esclerotizado, segundo artícuo conspicuamente engrossado, subigual ao comprimento do apical; terceiro artícuo cônico, um terço mais curto que o apical, este alongado e acuminado no ápice. Lábio (Fig. 28): premento com palpígeros individualizados no terço apical; palpos labiais com artícuos cilíndricos, o apical um terço mais longo que o anterior, truncado no ápice e pouco mais curto que o basal; lígula com chanfro mediano profundo, lobos digitiformes, alcançam o ápice do artícuo basal do palpo, com pilosidade longa e densa; face interna com linha longitudinal mediana esclerotizada.

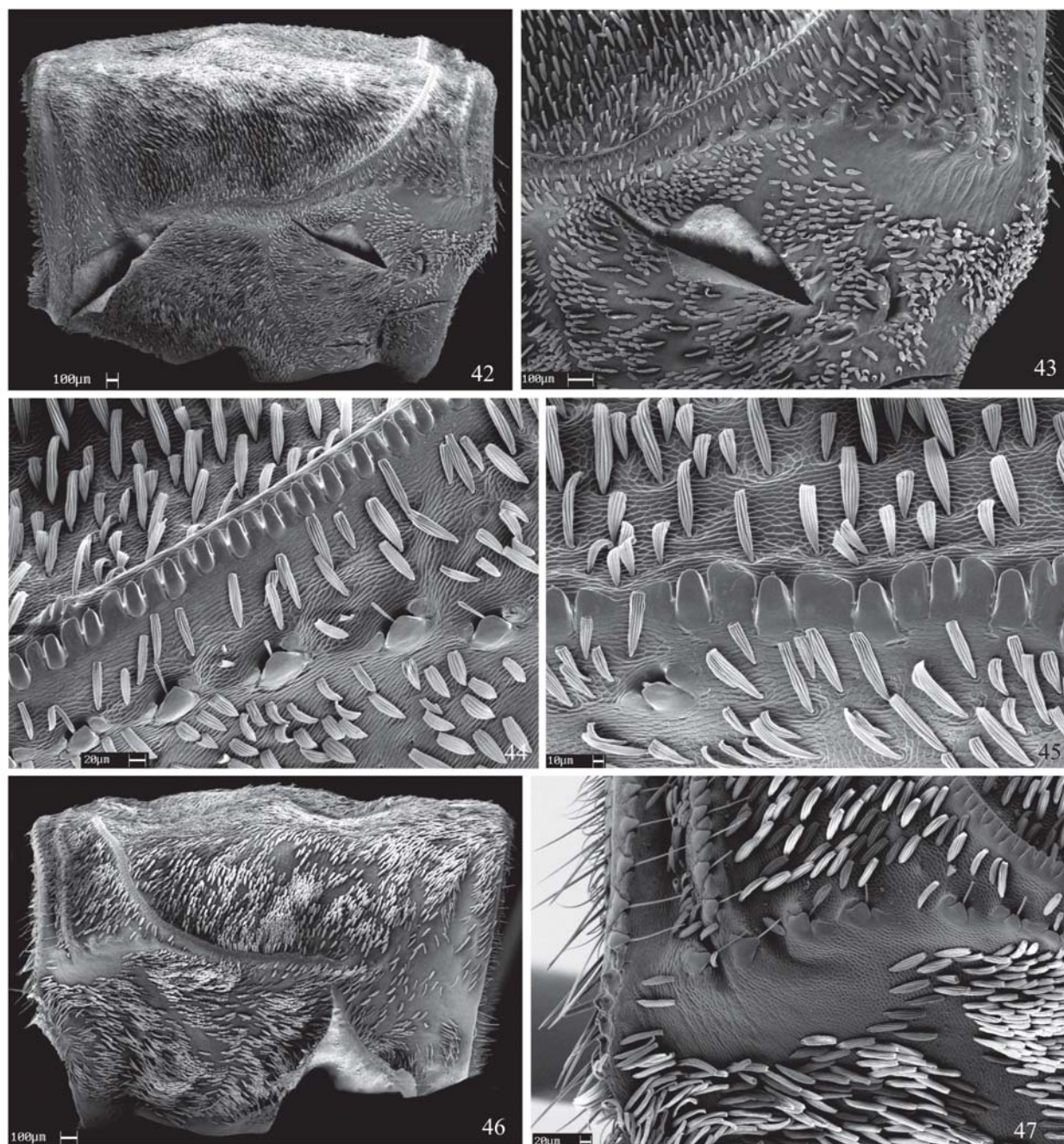
Antenas (Figs. 155-171) variáveis quanto ao comprimento; com 11 antenômeros, cilíndricos ou deprimidos lateralmente. Dimorfismo sexual acentuado (exceto *H. annulicornis* e *H. pectoralis*). Escapo curto, cilíndrico-engrossado. Antenômeros III-VIII, delgados e nodosos no ápice a engrossado e fortemente deprimidos. Clava distinta, IX desde mais longo a mais curto que o X-XI; XI alongado e afilado para o ápice (exceto *H. compressicornis*, *H. colombiana*, *H. vittata*, *H. subvittata*, e *H. rosenbergi*).

Protórax (Figs. 30-47, 155-171) desde tão longo a mais longo que largo; lados declives, convergentes da carena antebasal para a margem anterior; declive posterior, entre a margem

posterior do protórax e a carena antebasal, pouco acentuado, com lados subparalelos a ligeiramente divergentes. Pronoto, no disco, com depressão rasa e variável; provido de elevação mediana; com ou sem carena longitudinal mediana. Carena antebasal desde curva e interrompida no meio até inteira e reta. Carena lateral curta e variável, alcançando ou não o meio do protórax, no nível da sutura pleural (exceto *H. prasinata*, *H. subvittata*, e *H. rosenbergi*). Carena secundária elevada, alongada e sinuosa (exceto *H. speciosa*), no meio interrompida (exceto *H. albata*). Carena látero-basal vestigial, representada por unidades brácteas engrossadas, separadas entre si, as unidades mais semelhantes às da margem posterior (Figs. 42-47). Carena antebasal e carena lateral com unidades brácteas estreitas. Carena secundária com unidades brácteas mais largas, semelhantes às da margem posterior. Prosterno subplano, desde fortemente deprimido na metade posterior, com a margem anterior da depressão retilínea, ou com depressão rasa e estreita diante das procoxas (ausente em *H. pectoralis*). Procoxas globosas e algo projetadas. Proendosternito (Fig. 29) desenvolvido, com projeções digitiformes individualizadas, afastadas entre si, dirigidas dorso-anteriormente. Mesoscuto (Figs. 48-49) entre as projeções laterais, amplamente arredondado, as projeções moderadamente alongadas e aguçadas; disco com diminutos nódulos densos. Escutelo reduzido, quadrangular. Mesosterno subconvexo, deprimido junto a margem anterior. Faixa glabra aos lados do mesosterno, larga. Processo mesosternal projetado. Mesocoxas globosas. Metasterno (Figs. 52-54) subconvexo a fortemente convexo, com sulco da margem anterior profundo e anguloso no centro e progressivamente mais raso e sinuoso para os lados. Mesendosternito (Fig. 55). Metendosternito (Figs. 57-59): pedúnculo estreito e alongado, com lâminas ligeiramente mais curtas que os braços, perpendiculares ao pedúnculo; braços afastados, divergentes entre si, oblíquos às lâminas. Asa (Fig. 56) desenvolvidas, 3,5 vezes mais longa que a largura basal; região apical, do ápice da Rs ao ápice da asa, ligeiramente mais curta que a região basal, da base da asa ao ápice da Rs; lobo anal pouco definido; subcosta (Sc) pouco alongada, subigual a metade do comprimento da radial (R); célula radial (Rc) subtriangular, desenvolvida; Setor Radial (Rs) não prolongada; transversa radial-média (r-m) ligeiramente curva; média desenvolvida; primeiro ramo da primeira anal ($1A_1$) pelo menos um terço mais longo que o segundo ($1A_2$); segunda anal ($2A$) alongada; terceira e quarta anal, e jugal, ausentes.

Élitros (Figs. 155-171) alongados, 2-2,5 vezes mais longo que a largura umeral, deprimido entre a sutura e a interestria 2, ou entre a sutura e a interestria 3. Úmeros projetados e arredondados, com discreta depressão entre úmeros e gibosidades basais. Epipleuras declives, com sulco raso na metade basal. Ápices arredondados; declive apical acentuado, com ou sem tubérculos ou interestrias intumescidas.

Pernas alongadas. Fêmures clavados, a clava alongada. Tíbias discretamente deprimidas, delgadas e ligeiramente engrossadas no ápice. Tarsômeros progressivamente alongados, o I sempre mais longo que o II (menos evidente em *H. limodes*).



Figs. 42-47. Protórax lateral. 42-45, *H. amulicornis*: 42, posição das carenas antebasal, lateral, secundária e látero-basal; 43, declive posterior ampliado; 44, detalhe da carena látero-basal; 45, detalhe da carena lateral. 46-47, *H. prasinata*: 46, posição das carenas antebasal, lateral, secundária e látero-basal; 47, detalhe da carena látero-basal.

Abdômen (Fig. 60 e 145). Ventrito I subigual ao II no comprimento do disco; projeção intercoxal triangular, com sulco raso próximo da margem anterior; margem elevada e engrossada. Ventritos II-IV ligeiramente decrescentes no comprimento; V com dimorfismo sexual, nos machos pouco mais curto que o IV, nas fêmeas ligeiramente mais longo. Pigídio (Figs. 62-65) subvertical, subconvexos longitudinalmente; sulco para encaixe do élitro prolongado em carena que quase alcança a margem apical; fortemente deprimidos no meio perto do ápice apenas nas fêmeas.

Terminália, macho (Figs. 66-144): edeago com ponte entre apódemas; saco interno sem escleritos.

Terminália, fêmea (Figs. 146-154): nono tergito alongado, lados mais fortemente convergentes para o ápice nos dois terços apicais; hastes laterais esclerotizadas, exceto na base. Oitavo tergito divergentes para o terço apical; margem apical curva. Oitavo esternito alongado, duas vezes mais longo que a largura basal. Ovipositor com corpo distinto das hastes laterais; ápice fortemente esclerotizado, forma uma placa denteada, com 2 dentes distais fusionados e espatulares e

dois dentes proximais, 1 proximal ventral diminuto e 1 proximal-dorsal amplo e desenvolvido; hastes medianas robustas, não fusionadas, arredondadas na margem proximal; bolsa copuladora desenvolvida; a inserção do ducto da espermateca próximo do oviduto mediano; sem área esclerotizada próximo da inserção do ducto; espermateca reniforme, com glândula da espermateca tubular e alongada, cerca de 10 vezes mais longa que a espermateca.

Discussão. *Hypselotropis* é definido pelas seguintes sinapomorfias: 1) face interna e posterior das meso- e metatíbias com cerdas castanho-escuras e suberetas; 2) presença de carenas dorso-laterais do rostro à partir do ápice do rostro pouco elevadas, sendo vestigiais na base; 3) pronoto com depressão rasa e ampla em todo o disco; 4) elevação mediana do pronoto transversa e menos elevada que as margens da depressão; 5) prosterno subplano e deprimido na metade posterior; 6) carena do pigídio curta; 7) edeago com ponte entre os apódemas; 8) placa denteada do ovipositor com 2 dentes distais fusionados e espatulares e com o dente proximal-dorsal amplo e desenvolvido. Além disso, meso- metafêmures com escamas finas nos dois terços basais (3¹), condição homoplástica, corrobora a monofilia do gênero *Hypselotropis*.

Dentre os gêneros neotropicais de Ptychoderini, *Hypselotropis* é grupo-irmão de *Ptychoderes* + *Unanthribus*, dos quais difere por apresentar: carenas dorso-laterais do rostro pouco elevadas à partir do ápice do rostro; ápice interno e posterior das meso- e metatíbias com cerdas castanho-escuras e suberetas; edeago com ponte entre os apódemas; e principalmente pela ausência dos caracteres sinapomórficos de *Ptychoderes* + *Unanthribus*, citados por Mermudes & Napp (in press).

Dimorfismo sexual. Os machos das espécies de *Hypselotropis* apresentam: rostro e antenas mais alongados; antenas, atingem a base, meio dos élitros, ou ultrapassam o ápice elitral (até 1,5x mais longas que o corpo em algumas espécies); ventrito V pouco mais curto que o IV. Machos de *H. colombiana*, *H. vittata*, e *H. compressicornis* apresentam mancha setífera no ventrito I.

As fêmeas em *Hypselotropis* são facilmente reconhecidas pelo pigídio fortemente deprimido no meio perto do ápice. Além disso, pelas carenas do rostro mais nítidas ou elevadas, antenas curtas, alcançando no máximo a base do protórax e ventrito V mais longo que o IV.

Variabilidade. Em *Hypselotropis* não foi possível verificar a existência de machos menores com antenas semelhantes as das fêmeas, como diagnosticado por Mermudes & Napp (in press) para os machos da maioria das espécies de *Ptychoderes*.

Formas com padrão de revestimento amarelo-pálido, com escamas ocre-esverdeadas, foram observadas em *H. annulicornis*, uma espécie com padrão de revestimento esverdeado, como algumas espécies de *Ptychoderes* que também apresentam a mesma variação do revestimento (vide *P. jordani* e *P. viridanus* em Mermudes & Napp in press). No entanto, um outro padrão de variação no revestimento foi diagnosticado, espécies com revestimento esverdeado, podem apresentar variação para o revestimento castanho, por exemplo

em *H. suffusa* e *H. batesi*. Estas duas espécies e suas variações foram estudadas profundamente incluindo as genitálias masculina e feminina, e nenhuma variação foi encontrada nestas estruturas.

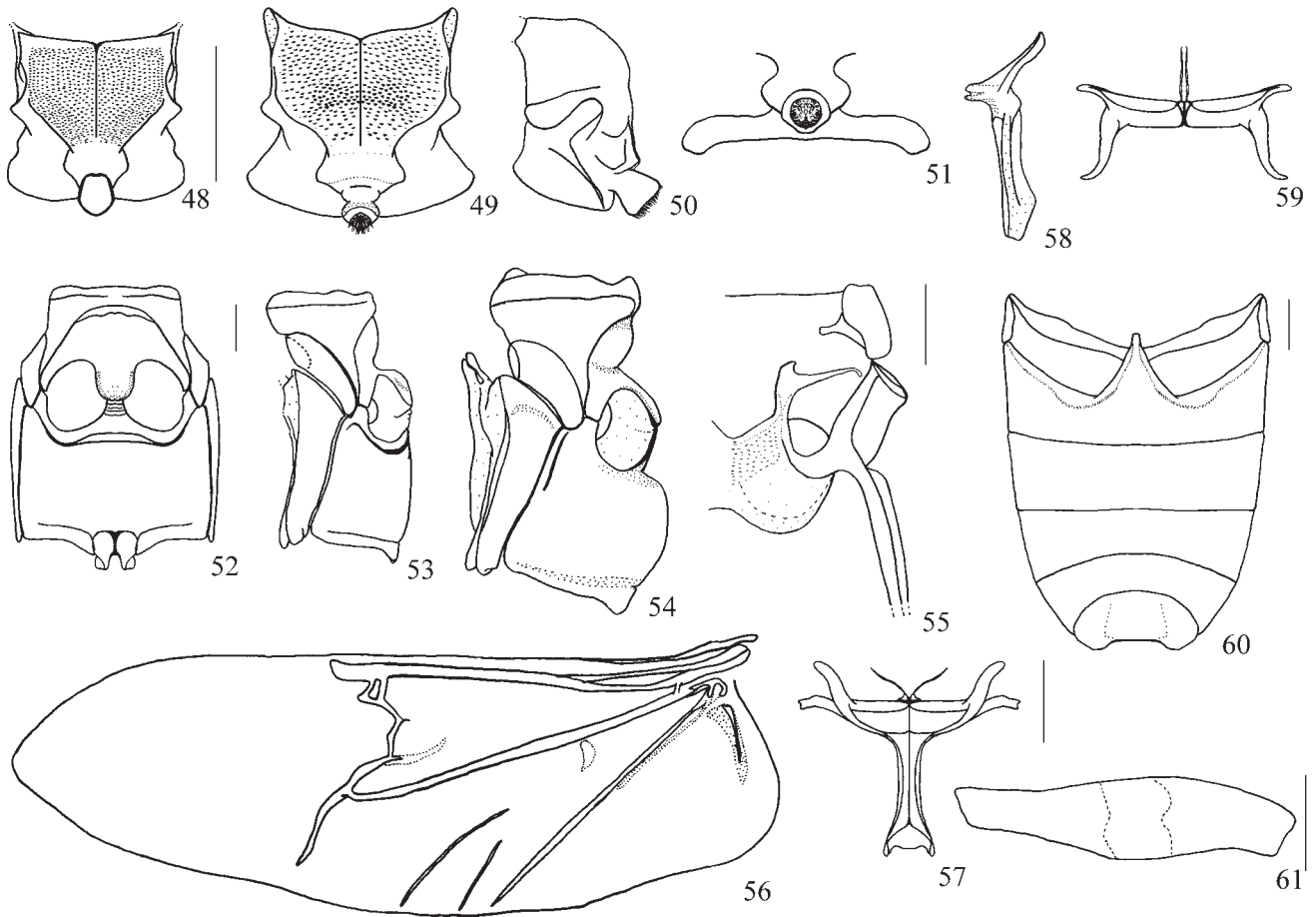
Distribuição (Figs. 175-178). Nicarágua a Argentina, alcançando a leste a costa atlântica do Brasil e a oeste Cali (Colômbia) e Baños (Equador).

Informações biológicas. Larvas e pupas são desconhecidas. *Hypselotropis prasinata* foi considerado broca do caule de "Jambo do Mato" (Myrtaceae) por Vasco Gomes (dados de etiqueta).

Gombauld & Duranton (1996) citaram como plantas alimentícias para *Hypselotropis pustulata* (Fabricius, 1801): *Loreya arborescens* (Aublet) e *Miconia* sp. (Melastomataceae).

Chave para as espécies de *Hypselotropis* Jekel, 1855

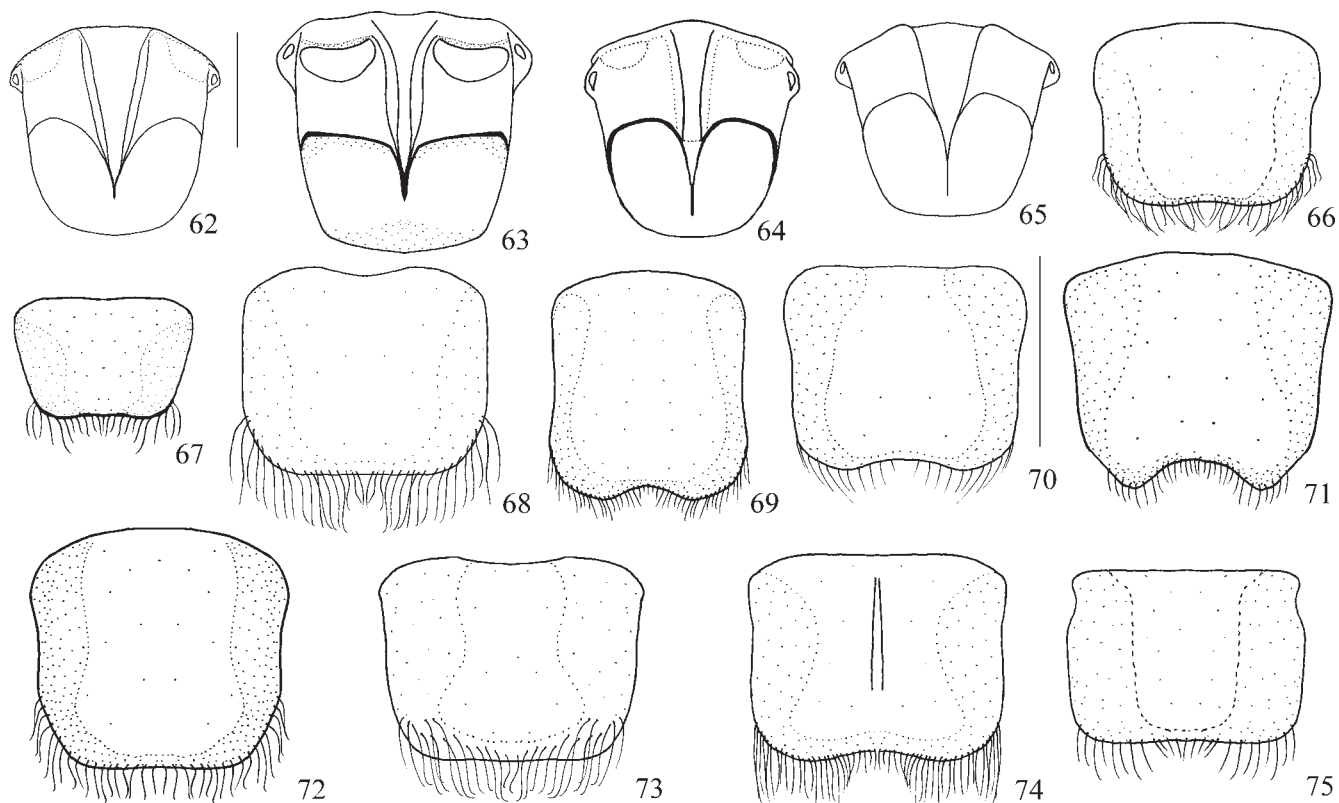
1. Processo mesosternal com saliência cônica no ápice (Fig. 53) 2
 Processo mesosternal plano e inclinado (sem saliência cônica) (Fig. 54) 6
2. Carena antebasal do protórax interrompida e curva no meio 3
 Carena antebasal do protórax inteira e retilínea no meio 5
3. Revestimento dorsal com estreita faixa clara longitudinal; prosterno suboblíquo, com depressão rasa e estreita diante das procoxas (Fig. 169). Equador, Peru, Brasil (Amazonas) *H. vittata* (Kirsch, 1889) **comb. nov.**
 Revestimento dorsal sem faixa, com densas escamas verdes; prosterno subplano, fortemente deprimido na metade posterior 4
4. Revestimento dorsal com densas escamas verde-claras intercaladas com escamas verde-escuras; revestimento ventral com escamas verde-claras nos lados do prosterno, branco-alaranjadas nos lados dos esternos e ventritos; élitros sem tubérculos anteapicais; antena dos machos, com antenômeros cilíndrico-alongados, ligeiramente deprimidos lateralmente, nas fêmeas, antenômeros engrossados e fortemente deprimidos lateralmente; machos com antenas alongadas, ultrapassam o ápice elitral (Fig. 166). Venezuela, Colômbia *H. speciosa* (Jekel, 1855) **comb. nov.**
 Revestimento dorsal com densas escamas verde-escuras intercaladas com escamas verdes mais escuras; revestimento ventral, aos lados, com escamas verdes a amareladas; élitros com um ou dois tubérculos anteapicais; antena dos machos e fêmeas com antenômeros cilíndrico-alongados, delgados; nos machos alcançam o meio dos élitros (Fig. 165). Brasil (Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Santa Catarina)
 *H. prasinata* (Fähræus, 1839) **comb. nov.**



Figs. 48- 61. Mesoscuto e escutelo: 48, *H. prasinata*; 49-51, *H. pustulata*, 49, dorsal, 50, lateral, 51, detalhe do escutelo. 52-54. Meso- e metasterno: *H. prasinata*, 52 ventral, 53 lateral; 54, *H. pustulata*, lateral. 55, *H. prasinata*, mesendosternito. 56, Asa, *H. prasinata*. 57-59. Metendosternito, *H. prasinata*: 57, posterior, 58, lateral, 59 dorsal. 60, *H. prasinata*, abdômen do macho, ventral. 61, *H. conicollis*, metafêmur lateral. Escala=1mm.

5. Revestimento dorsal com densas escamas verdes intercaladas com escamas verde-escuras; ápice elitoral com dois tubérculos anteapicais; ventrito I dos machos, no disco, com poro elevado, arredondado (Fig. 170). Colômbia, Guiana Francesa
 *H. compressicornis* (Jordan, 1895) **comb. nov.**
 Revestimento dorsal com densas escamas esbranquiçadas organizada em faixa mediana e longitudinal do rostro ao pronoto, nos élitros revestem inteiramente as interestrias escutelar e a 1, nas interestrias 3, 5 e 7 formando áreas retangulares claras, mais longas que as áreas escuras (Fig. 171). Colômbia
 *H. colombiana* (Mermudes, 2004) **comb. nov.**
6. Metasterno fortemente convexo (Fig. 54); lados dos élitros ligeiramente estreitados do meio para o ápice; escutelo com as margens elevadas (Fig. 51) 7
 Metasterno ligeiramente convexo (aspecto subplano) (Fig. 53); lados dos élitros subparalelos; escutelo sem margens elevadas 9
7. Revestimento dorsal com densas escamas castanho-claras; revestimento ventral aos lados com escamas esbranquiçadas, ou castanho-claras (nunca com escamas verdes) (Figs. 162 e 164) 8
 Revestimento dorsal e ventral, aos lados, com densas escamas verdes (nunca com escamas castanho-claras) (Fig. 163). Colômbia (Bogotá), Equador
 *H. apollinaris* (Jordan, 1939) **comb. nov.**
8. Lados do rostro, entre escrobo e olho, não corrugado, com pontos finos, profundos e densos; revestimento dorsal com manchas de escamas alaranjadas, circundadas com escamas brancas; revestimento ventral, aos lados, com escamas branco-aczentadas (Fig. 162). Guiana Francesa, Suriname, Brasil (Amapá, Amazonas, Rondônia, Pará)
 *H. pustulata* (Fabricius, 1801) **comb. nov.**
 Lados do rostro, entre escrobo e olho, pontuado-corrugado, os pontos grossos, profundos, densos e irregularmente confluentes; revestimento dorsal com densas escamas castanho-claras (nunca formando manchas isoladas, sem qualquer escama branca); revestimento ventral, aos lados, com densas escamas

- castanho-claras a alaranjadas (Fig. 164). Peru, Brasil (Amazonas, Pará, Rondônia)
 *H. suffusa* (Jordan, 1895) **comb. nov.**
9. Revestimento dorsal, com faixa longitudinal clara e estreita do rostró ao pronoto; élitros, no declive apical, com a interestria 3 costata, e a 5 elevada como um tubérculo estreito (Fig. 167). Equador (Pastaza)
 *H. subvittata* (Jordan, 1937) **comb. nov.**
 Revestimento dorsal sem faixa longitudinal; élitros sem tubérculos no declive apical 10
10. Lados do rostró com carenas estreitas e elevadas; protórax com carena lateral moderadamente curta, alcança o meio do protórax, ou alongada ultrapassando o meio do protórax 14
 Lados do rostró sem carenas; carena lateral do protórax curta e saliente (Figs. 30-31) 11
11. Pronoto, no disco, com tubérculo mediano, atenuado e aplanado no topo, menos elevado que as margens da depressão profunda; machos com antenas curtas, não alcançam o meio dos élitros; tarsômeros I com comprimento subigual ao II (Fig. 155). Brasil (Amazonas) *H. limodes* (Jordan, 1939) **comb. nov.**
 Pronoto, no disco, com tubérculo mediano elevado e arredondado, mais elevado que as margens da depressão rasa; machos com antenas longas, ultrapassam o ápice elitral desde pelo terço apical do antenômero VI ou pelo comprimento da clava; tarsômeros I duas vezes mais longo que o II 12
12. Revestimento dorsal com densas escamas verde-acizentadas, claras e intercaladas com escamas verde-escuras, esparsas, em conjunto forma uma ampla faixa irregular, larga nos élitros: no terço basal, meio e declive apical; fêmeas castanhos-avermelhados, sem faixa escuras (Fig. 156). Nicarágua, Costa Rica, Panamá
 *H. albata* Jordan, 1895
 Revestimento dorsal com escamas verdes intercaladas com escamas branco-amareladas; ou escamas castanho-claras a verde oliváceas, densas, e intercaladas com escamas esbranquiçadas, sem padrão de faixa; fêmeas castanho-escuros a pretos; face externa dos meso- e metafêmeas com larga faixa escura de escamas castanho-escuras 13
13. Élitros mais largos após o meio (Fig. 158). Edeago: *tectum* não conectado ao *pedon*, este mais engrossado próximo aos apódemas, ápice conspícuo, com margem projetada e deprimida ventralmente, fortemente esclerotizada (Figs. 119-121). Brasil (Rondônia, Goiás, Mato Grosso, Espírito Santo, São Paulo), Argentina (Misiones)
 *H. punctulata* (Jekel, 1855) **comb. nov.**
 Élitros subparalelos (Fig. 157). Edeago: *tectum* conectado ao *pedon*, este ligeiramente curvo e engrossado, ápice acuminado, sem modificação na margem e ligeiramente esclerotizado (Figs. 116-118). Guiana Francesa, Brasil (Amazonas, Pará, Rondônia, Mato Grosso), Bolívia (Cochabamba) *H. conicollis* (Jekel, 1855) **comb. nov.**
14. Olhos subovais; rostró com carenas dorsolaterais e laterais elevadas e acuminadas; machos com antenas curtas, ultrapassam a margem posterior do protórax pelo ápice do XI 15
 Olhos subarredondados; rostró com carenas dorsolaterais e laterais pouco elevadas e estreitas; machos com antenas alongadas, ou moderadamente alongadas, alcançam ou ultrapassam o terço basal dos élitros 16
15. Revestimento dorsal com densas escamas verde escuras, intercaladas com escamas amareladas, mais esparsas; nos élitros com manchas irregulares formadas por escamas castanho-escuras; prosterno deprimido na metade posterior; fronte nos machos e fêmeas com discreta pubescência esverdeada (Fig. 159). Guiana Francesa, Colômbia, Equador, Peru, Brasil (Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Mato Grosso)
 *H. annulicornis* (Fåhraeus, 1839).
 Revestimento dorsal com densas escamas amareladas (ou amarelo-esverdeadas), intercaladas com escamas verdes esparsas; nos élitros as escamas verdes formam inúmeras manchas esverdeadas (nunca com escamas castanho-escuras); prosterno aplanado, sem depressão; fronte nos machos com pilosidade amarelada, subereta e muito densa, com aspecto aveludado (distinto do dorso do rostró) (Fig. 160). Brasil (Amazonas) *H. pectoralis* Jordan, 1895.
16. Fronte fortemente deprimida entre os olhos; pronoto com carena mediana longitudinal; carena lateral do protórax alongada, ultrapassa o meio (Fig. 168). Colômbia
 *H. rosenbergi* Jordan, 1897.
 Fronte convexa entre os olhos; pronoto sem carena longitudinal; carena lateral do protórax curta, alcança apenas o meio (Fig. 161). Peru, Brasil (Amazonas, Pará)
 *H. batesi* Jekel, 1855.
- Hypselotropis limodes* (Jordan, 1939) comb. nov.**
 (Figs. 155, 175)
- Tribotropis limodes* Jordan, 1939: 423; Blackwelder, 1947: 765 (cat.); Wolfrum, 1953: 3 (cat.); Rheinheimer, 2004: 11 (cat.).
- Macho. Revestimento dorsal (Fig. 155) com escamas verde-claras, decumbentes e densas, intercaladas com escamas branco-amareladas. Escamas castanho-escuras formam manchas irregulares: a cada lado do vértice, pronoto e élitros. Revestimento ventral, aos lados, com densas escamas branco-amareladas; os pontos setíferos ornados com escama verde-oliváceo pálida; região centro-longitudinal com pilosidade fina, esparsa e irregular; disco dos ventritos I-II subglabros; ventrito



Figs. 62-75. Pigídio: 62, *H. conicollis*; 63, *H. pustulata*; 64, *H. prasinata*; 65, *H. vittata*. 66-75. oitavo tergito dorsal, macho: 66, *H. albata*; 67, *H. conicollis*; 68, *H. punctulata*; 69, *H. annulicornis*; 70, *H. pectoralis*; 71, *H. batesi*; 72, *H. pustulata*; 73, *H. suffusa*; 74, *H. prasinata*; 75, *H. vittata*. Escala=1mm.

V com pilosidade alongada, amarelada e pouco densa. Antenas com pubescência esbranquiçada, fina e esparsa, do escapo ao antenômero VII; em todo o VIII fortemente densa. Pernas com revestimento semelhante a da região ventral.

Rostro 2 vezes mais longo que a largura basal; dorso discretamente deprimido da base até os escrobos, no ápice fortemente deprimido; carena longitudinal mediana estreita e elevada; carenas dorso-laterais pouco elevadas. Lados do rostro opaco e ligeiramente pontuado-corrugado. Escrobos com margem dorsal ligeiramente careniforme; fôvea distal profunda e ampla. Mento, em cada lobo, com alguns pontos; no meio com estreita faixa glabra e opaca; cada lado com a região ventral do rostro deprimida, pontuado-corrugada e com pilosidade amarelada, subereta e esparsa. Olhos subarredondados com margem anterior obliquamente truncada. Fronte convexa.

Antenas (Fig. 155) curtas, alcançam o terço basal dos élitros; II curto, um terço mais longo que o escapo; III um terço mais longo que o II; IV-VII subiguais no comprimento, ligeiramente mais curtos que o IV; VIII com comprimento subigual ao do IX; X mais longo que largo; XI duas vezes mais longo que o X; ligeiramente estreitado para o ápice. (II = 0,7; III = 1,2; IV = 1,3; V = 1,2; VI = 1,3; VII = 1,3; VIII = 1,3; IX = 1,3; X = 0,9; XI = 1,8).

Protórax tão longo quanto largo. Lados ligeiramente constricto antes da margem anterior; projetados no terço basal,

onde termina a carena antebasal. Pronoto, no disco, com depressão ampla e moderadamente profunda; com tubérculo mediano atenuado e que não alcança a margem da depressão; superfície pontuada-corrugada, interstícios elevados, parcialmente obliterada pelo revestimento. Carena antebasal inteira e retilínea no meio, fortemente oblíqua para os lados. Carena lateral curta, não alcança a linha da sutura pleural. Carena secundária subretilínea, discretamente elevada e interrompida no meio; com unidades brácteas mais esparsas e mais evidentes aos lados; margem posterior aos lados, elevada com pontos setíferos esparsos, ornados com seta alongada e pálida. Prosterno subplano, com pontos setíferos grossos, confluentes na região anterior; fortemente deprimido na metade posterior diante das procoxas. Processo prosternal curto e estreito, menor que a metade da cavidade cotilóide anterior. Mesosterno com pontos rasos e esparsos. Processo mesosternal subigual a metade da cavidade cotilóide mediana, subplano; aos lados discretamente convergentes; ápice truncado. Metasterno com pontos finos e esparsos. Élitros cerca de 2,2 vezes mais longos que a largura umeral; gibosidades basais atenuadas; após as gibosidades, deprimido entre a sutura e a interestria 2, interestria 3 suboblíqua até o nível do declive apical; ápice sem tubérculos ou interestrias intumescidas.

Abdômen. Ventritos I-II, no disco, fortemente deprimidos, a cada lado da depressão ligeiramente intumescidos, com

pontos finos e pouco densos. Ventritos III-V, no disco, subplanos; ventrito V com área semicircular na metade apical, fortemente microesculturada; margem apical ligeiramente curva; margens laterais não expandidas ou projetadas. Pigídio pouco mais largo que longo, discretamente subconvexo; margem apical subarredondada.

Fêmea. Desconhecida.

Dimensões em mm, macho. CT = 17,0; CR = 3,2; LAR = 2,8; LBR = 1,6; LC = 2,7; DEO = 1,6; MLO = 1,7; CP = 4,5; LP = 4,6; CE = 11,5; LE = 5,1.

Material-tipo: Holótipo macho (BMNH), examinado, porta as seguintes etiquetas: 1) Upp. Amazonas (Stadinger) [branca, impressa]; 2) TYPE [redonda branca com borda vermelha, impressa]; 3) *Tribotropis limodes*, 1939, Jord., Type! [branca, manuscrita]; 4) Karl Jordan Coll., B. M. 1940-109. [branca, impressa].

Discussão. Pelo padrão do revestimento é semelhante a *H. conicollis*, da qual difere: 1) comprimento da antena alcançando apenas o meio dos élitros; 2) antenômero II curto; 3) pronoto com tubérculo mediano atenuado; 4) élitros sem intumescência no declive apical; 5) tarsômeros I e II relativamente mais curtos; 6) ventrito I-II, no disco, fortemente deprimidos; 7) ventrito V com depressão semicircular, rasa e com distinta pilosidade amarelada e alongada, ângulos látero-apicais não projetados.

Em *H. conicollis* as antenas são alongadas, ultrapassam o ápice elitral; antenômero II alongado; pronoto com depressão rasa e tubérculo mediano transverso e elevado que divide a depressão no meio; élitros com discreta elevação entre as interestrias 3-5; tarsômeros I e II relativamente mais longos; ventrito I, no disco, nitidamente convexo, com pontos finos e esparsos; ventrito V, no disco, fortemente deprimido; ângulos látero-apicais projetados.

Distribuição (Fig. 175). Com base na proposta de Morrone (2001, 2004) *H. limodes* provavelmente tenha distribuição relacionada com a Sub-região Amazônica. Dentro desta, até o momento é impossível ter uma precisão de qual ou quais províncias possa ser assinalada, podendo estar relacionadas as províncias 1-6, pelos dados do holótipo.

Hypselotropis albata Jordan, 1895

(Figs. 66,76,86,95-96,156, 113-115, 175)

*Hypselotropis albatu*s Jordan, 1895: 125; 1906: 304; Bovie, 1906: 220 (cat.); Wolfrum, 1929: 6 (cat.)

Hypselotropis albata; Blackwelder, 1947: 765 (cat.); Rheinheimer, 2004: 10 (cat.).

Macho. Tegumento dos fêmures e tíbias castanho-avermelhado. Revestimento dorsal (Fig. 156) com escamas verde-acinzentadas, claras, decumbentes e densas, intercaladas com escamas verde-escuras, semidecumbentes e esparsas; na região dorsal dos élitros formam uma longa mancha irregular, mais larga no meio, alcançando as epipleuras. Lados do pronoto e dos élitros com escamas castanho-escuras, semidecumbentes e densas, mesclado com escamas verde-acinzentadas, muito esparsas. Revestimento ventral e pernas com escamas do mesmo colorido dorsal, muito esparsas;

apenas fortemente densas nos lados do prosterno. Antenas com pubescência esbranquiçada e esparsa; nódulos apicais dos antenômeros subglabros; VIII com pubescência esbranquiçada densa nos dois terços apicais.

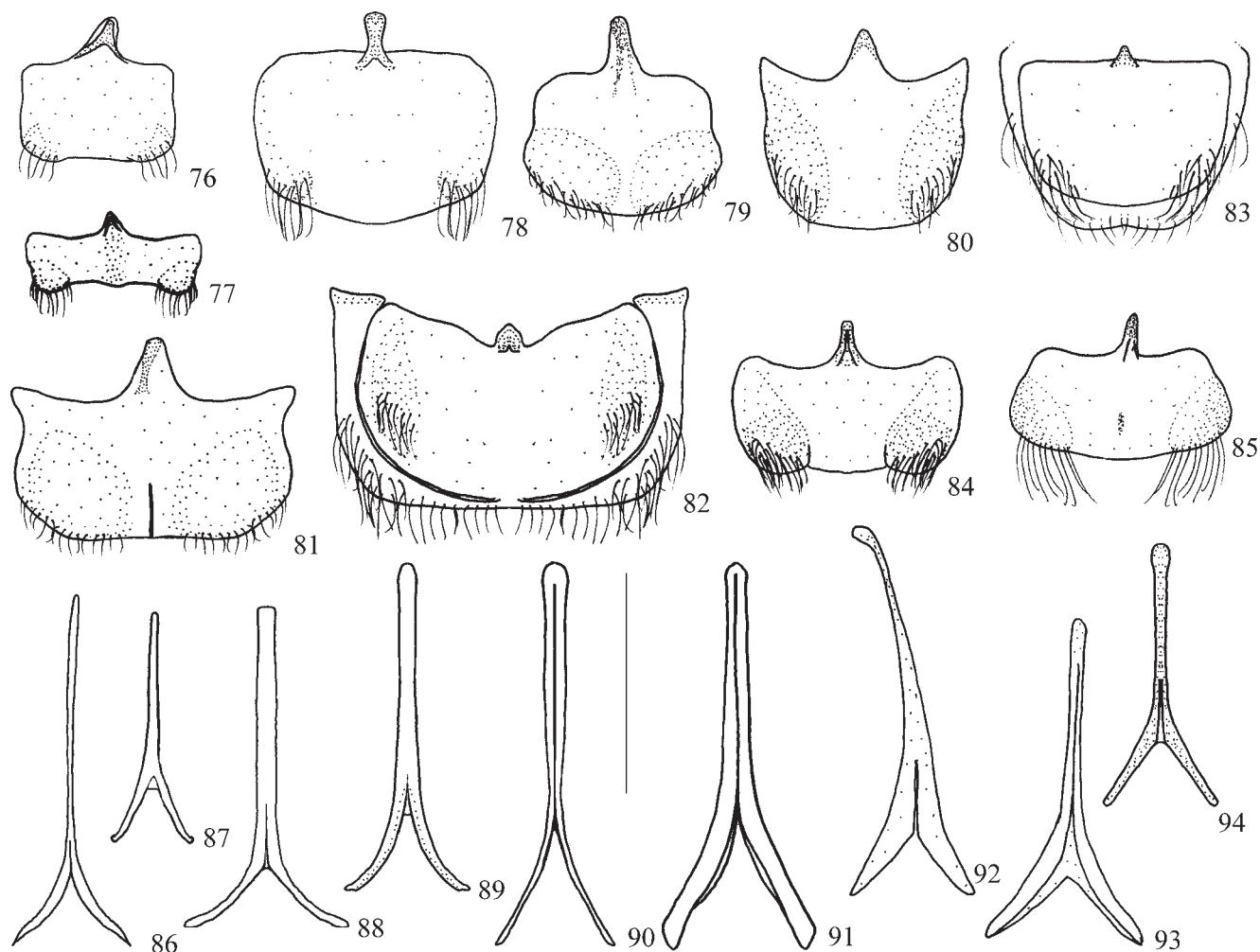
Rostro cerca de 2 vezes mais longo que a largura basal; dorso discretamente deprimido; carena longitudinal mediana discretamente elevada; carenas dorso-laterais vestigiais. Lados do rostro ligeiramente bicarenados; a superfície, entre as carenas, pontuada-corrugada. Escrobos com margem dorsal careniforme. Mento, em cada lobo, com pontos finos e pouco adensados; no meio com estreita faixa glabra e opaca; cada lado com a região ventral do rostro ligeiramente deprimido; esta área acuminada para a base do rostro; superfície pontuada-corrugada. Olhos subarredondados com margem anterior obliquamente truncada. Fronte convexa.

Antenas alongadas, alcançam o terço apical dos élitros, ou ultrapassam o ápice elitral pela metade apical do antenômero VIII. Antenômeros II-VIII subiguais a ligeiramente crescentes no comprimento; IX desde subigual a pouco mais curto que o XI; X mais longo que largo, com metade do comprimento do XI; este estreitado para o ápice. (II= 0,9-2,4; III= 1,3-3,2; IV= 1,4-3,2; V= 1,4-3,7; VI= 1,6-3,7; VII= 1,6-3,5; VIII= 1,6-3,4; IX= 1,2-2,5; X=0,7-1,1; XI=1,3-3,1).

Protótorax tão longo quanto largo ou ligeiramente mais largo. Lados ligeiramente constricto antes da margem anterior. Pronoto, no disco, elevado, na frente com uma depressão rasa; superfície pontuada-corrugada, interstícios elevados, parcialmente obliterada pelo revestimento. Carena antebasal, no meio, inteira e retilínea, aos lados discretamente oblíqua e curva. Carena lateral curta, não alcança a linha da sutura pleural. Carena secundária inteira, discretamente elevada e sinuosa, lisa, exceto nos lados com unidades brácteas esparsas (cerca de 3 a 4). Prosterno subplano, algo intumescido no disco, com pontos grossos e profundos, irregularmente densos; irregularmente deprimido na metade posterior. Mesosterno com pontos moderadamente grossos, profundos e irregularmente densos. Processo mesosternal alongado e estreito, duas vezes mais longo que largo, com lados subparalelos e ápice arredondado. Metasterno com pontos finos. Élitros 2,1 vezes mais longos que a largura basal, ligeiramente deprimidos ao longo da interestria 1 e 2; gibosidades basais pouco elevadas; declive apical acentuado, sem tubérculos ou interestrias intumescidas.

Abdômen. Ventritos I-IV convexos; V fortemente deprimido no disco, ápice truncado. Pigídio mais largo que longo, deprimido; com carena curta; margem apical subarredondada.

Terminália: oitavo tergito (Fig. 66) ligeiramente mais largo que longo, lados subparalelos, convergentes no terço apical, margem apical ligeiramente sinuosa; oitavo esternito (Fig. 76) com lados subarredondados, margem apical discretamente arredondada, com lobos pouco definidos, apódema fortemente pigmentado; nono esternito (Fig. 86) com apódemas 2,4 vezes mais longo que a região bifurcada. Tégmen (Fig. 95-96) arredondado no ápice; lados convergentes para o ápice. Edeago (Figs. 113-115): *tectum* com margem profundamente curva, lados convergentes para o ápice após o meio, ápice



Figs. 76-94. Oitavo esternito ventral, macho: 76, *H. albata*; 77, *H. conicollis*; 78, *H. punctulata*; 79, *H. annulicornis*; 80, *H. pectoralis*; 81, *H. batesi*; 82, *H. pustulata*; 83, *H. suffusa*; 84, *H. prasinata*; 85, *H. vittata*. 86-94, nono esternito, macho: 86, *H. albata*; 87, *H. conicollis*; 88, *H. punctulata*; 89, *H. annulicornis*; 90, *H. batesi*; 91, *H. pustulata*; 92, *H. suffusa*; 93, *H. prasinata*; 94, *H. vittata*. Escala=1mm.

acuminado; *pedon* com o corpo fortemente encurvado e estreito, ápice arredondado, ligeiramente estreitado, apódemas sublineares. Saco interno pouco mais curto que o edeago, espículado, exceto no quinto proximal.

Fêmea. Rostro ligeiramente mais curto, com carenas e sulcos dorso-laterais mais nítidos. Antenas alcançam a margem posterior do protórax. (II=0,6-0,7; III=0,5-0,6; IV=0,5-0,7; V=0,5-0,6; VI=0,5-0,6; VII=0,5-0,6; VIII=0,5-0,9; IX=0,5-0,8; X=0,4-0,5; XI=0,8-0,9). Ventrito V mais longo que o IV.

Variabilidade. O exemplar fêmea de Puntarenas (Costa Rica) apresenta o colorido dorsal verde-claro, único exemplar em planície de 200 m.

Dimensões em mm, macho/fêmea respectivamente. CT=13,5-17,5/14,3-16,9; CR=2,7-3,5/2,6-2,9; LAR=2,0-2,6/2,1-2,6; LBR=1,4-1,6/1,3-1,5; LC=2,4-2,9/2,4-2,6; DEO=1,1-1,5/0,8-1,4; MLO=1,4-1,6/1,2-1,4; CP=3,5-4,6/3,6-4,2; LP=3,6-4,9/3,9-4,4; CE=9,0-12,3/10,0-11,9; LE=4,3-5,8/4,6-5,5.

Material-tipo. Holótipo macho, único exemplar que embasou a descrição, proveniente de Bebedero (Costa Rica), depositado no BMNH (Pitkin 2003), não examinado.

Discussão. *H. albata* é grupo-irmão do clado *H. conicollis* + *H. punctulata* por apresentarem, no pronoto, uma elevação transversa mais elevada que as margens da depressão e antenômeros III-VII cilíndrico-alongados, ligeiramente deprimidos lateralmente. Já o padrão do revestimento dorsal de *H. albata* (Fig. 156) distingue esta espécie de todas as outras no gênero.

Distribuição (Fig. 175). Jordan (1906) registrou a espécie para a Nicarágua, Costa Rica e Panamá.

Material examinado. COSTA RICA. *Puntarenas*: Península Osa (Bosque Esquinas, 200 m), 1 F, V.1994, J. F. Quesada col. (INBC). *Guanacaste*: P N Guanacaste (Est. Pitilla, 700 m, 9 Km S Sta Cecilia), 1 M, VI.1992, C. Moraga col. (MZSP, INBC), 1 M, VIII.1994, J. A. Costa & Y. Umaña col. (INBC); (Est. Maritza, 600 m, lado O Volcan Orosi), 1 F, II-III.1992, G. Rodriguez col. (MZSP, INBC); (Est. Cacao, lado SO Volcan Cacao), 1.000-1400 m, 1 M, VI.1990, II curso parataxon. col. (INBC), 800-1600 m, 1 M, VII.1993, G. Carballo col. (MZSP, INBC); (Est. Mengo, lado SW Volcan Cacao, 1.100 m), 1 M, V.1987, D. H. Janzen & W. Hallwachs col. (INBC); Faldas (SW Volcan Cacao, 1.150-1.250 m), 1 F, VI.1996, C. Moraga & I. Villegas col. (INBC); (Setor Las Pailas, Los Gemelos, Las Palmas, 1.400 m), 1 M, VI.1994, K. Taylor col.

***Hypselotropis conicollis* (Jekel, 1855) comb. nov.**

(Figs. 16-18,30-31,61,62,67,77,87,97-98,116-118,151,157,175)

Tribotropis (Ectatotropis) conicollis Jekel, 1855: 73.*Tribotropis conicollis*; Jordan, 1895: 128; Bovie, 1906: 221 (cat.); Wolfrum, 1929: 7 (cat.); Blackwelder, 1947: 765 (cat.); Rheinheimer, 2004: 11 (cat.).

Macho. Revestimento dorsal (Fig. 157) com escamas verde-claras a escuras, decumbentes e densas, intercaladas com escamas esbranquiçadas, pouco mais densas na interestria 3. Escamas castanho-escuras formam manchas irregulares no pronoto e élitros. Revestimento ventral, aos lados, com densas escamas esbranquiçadas a verde-oliváceas; os pontos setíferos ornados com escamas verde-escuras; região centro-longitudinal com pilosidade mais fina e esparsa. Antenas com pubescência esbranquiçada e esparsa, do escapo ao antenômero VIII, muitas vezes fortemente adensada na metade apical do VIII. Pernas com revestimento semelhante ao da região ventral. Meso- e metafêmures (Fig. 61) com faixa escura, larga, formada por escamas castanho-escuras e brilhantes.

Rostro (Figs. 16-18) 1,8-2 vezes mais longo que a largura basal; dorso discretamente deprimido da base até os escrobos e fortemente deprimido no ápice; carena longitudinal mediana estreita, elevada na metade apical e como uma linha na metade basal e sobre a frente; carenas dorso-laterais evanescentes. Lados do rostro subconvexo, pontuado-corrugado, os pontos grossos com os interstícios muitas vezes elevados e interligados, fornecendo um aspecto de carenas curtas e irregulares. Escrobos com margem dorsal ligeiramente careniforme; fôvea distal profunda e ampla. Mento, em cada lobo, pontuado-corrugado; sulco da margem apical vestigial; no meio com larga faixa glabra e opaca, estreitada do chanfro a base do rostro; cada lado com a região ventral do rostro deprimida, pontuada-corrugada e com pilosidade esbranquiçada, subereta e esparsa. Olhos subarredondados com margem anterior obliquamente truncada. Fronte convexa.

Antenas (Fig. 157) alongadas, variáveis no comprimento, ultrapassam o ápice elital pela clava ou pela metade apical do VI; II alongado, duas a três vezes mais longo que o escapo; III um terço mais longo que o II a subigual; IV-VIII subiguais no comprimento; IX ligeiramente mais curto que o VIII; X mais longo que largo; XI um terço mais longo que o X; estreitado para o ápice. (II= 1,0-3,2; III= 1,7-4,6; IV= 1,6-4,6; V= 1,6-4,7; VI= 1,9-4,7; VII= 1,9-4,5; VIII= 1,9-4,1; IX= 1,5-3,2; X= 0,7-1,3; XI= 1,0-1,5).

Protórax (Figs. 30-31) ligeiramente mais largo que longo. Lados fortemente convergentes da carena antebasal para a margem anterior, constricto antes da margem anterior; projetados na região que termina a carena antebasal. Pronoto, no disco, ligeiramente convexo no centro, com depressão anterior e outra posterior, rasas e irregulares; superfície pontuada-corrugada, interstícios elevados, parcialmente obliterada pelo revestimento. Carena antebasal inteira, subretilínea a sinuosa no meio, discretamente oblíqua para os lados. Carena lateral curta, não alcança a linha da sutura pleural. Carena secundária subretilínea, discreta e irregularmente

interrompida no meio; com unidades brácteas esparsas e evidentes aos lados; direcionadas para frente na porção lateral; margem posterior aos lados, elevada com pontos setíferos esparsos, ornados com seta esverdeada, alongada. Prosterno subplano, com pontos setíferos grossos, mais irregularmente adensados antes da margem anterior; no disco, esparsos; fortemente deprimido na metade posterior diante das procoxas. Processo prosternal estreito, menor que a metade da cavidade cotilóide anterior. Mesosterno com pontos rasos e esparsos. Processo mesosternal subigual a metade da cavidade cotilóide mediana, subplano; aos lados discretamente convergentes; ápice arredondado. Metasterno com pontos finos, adensados. Élitros cerca de 2,2 vezes mais longos que a largura umeral; gibosidades basais elevadas; após as gibosidades, deprimido entre a sutura e a interestria 2; interestria 3 suboblíqua; ápice com discreta intumescência entre as interestrias 3-5.

Abdômen. Ventrilo I, no disco, nitidamente convexo, com pontos finos e esparsos. Ventrilo V, no disco, fortemente deprimido; margem apical ligeiramente recurva; margens laterais expandidas, projetadas nos ângulos látero-apicais. Pigídio pouco mais largo que longo, discretamente subconvexo; margem apical subarredondada.

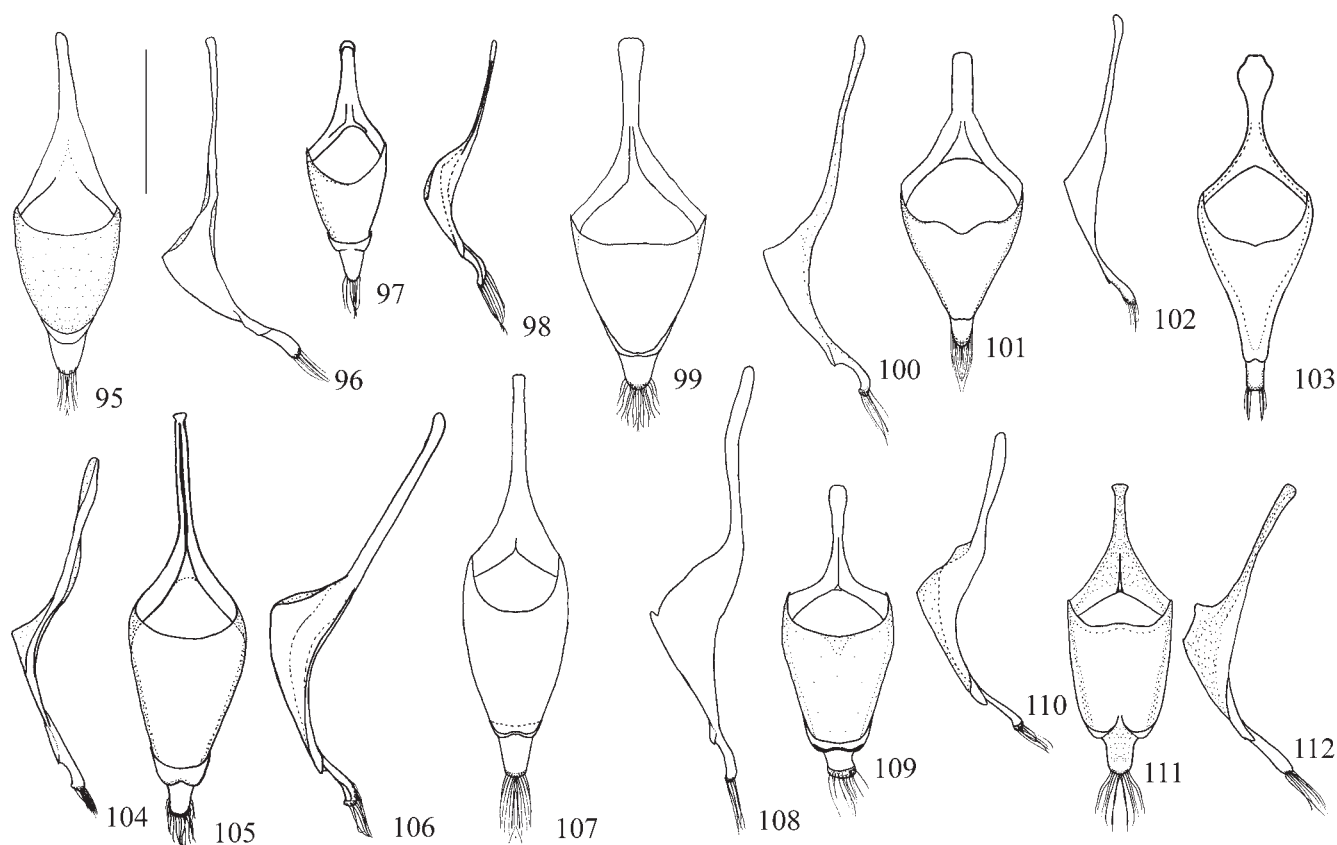
Terminália (Figs. 67,77,87,97-98,116-118). Oitavo tergito ligeiramente mais largo que longo, lados constrictos no meio, margem apical sinuosa; oitavo esternito ligeiramente mais largo que longo, lados subparalelos, ápice truncado, lobos apicais pouco definidos; apódema evidente; nono esternito com apódema duas vezes mais longo que os braços. Tégmen com o ápice dos parâmeros arredondado. Edeago com ponte entre os apódemas fortemente ou ligeiramente esclerotizada; *tectum*, conectado ao *pedon*, com margem proximal profundamente curva, progressivamente acuminado para o ápice após o meio; *pedon* com o corpo ligeiramente curvo e engrossado, ápice subarredondado; apódemas subretilíneos, ápice truncado. Saco interno tão longo quanto o edeago, densamente espículado.

Fêmea. Rostro ligeiramente mais curto; carenas dorsolaterais pouco mais evidentes. Antenas curtas, alcançam a base dos élitros; clava alongada e mais robusta. (II= 0,6-0,7; III= 0,8-0,9; IV= 0,6-0,9; V= 0,6-0,9; VI= 0,6-0,8; VII= 0,6-0,9; VIII= 0,7-0,9; IX= 0,9-1,1; X= 0,6-0,7; XI= 1,0-1,5). Ventrilo V subplano no disco, um terço mais longo que o IV; margem apical truncada.

Ovipositor estreito e alongado, hastes laterais cerca de 2,4 vezes mais longas que o corpo. Placa denteada (Fig. 151)

Dimensões em mm, macho/fêmea respectivamente. CT= 12,2-17,9/15,4-19; CR= 2,2-3,5/2,2-3,1; LAR= 1,7-2,5/1,8-2,5; LBR= 1,2-1,7/1,3-1,5; LC= 1,9-2,6/2,0-2,7; DEO= 0,9-1,8/1,0-1,4; MLO= 1,3-1,7/1,2-1,6; CP= 3,3-4,4/3,2-4,4; LP= 3,5-4,7/3,6-4,7; CE= 8,5-12,0/9,2-13,4; LE= 3,8-5,4/3,9-5,6.

Material-tipo. Examinados dois síntipos, 1 macho e 1 fêmea no MNHN (pela D. S. Napp, UFPR) e comparados com material examinado. Os síntipos estão sobre uma etiqueta presa na caixa: Cayenna-Dupont, Pará-Bates, macho e fêmea, respectivamente. Jekel (1855: 75) conhecia poucos espécimes. Outro síntipo, não examinado, depositado no BMNH (Pitkin, 2003).



Figs. 95-112. Tégmen, respectivamente, dorsal e lateral: 95-96, *H. albata*; 97-98, *H. conicollis*; 99-100, *H. punctulata*; 101-102, *H. annulicornis*; 103-104, *H. pectoralis*, 105-106, *H. batesi*; 107-108, *H. pustulata*; 109-110, *H. prasinata*; 111-112, *H. vittata*. Escala=1mm.

Discussão. *Hypselotropis conicollis* é grupo-irmão de *H. punctulata* pela presença de faixa escura nos meso- e metafêmures (4¹). Difere de *H. punctulata* pelos caracteres mencionados na chave.

Distribuição (Fig. 175). Guiana Francesa, Brasil e Bolívia.

Material examinado. GUIANA FRANCESA. Caiena, 1 M (comparado com exemplar-tipo) (BMNH). BRASIL. Amazonas: Riv[er] Maués [Massanari], 1 M, Dr. Hanel col. (NHMB); Manaus, 1 M, IV.1962, Cerq. Col. (INPA), 2 M, XII.1959, Elias & Roppa col. (MNRJ), 1 M, VIII.1959, 1 M, X.1959, Elias col. (DZUP), 3 F, X.1957 Elias & Roppa col. (MNRJ), 1 M, X.1967, 1 M, II.1960, Elias col. (DZUP), (Reserva Ducke), 1 F, VI.1962, Wilaedo col., (Estrada Taruma, 1 M, 05/08, Neto & Faustino col., (1 Km W Taruma Falls, 100m), 1 M, II.1981, Ekis col., (Col. Santo Antonio), 1 M, III.1962, F. Antonio col. (INPA). Pará: Jacareacanga, 1 F, XI.1969, Barbosa col. (MNRJ); Mangabeira (Mocajuba), 1 M, III.1958, Rego col. (MNRJ). Óbidos, 1 F, II.1960, Dirings col., 1 M, V.1935, B. Pohl col. (MZSP), 1 M, XII.1938, Sivant col., 2 M, II.1956, Oliveira col., 2 M, 1 F, VIII.1953, Brasilino col. (MNRJ); Santarém, 1 F, VII.1938, Zellibor col. (MNRJ). Rondônia: Vilhena, 3 M (1 M comparado com tipo), 4 F, XII.1986, Elias col. (MNRJ). Mato Grosso: Jacaré (Alto Xingu), 1 M, XI.1961, Alvarenga & Werner col., 1 M, XI.1947, H. Sick col. (MNRJ); Sinop, 1 M, IX.1976, Alvarenga & Roppa col. (MNRJ). BOLÍVIA. Cochabamba: Chaparé (Chipiri), 1 M, IV.1943, Martinez col. (comparado com tipo, MZSP); Vila Tunari, 1 F, IV.1953, s/ col. (NHMB).

***Hypselotropis punctulata* (Jekel, 1855) comb. nov.**

(Figs. 68,78,88,99-100,119-121,158,175)

Tribotropis (Ectatropis) punctulatus Jekel, 1855: 75.

Tribotropis punctulatus; Jordan, 1895: 128; Bovie, 1906: 221 (cat.); Wolfrum, 1929: 7 (cat.).

Tribotropis punctulata; Blackwelder, 1947: 765 (cat.); Rheinheimer, 2004: 11 (cat.).

Macho. Revestimento dorsal (Fig. 158) com escamas castanho-claras, com tonalidades alaranjadas ou esverdeadas, decumbentes e densas, intercaladas com escamas esbranquiçadas. Escamas castanho-escuras formam manchas irregulares, a cada lado do vértice, pronoto e élitros. Revestimento ventral, aos lados, e pernas com densas escamas branco-amareladas, exceto meso- e metasterno e ventritos I-II, mais esparsas. Antenas com pubescência esbranquiçada e esparsa, do escapo ao antenômero VIII, mais densa nos dois terços apicais do VIII. Meso- e metafêmures com faixa escura, larga, formada por escamas castanho-escuras e brilhantes.

Rostro 2,3 vezes mais longo que a largura basal; dorso discretamente deprimido apenas na metade apical; com carena longitudinal mediana estreita, elevada na metade apical, evanescente na metade basal e sobre a fronte; carenas dorso-laterais evanescentes. Lados do rostro densamente

microesculturados e ligeiramente deprimidos. Escrobos com margem dorsal careniforme; fôvea distal profunda e ampla. Mento, em cada lobo pontuado-corrugado; sulco da margem apical raso; no meio com faixa glabra e opaca; aos lados deprimido, pontuado-corrugado. Olhos subarredondados, margem anterior obliquamente truncada. Fronte convexa.

Antenas alongadas, ultrapassam o ápice elitral pelo ápice do antenômero VI ou VIII; II duas vezes mais longo que o escapo; III um terço mais longo que o II; IV subigual ao V; VI-VII ligeiramente crescentes no comprimento; VIII subigual a pouco mais curto que o VII; IX pouco mais curto que o XI; X mais longo que largo; XI estreitado para o ápice. (II= 0,9-2,5; III= 1,2-3,5; IV= 1,2-3,9; V= 1,2-4,1; VI= 1,5-4,4; VII= 1,6-4,5; VIII= 1,6-4,0; IX= 1,0-1,9; X= 0,6-0,9; XI= 1,3-2,5).

Protórax ligeiramente mais longo que largo. Pronoto, no disco, ligeiramente convexo no centro, com depressão rasa anterior e outra posterior; superfície pontuada-corrugada, interstícios elevados, parcialmente obliterada pelo revestimento. Carena antebasal inteira e retilínea no meio, oblíqua para os lados. Carena lateral curta, não alcança a linha da sutura pleural. Carena secundária, no meio, ligeiramente interrompida e lisa, sem unidades brácteas; aos lados ligeiramente dirigidas para a margem posterior e com unidades brácteas esparsas. Prosterno subplano, com pontos setíferos grossos e quase confluentes; fortemente deprimido na metade posterior. Processo prosternal curto e subtriangular. Mesosterno com pontos grossos e pouco adensados. Processo mesosternal com largura subigual a metade da cavidade cotilóide mediana, deprimido; lados discretamente convergentes, ápice subtruncado. Metasterno com pontos finos e esparsos. Élitros 2,2 vezes mais longos que a largura umeral; gibosidades basais atenuadas; muito ligeiramente deprimidos após as gibosidades; lados ligeiramente mais largos após o meio, ápice arredondado; ápice com as interestrias 3 e 5 ligeiramente intumescidas.

Abdômen. Ventritos I e II convexos, com pontos finos e esparsos; ventritos III e IV ligeiramente mais curtos e deprimidos; ventrito V pouco mais longo que o IV, fortemente deprimido nos dois terços apicais; ápice ligeiramente emarginado. Pigídio pouco mais largo que longo, discretamente subconvexo; margem apical truncado-arredondada.

Terminália (Figs. 68,78,88,99-100,119-121): Oitavo tergito mais largo que longo, lados convergentes para o ápice, margem apical sinuosa; oitavo esternito fortemente transverso, com lados subarredondados e ápice emarginado, os lobos apicais evidentes; nono esternito com o apódema quase duas vezes mais longo que os braços. Télgmen com ápice dos parâmeros ligeiramente estreitado para o ápice, este arredondado. Edeago com ponte entre apódemas estreita; *tectum*, não conectado ao *pedon*, com margem proximal profundamente curva, acuminado na metade apical; *pedon* com o corpo curvo, ligeiramente mais engrossado próximo aos apódemas, ápice conspícuo, com margem projetada e deprimida ventralmente, fortemente esclerotizada. Saco interno, pouco mais curto que o edeago, com espículas mais densas ventralmente, na região antemediana.

Fêmea. Rostro ligeiramente mais curto; com carenas pouco mais nítidas. Antenas curtas, ultrapassam o meio dos élitros; antenômero II pouco mais curto que o III; IV-VIII os mais curtos e subiguais no comprimento; clava com antenômeros robustos, IX pouco mais longo que o X, este tão largo quanto longo, XI um terço mais longo que o IX. (II= 0,3-0,6; III= 0,4-0,7; IV= 0,3-0,5; V= 0,3-0,5; VI= 0,3-0,5; VII= 0,3-0,5; VIII= 0,3-0,5; IX= 0,4-0,8; X= 0,4-0,6; XI= 0,7-1,4). Ventrito V ligeiramente aplanado no disco, margem apical subarredondada.

Variabilidade. O revestimento dorsal (Fig. 158) com escamas desde castanho-claras ou escuras, com tonalidades alaranjadas ou esverdeadas, ou ainda com escamas verdes. Não existe qualquer relação com a variação do colorido e a distribuição com base no material examinado.

Dimensões em mm, macho/fêmea respectivamente. CT= 10,3-15,0/10,0-11,5; CR= 2,1-3,2/1,6-3,0; LAR= 1,5-2,2/1,3-2,1; LBR= 0,9-1,4/0,9-1,4; LC= 1,6-2,3/1,5-2,5; DEO= 1,1-1,9/0,7-1,5; MLO= 1,1-1,6/0,9-1,5; CP= 2,7-4,3/2,5-4,3; LP= 2,6-4,0/2,3-4,1; CE= 6,6-9,7/6,5-10,3; LE= 2,9-4,3/2,6-4,4.

Material-tipo. Jekel (1855) estudou apenas um exemplar fêmea com procedência duvidosa de Caiena. Pitkin (2003) citou um sintipo no BMNH, não examinado.

Discussão. Os caracteres mencionados na descrição original (Jekel, 1855: 75) e nos comentários (p. 76), como as carenas dorsais do rostro mais evidentes e o pigídio mais convexo, declive perto do ápice, são caracteres encontrados nas fêmeas das espécies do gênero *Hypselotropis*. Outros caracteres mencionados por Jekel (*l.c.*) parecem não serem consistentes, tanto para *H. conicollis* quanto para *H. punctulata*. Além disso, na chave (p. 70, segundo dilema), Jekel (*l.c.*) utilizou caracteres dos machos que eram conhecidos apenas de *H. conicollis*, espécie arrolada com *H. punctulata* no subgênero *Ectatotropis* por Jekel.

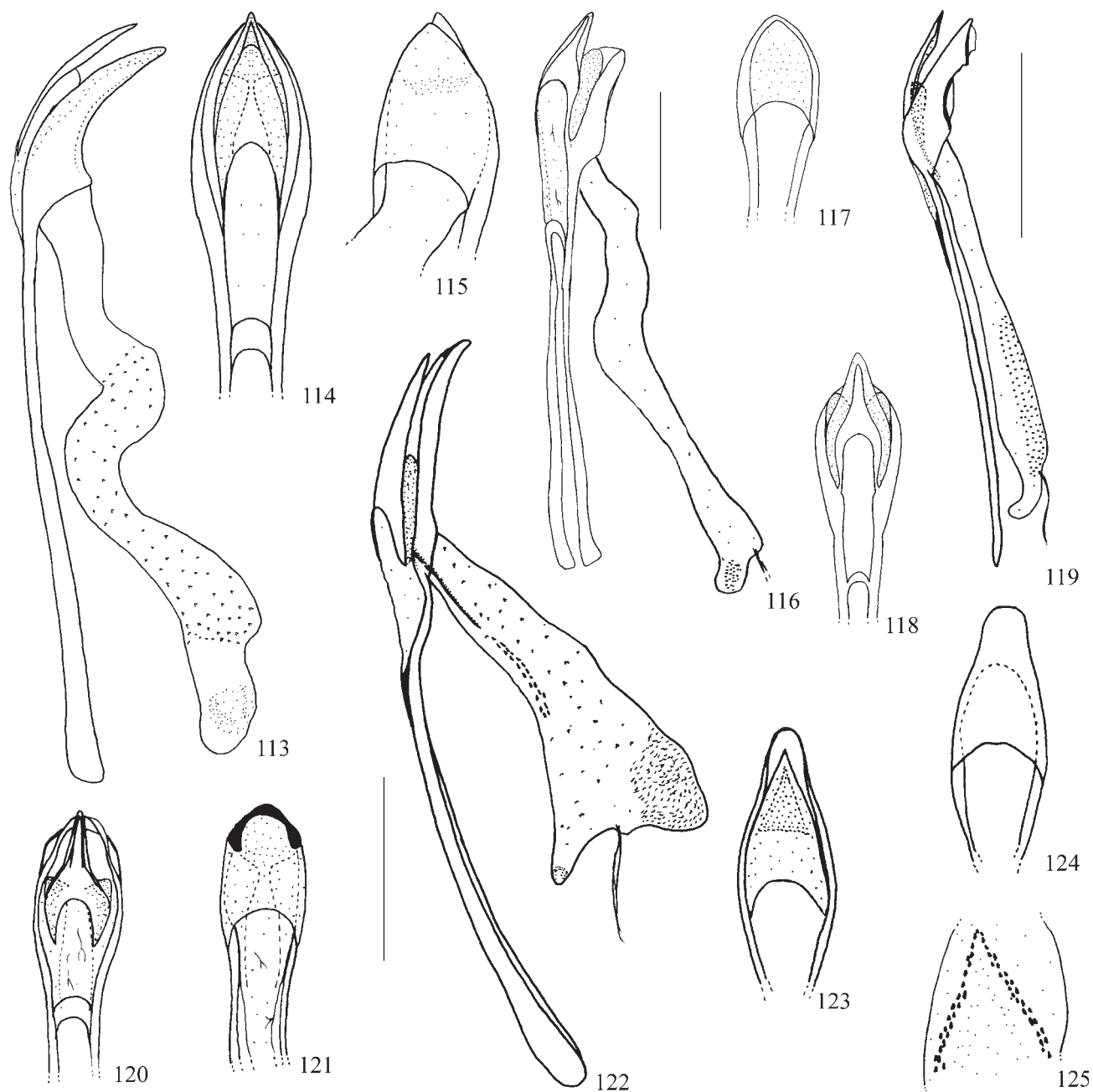
Como descrito, *H. punctulata* apresenta coloração das escamas dorsais extremamente variáveis. Espécimes com coloração esverdeada podem ser facilmente confundidos com *H. conicollis*. No entanto, *H. punctulata* apresenta caracteres distintos na terminália masculina quando comparado com *H. conicollis*, vide chave.

Distribuição (Fig. 175). Guiana Francesa (Caiena, segundo Jekel 1855). Brasil e Argentina.

Material examinado. BRASIL. Rondônia: Ouro Preto do Oeste, 2 M, 2 F, X.1986, Roppa, Becker e Magno col. (MNRJ). Mato Grosso: Rosário Oeste, 1 M, XII.59, A. Maller col. (MNRJ); Rio Verde (400 M), 1 M, 1 F, XII.65, A. Maller col. (MZSP). Goiás: Minaçu (Serra da Mesa), 1 F, XI.1996, L. Moura col. (MCNZ). Espírito Santo: Córrego do Ita, 2 F, XI.1957, Almeida col. (MZSP). São Paulo: Estr. Rio-S. Paulo (Km 47), 1 M, XII.1945 (MZSP). ARGENTINA. Misiones: S. Ignacio, 1 M, L. Bade col. (MACN).

Hypselotropis annulicornis (Fähræus, 1839)
(Figs. 1-3,7-10,32-36,42-45,79,89,101-102,122-125,152,159,176)

Phloeotragus annulicornis Fähræus, 1839: 181.
Hypselotropis annulicornis; Jekel, 1855: 66, pr. 2, fig. 5; Jordan, 1895: 124; Bovie, 1906: 220 (cat.); Wolfrum, 1929: 6 (cat.); Blackwelder, 1947: 765 (cat.); Rheinheimer, 2004: 10 (cat.).



Figs. 113-125. Edeago: 113-115, *H. albata*, 113, lateral, 114, dorsal, 115, ventral; 116-118, *H. conicollis*, 116, lateral, 117, dorsal, 118, ventral; 119-121, *H. punctulata*, 119, lateral, 120, dorsal, 121, ventral; 122-125, *H. annulicornis*, 122, lateral, 123, dorsal, 124, ventral 125, detalhe da fileira de espículas do saco interno. Escala=1mm.

Macho. Dorso do rosto e fronte com escamas esbranquiçadas, suberetas e moderadamente densas. Revestimento dorsal (Fig. 159) com escamas verde-escuras a ocre-esverdeadas (formas pálidas), semidecumbentes, intercaladas com escamas amareladas, semidecumbentes e pouco adensadas no pronoto e élitros; pronoto, a cada lado na base, e élitros com manchas escuras formadas por escamas castanho-escuras. Revestimento ventral, aos lados, com escamas amareladas decumbentes e densas, com pontos setíferos ornados com escama verde-escura e

semidecumbente; região centro-longitudinal, no metasterno e ventritos, e pernas com densa pilosidade branco-amarelada. Tarsômeros: ápice do II, todo o III e base e ápice do V com pilosidade castanho-escura. Antenas revestidas com pilosidade branca, pouco adensada do escapo ao VII, pouco mais densa no VIII.

Rosto (Figs. 1-3,7,10) quase 2 vezes mais longo que a largura basal; no dorso progressivamente deprimido da base para o ápice; carena mediana elevada e estreita; carenas dorso-laterais elevadas e estreitas, desde o ápice até as proximidades

da margem ocular. Lados do rostro bicarenados; as carenas sub-retilíneas e elevadas, a superior mais grossa; superfície entre as carenas pontuada-corrugada. Escrobos com margem dorsal careniforme, o escrobo nitidamente mais longo que largo, aspecto retangular, a margem dorsal mais saliente. Mento, em cada lobo, com pontos finos e esparsos; no meio ligeiramente deprimido com a região ventral do rostro, a superfície pontuada-corrugada. Olhos subovais. Fronte convexa.

Antenas (Fig. 159) curtas, alcançam a base dos élitros pelo ápice do antenômero XI. Antenômero II um terço mais curto que o III; este o mais longo; IV-IX subiguais no comprimento; IX expandido no ápice externo; X tão longo quanto largo; XI mais longo que o IX-X juntos, estreitado para o ápice. (II= 0,3-0,5; III= 0,6-0,8; IV= 0,5-0,8; V= 0,5-0,6; VI= 0,5-0,6; VII= 0,5-0,6; VIII= 0,4-0,5; IX= 0,4-0,6; X= 0,3-0,4; XI= 1,0-1,4).

Protórax (Figs. 32-36,42-45) tão longo quanto largo. Pronoto, no disco, com depressão rasa, no meio com elevação transversa; ao longo da depressão, no meio, com uma linha longitudinal pouco elevada, aspecto careniforme. Carena antebasal inteira no meio, sinuosa e amplamente curva aos lados. Carena lateral curta, termina próximo da sutura pleural, depois vestigial até pouco além do meio do protórax, esta porção sem unidades brácteas. Carena secundária elevada, no meio interrompida, aos lados ligeiramente sinuosa, as unidades brácteas mais esparsas. Prosterno ligeiramente elevado, antes da depressão posterior, no disco, com pontos grossos e densos; metade posterior com depressão profunda e ampla. Mesosterno subconvexo com pontos moderadamente grossos, rasos e densos. Processo mesosternal largo, com os lados convergentes para o ápice, este arredondado. Metasterno, no disco, com pontos rasos, pouco adensados. Élitros 2,1 vezes mais longo que a largura basal, deprimidos, após as gibosidades basais, nas interestrias 1-3; gibosidades basais elevadas; declive apical acentuado, sem tubérculos ou interestrias intumescidas.

Ventritos I-V, no disco, aplanados, com pontos como no metasterno. Ventrito I, no disco, com discreta depressão longitudinal; processo intercoxal com sulco raso e largo. Ventrito V, alongado, duas vezes mais longo que o IV, margem apical truncada. Pigídio tão longo quanto largo; margem apical subarredondada.

Terminália: oitavo tergito (Figs. 79,89,101-102,122-125) ligeiramente tão longo quanto largo, lados sinuosos, terço apical ligeiramente mais largo; oitavo esternito com lados sinuosos, margem apical discretamente arredondada, com lobos amplos e pouco definidos, apódema vestigial; nono esternito com apódemas 2,2 vezes mais longo que a região bifurcada. Tégmen subarredondado no ápice; lados fortemente convergentes para o ápice; estreitos em vista lateral; aba pré-apical emarginada. Edeago: *tectum* com margem curva, pouco profunda, lados fortemente convergentes no terço apical, ápice acuminado; *pedon* com o corpo ligeiramente curvo e estreitado para o ápice, este arredondado, apódemas curvos. Saco interno curto, pouco mais longo que a metade do edeago, esparsamente espículado, no lobo ventral densamente

espículado; membrana lateral com hastes pigmentadas; na região mediana dorsal do saco interno com duas fileiras de espículas engrossadas.

Fêmea. Rostro mais curto e com as carenas mais nítidas. Antenas alcançam o meio do protórax; antenômero III discretamente mais longo que II, IV-IX subiguais no comprimento. (II= 0,3-0,5; III= 0,5-0,7; IV= 0,4-0,6 V= 0,4-0,6; VI= 0,4-0,5; VII= 0,4-0,6; VIII= 0,4-0,6; IX= 0,4-0,6; X= 0,3-0,4; XI= 1,0-1,5). Ventritos I-V convexos; o V com pontuação densa, moderadamente grossa. Pigídio deprimido no meio longitudinal.

Ovipositor moderadamente estreito e alongado, hastes laterais cerca de 2,0 vezes mais longas que o corpo. Placa denteada (Fig. 152)

Variabilidade. Formas pálidas com escamas ocre-esverdeadas intercaladas com escamas verdes, ou ocre mais escuras.

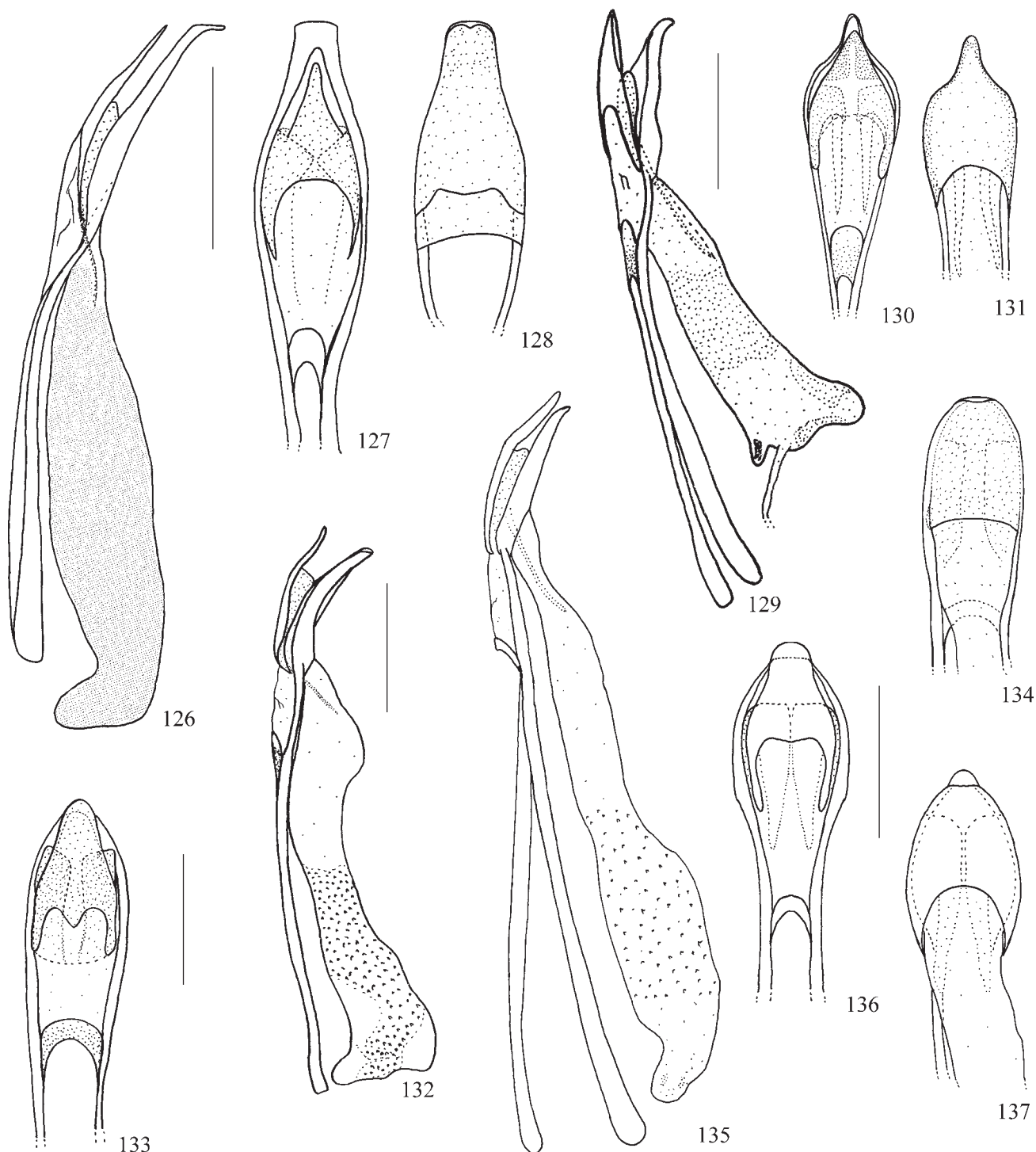
Dimensões em mm, macho/fêmea respectivamente. CT= 9,5-14,3/10,1-16,5; CR= 1,9-3,2/1,8-3,0; LAR= 1,5-2,1/1,5-2,6; LBR= 1,0-1,4/1,2-1,7; LC= 1,5-2,3/1,7-2,9; DEO= 0,9-1,5/0,8-1,5; MLO= 1,0-1,6/1,1-1,7; CP= 2,6-3,9/2,6-4,4; LP= 2,4-3,8/2,7-4,5; CE= 6,4-9,8/7,0-11,5; LE= 3,0-4,5/3,1-5,6.

Material-tipo. Holótipo fêmea, não examinado, depositado no Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm (NHRS). Localidade-tipo: de acordo com Fähræus *in* Schoenherr (1839), a espécie foi baseada em um único exemplar de Caiena (Guiana Francesa).

Discussão. *Hypselotropis annulicornis* é grupo-irmão de *H. pectoralis* pela presença de carenas dorso-laterais do rostro elevadas e estreitas, presentes desde o ápice do rostro e alcançando a base; ápice do *pedon* truncado. O padrão do revestimento com escamas verde-escuras e manchas castanho-escuras, aliado a ausência de dimorfismo sexual na frente dos machos, distingue *H. annulicornis* de *H. pectoralis*. Nesta, o revestimento dorsal apresenta escamas predominantemente amareladas-esverdeadas com manchas escuras formadas por densas escamas verde-escuras e a frente dos machos, apresenta pilosidade amarelada, subereta e muito densa, que alcança a base do rostro e o início do vértice, fornecendo um aspecto aveludado.

Distribuição (Fig. 176). Guiana Francesa, Colômbia, Equador, Peru, Brasil.

Material examinado. GUIANA FRANCESA. Gourdonville, 1 M (ACMB); Passoura, 1 M, XII., 1 M, II., Coll. Le Moul. Guat[e]mala, 1 M, VIII., Coll. Le Moul. Caiena, 1 F (NHMB). COLÔMBIA. 1 M, 1 F (NHMB). EQUADOR. *Prov. Francisco de Orellana*: Coca, 1 F, R. Haensch S. col. (NHMB). PERU. *Huánuco*: Tingo Maria (Rio Huallaga, 650-800 mtr.), 1 F, X.1960, Dirings col. (MZSP). BRASIL. *Amapá*: Serra do Navio (Assentamento), 2 M, 1 F, X.1999, 3 M, I.2001, Magno col., (Serra do Congo), 1 F, II.2001, Magno col. (MNRJ). *Amazonas*: 010, Km 246, 1 F, VII.1979, Jorge R. Arias col. (INPA), 1 M, III.1979, Young & Arias col. (INPA); Manaus, 3 M (NHMB), 3 M, VIII.1959, Elias col. (DZUP); Benjamin Constant (Rio Javari), 1 F, VII. 56, 1 F, VI.61, 4 M, 4 F, X.61, 4 F, I.62, 1 F, V.62, 1 M, 2 F, IX.62, 1 F, XI.62, Dirings col. (MZSP); Borba (Acará, R. Madeira), 2 F, IX-X.1943, Parko col. (MNRJ), Fazenda Esteio (60 Km N de Manaus, ZF-3, Km-23), 1 M, VII.1984, 2 M, IV-V.1985, B. C. Klein col. (malaise, reserva 1210, 1310) (INPA), Itacoatiara, 1 M, XII.1957, 1 F, IX.64, Dirings col.



Figs. 126-137. Edeago: 126-128, *H. pectoralis*, 126, lateral, 127, dorsal, 128, ventral; 129-131, *H. batesi*, 129, lateral, 130 dorsal, 131, ventral; 132-134, *H. pustulata*, 132, lateral, 133, dorsal, 134, ventral; 135-137, *H. suffusa*, 135, lateral, 136, dorsal, 137, ventral. Escala=1mm.

(MZSP), Lages Pomar, 1 F, V.1968, E. V. Silva col. (INPA). Tabatinga, 2 M, 2 F, IX.1956, Oliveira col., 1 M, 1 F, X.1956, Oliveira col., 1 F, X.1956, 8 M, 4 F, X-XI.1956, Sousa Lima col. (MNRJ); Tefé, 1 M, XI.1956, R. Carvalho col., 2 F, II.59, Dirings col. (MZSP). *Pará*: Benevides, 1 F, III.1974, Gorayeb col. (MPEG), Jacareacanga, 1 M, 1 F, XII.1968, Alvarenga col. (MNRJ), Óbidos, 1 M, X.1953, Oliveira col. (MZSP), (Traira), 1 F, XII.1961, Dirings col. (MZSP). *Rondônia*: Porto Velho (Território Guaporé), 1 M, XI.1944, Parko col. (MNRJ);

Vilhena, 1 M, 1 F, XII.1986, Elias col. (Polonoroeste) (MNRJ). *Mato Grosso*: Aripuanã, 1 F, XII.1981, J. Ponte col. (MZSP), (Estr. da Colônia), 1 M, I.1976, Albuquerque & Antony col. (INPA); Sinop (12°31'S, 55°37'W; BR 163, Km 500-600, 350 m), 1 F, X.1975, 1 M, IX.1976, Alvarenga & Roppa col. (MNRJ), (Fazenda Teles), 1M, X.1970, B. Silva col. (MNRJ); Vera (12°46'S, 55°36'W), 1 M, 1 F, X.1973, Alvarenga & Roppa col. (MNRJ).

Hypselotropis pectoralis Jordan, 1895

(Figs. 70,80,103-104,126-128,160,176)

Hypselotropis pectoralis Jordan, 1895: 127; Bovie, 1906: 220 (cat.); Wolfrum, 1929: 6 (cat.); Blackwelder, 1947: 765 (cat.); Rheinheimer, 2004: 10 (cat.).

Macho. Dorso do rostró e fronte com escamas esbranquiçadas, suberetas e moderadamente densas; fronte com pilosidade amarelada, subereta e muito densa, que alcança a base do rostró e o início do vértice, de aspecto aveludado. Revestimento dorsal (Fig. 160) com escamas amareladas-esverdeadas decumbentes e densas, intercaladas com escamas verdes, decumbentes e pouco adensadas; nos élitros formam inúmeras manchas escuras, na interestria 1, pouco menores; sem manchas de escamas castanho-escuras. Revestimento ventral, aos lados do corpo e no prosterno, com escamas amareladas decumbentes e densas; pontos setíferos ornados com escama verde e semidecumbente; região centro-longitudinal do mesosterno aos ventritos, com pubescência amarelada e densa; pernas e uma faixa abaixo dos olhos, e a cada lado do mento, com densa pilosidade branca. Antenômeros II-VII com esparsa pilosidade branca; o VIII-X, no dorso e na superfície ventral com densa pilosidade branca e alongada; lados dos antenômeros VIII-X e todo o XI com densa pilosidade castanho-escura e curta.

Rostro 2 vezes mais longo que a largura basal; no dorso progressivamente deprimido da base para o ápice; carena mediana estreita e mais elevada no terço mediano do rostró; carenas dorso-laterais elevadas e estreitas, desde o ápice até a base do rostró. Lados do rostró bicarenados, deprimidos ou não entre as carenas; as carenas sub-retilíneas e elevadas; superfície entre as carenas com pontos finos e irregularmente confluentes. Escrobos com margem dorsal careniforme; superfície ventral do rostró, na região centro-longitudinal elevada e subplana; aos lados deprimida. Mento, em cada lobo, liso; no meio, com larga faixa glabra, plana e lisa; sulco da margem apical ausente. Olhos subovais. Fronte subconvexa, obliterada pelo revestimento.

Antenas curtas, alcançam a carena antebasal do protórax. Antenômero II um terço mais curto que o III; III-IV subiguais no comprimento; V-X subiguais no comprimento; X subigual a metade do XI, tão largo quanto longo; XI curto e ligeiramente acuminado no ápice. (II= 0,4-0,5; III= 0,8-0,8; IV= 0,6-0,7; V= 0,5-0,5; VI= 0,5-0,5; VII= 0,5-0,5; VIII= 0,5-0,5; IX= 0,5-0,6; X= 0,5-0,5; XI= 0,8-1,0).

Protórax discretamente mais longo que largo. Pronoto, no disco, com depressão rasa, no meio com discreta elevação; ao longo da depressão, no meio, com uma linha longitudinal pouco elevada, aspecto careniforme. Carena antebasal, no meio, inteira, discretamente sinuosa e amplamente arredondada para os lados. Carena lateral curta, termina logo após a sutura pleural, depois, vestigial e irregular até pouco além do meio do protórax. Carena secundária pouco elevada, no meio amplamente interrompida; aos lados, subretilínea e com unidades brácteas mais esparsas. Prosterno subplano, sem depressão ou sulco; no disco, com pontos grossos e finos,

irregularmente adensados. Mesosterno subconvexo com pontos moderadamente grossos, rasos e esparsos. Processo mesosternal largo, com os lados convergentes para o ápice, este arredondado. Metasterno, no disco, com pontos rasos, pouco adensados; sulco da margem anterior raso. Élitros cerca de 2 vezes mais longos que a largura basal, deprimidos após a base nas interestrias 1-3; gibosidades basais nulas; declive apical acentuado, ligeiramente intumescido entre as interestrias 3-5.

Ventritos I-V, no disco, aplanados, com pontos como no metasterno. Ventrito I e II, no disco, com dois tubérculos, mais elevados no ventrito I; processo intercoxal com sulco vestigial. Ventrito V, alongado, quase duas vezes mais longo que o IV, margem apical truncada. Pigídio tão longo quanto largo, convexo no meio; margem apical subtruncada.

Terminália (Figs. 70,80,103-104,126-128): oitavo tergito ligeiramente mais largo que longo, lados sinuosos, terço basal pouco mais largo; oitavo esternito com lados sinuosos, margem apical sub-retilínea, com lobos amplos e bem definidos, apódema vestigial; nono esternito com apódema cerca de 2 vezes mais longo que a região bifurcada. Tégmen arredondado no ápice; lados fortemente convergentes para o ápice; estreitos em vista lateral; aba pré-apical emarginada. Edeago: *tectum* com margem curva, profunda, lados fortemente convergentes após o terço basal, ápice acuminado; *pedon* com o corpo estreitado, curvo no ápice, este truncado, apódemas ligeiramente curvos. Saco interno um terço mais curto que o edeago, densamente espículado; membrana lateral com hastes pigmentadas.

Fêmea. Rostro pouco mais curto. Fronte com pilosidade esverdeada e curta. Antenas pouco mais curtas alcançam o meio do protórax; antenômero II-X subiguais no comprimento; XI com o dobro do comprimento do X. (II= 0,3; III= 0,4; IV= 0,4; V= 0,3; VI= 0,3; VII= 0,3; VIII= 0,3; IX= 0,3; X= 0,3; XI= 0,6). Ventritos I-IV convexos; ventrito V, no disco, quase 1/3 mais longo que o IV, subplano; margem apical truncada, sem ângulos látero-apicais. Pigídio fortemente deprimido no meio perto do ápice.

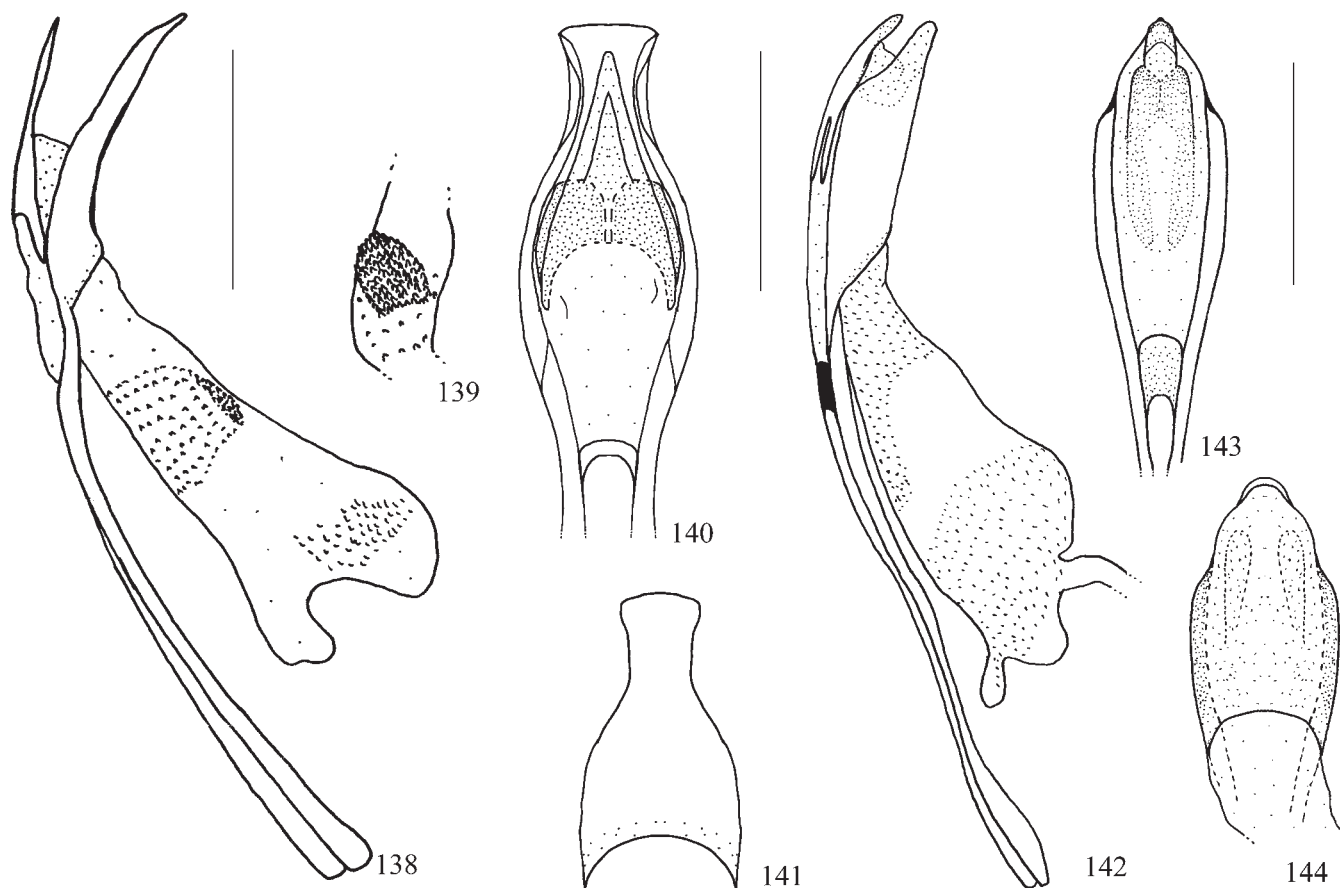
Dimensões em mm, macho/fêmea respectivamente. CT= 12,9-14,2/7,7; CR= 2,8-3,1/1,5; LAR= 2,1-2,3/1,1; LBR= 1,3-1,6/0,7; LC= 2,3-2,4/1,4; DEO= 1,2-1,3/0,6; MLO= 1,8-1,9/1,0; CP= 3,8-4,0/2,0; LP= 3,6-3,9/2,0; CE= 8,6-9,5/5,2; LE= 4,1-5,0/2,5.

Material-tipo. Síntipos, 1 macho e 1 fêmea depositados no BMNH, provenientes do Alto Amazonas, não examinados.

Discussão. Vide comentários em *H. annulicornis*. O revestimento dorsal com manchas escuras, formadas por densas escamas verde-escuras (nunca castanho-escuras), e os machos com pilosidade amarelada, alongada e densa na fronte e dois tubérculos, a cada lado do disco dos ventritos I e II são autapomorfias de *H. pectoralis*.

Distribuição (Fig. 176). Brasil (Amazonas).

Material examinado. BRASIL. Amazonas: Tabatinga, 1 M, IX.1956, 2 M, 1 F, X.1956, Oliveira col. (MZSP; MNRJ).



Figs. 138-144. Edeago: 138-141, *H. prasinata*, 138, lateral, 139, detalhe da área espiculada do saco interno, 140, dorsal, 141, ventral; 142-144, *H. vittata*, 142, lateral, 143, dorsal, 144 ventral. Escala=1mm.

***Hypselotropis batesi* Jekel, 1855**
(Figs. 71,81,90,105-106,129-131,161,177)

Hypselotropis batesi Jekel, 1855: 66; Jordan, 1895: 125; Bovie, 1906: 220 (cat.); Wolfrum, 1929: 6 (cat.); Blackwelder, 1947: 765 (cat.); Rheinheimer, 2004: 10 (cat.).

Hypselotropis batesi ab. *assimilis* Jordan, 1895: 125; Wolfrum, 1929: 6 (cat.; syn.).

Macho. Revestimento dorsal (Fig. 161): dorso do rostró com escamas esbranquiçadas, curtas, decumbentes e moderadamente densas; fronte e vértice com escamas esbranquiçadas, densas e intercaladas com raras escamas verde-oliváceas escuras; no vértice, a cada lado, densas escamas verde-oliváceas escuras formam uma mancha subtriangular; pronoto, no disco, com densas escamas curtas, castanho-amareladas a amarelado-esverdeadas, intercaladas com escamas, pouco mais longas, castanho-alaranjadas a esverdeadas; próximo a margem anterior e posterior com escamas brancas, irregularmente distribuídas ao longo do meio; lados do pronoto com escamas castanho a esverdeadas, pouco adensadas. Élitros com o mesmo colorido da região central do pronoto; com manchas escuras e irregulares formadas por densas escamas castanho-escuras, estas manchas mais numerosas na epipleura, mais confluentes na

linha antemediana e pós-mediana dos élitros. Pigídio na metade anterior, com o mesmo colorido dos élitros, na metade apical com densas escamas castanho-escuras. Revestimento ventral, aos lados, do prosterno ao ventrítio I, com densas escamas desde amareladas a castanho-claras; pontos setíferos ornados com escama esverdeada; toda região centro-longitudinal, ventrítios II-V e pernas com curta pilosidade esbranquiçada e esparsa. Antenas com esparsa pilosidade branca, mais densa nos dois terços apicais do antenômero IX.

Rostro 2,0 a 2,9 vezes mais longo que a largura basal. Dorso com carenas discretamente elevadas na metade apical, vestigiais na metade basal; a carena mediana, mais estreita e alongada, ultrapassa o meio da fronte, onde é um pouco mais grossa e deprimida. Lados do rostró, entre escrobo e olho, e a região ventral, densamente microesculturado, opaco, com pontos grossos confluentes; carenas laterais do rostró, vestigiais. Escrobos com margens dorsal e basal careniformes. Mento com pouco pontos finos, confluentes, superfície subopaca. Olhos subarredondados, amplos e proeminentes; margem anterior ligeiramente oblíquo-truncada. Fronte estreita, mais longa que larga, convexa.

Antenas alongadas, com comprimento variável, ultrapassam o ápice elitral desde o comprimento da clava até pela metade apical do antenômero VI (cerca de 1,5 vezes o

comprimento do corpo). Antenômeros alongados; II com 1/3 do comprimento do III; IV-VI subiguais no comprimento, 1/3 mais curtos que o III; VII pouco mais curto que o VI; VIII subigual ao VII; IX desde pouco mais curto a 1/3 mais longo que o VIII; X mais longo que largo; XI um terço mais curto que o IX, afilado para o ápice. (II= 0,5-1,7; III= 1,5-6,7; IV= 1,1-6,4; V= 1,4-7,5; VI= 1,6-7,4; VII= 1,7-6,3; VIII= 1,7-5,4; IX= 1,2-4,0; X= 0,5-1,1; XI= 1,5-3,2).

Protórax ligeiramente mais longo que largo. Pronoto, no disco, com ampla depressão rasa, provida de um tubérculo mediano, subarredondado e pouco elevado; ao longo da depressão, no meio, com uma linha longitudinal pouco elevada, aspecto careniforme. Carena antebasal, no meio, inteira e com curvatura acentuada ou discreta; para os lados amplamente curva. Carena lateral curta termina no nível da sutura pleural, depois vestigial até pouco além do meio do protórax. Carena secundária, no meio, sub-retilínea e amplamente interrompida, aos lados sinuosa. Prosterno, no disco, com pontuação grossa, esparsa e mais profunda na metade anterior; metade posterior com depressão ampla e profunda; toda a margem da depressão fortemente corrugada. Mesosterno subconvexo, com pontos rasos, mais adensados próximo ao processo mesosternal. Processo mesosternal deprimido e com lados convergentes, ápice arredondado. Metasterno, no disco, com pontos finos e pouco adensados. Escutelo deprimido posteriormente. Élitros 2,2 vezes mais longo que a largura umeral, ligeiramente deprimido entre a sutura e a interestria 2, a interestria 3 oblíqua; gibosidades basais algo manifestas; lados discretamente convergentes para o ápice depois do meio.

Ventritos com pontuação fina e pouco adensada. Ventrito V com margem apical truncada. Pigídio discretamente mais convexo na metade basal; margem apical-truncada-arredondada.

Terminália (Figs. 71,81,90,105-106,129-131): oitavo tergito ligeiramente mais largo que longo, lados subparalelos, no terço apical convergentes; oitavo esternito com lados sinuosos, margem apical discretamente arredondada, com lobos amplos e pouco definidos, apódema pigmentado; nono esternito com apódema 2 vezes mais longo que a região bifurcada. Tégmen truncado-arredondado no ápice; lados fortemente convergentes para o ápice; estreitos em vista lateral; aba pré-apical emarginada. Edeago: *tectum* com margem curva, profunda, lados fortemente convergentes após o meio, ápice acuminado; *pedon* com o corpo ligeiramente curvo e estreito, ápice fortemente acuminado, apódemas ligeiramente curvos. Saco interno pouco mais longo que a metade do edeago, espiculado na região mediana, no lobo ventral, em duas distintas áreas, uma dorsal, outra ventral; membrana lateral com hastes pigmentadas.

Fêmea. Rostro 1/3 mais curto e pouco mais grosso na base. Antenas alcançam a base dos élitros. (II= 0,4-0,6; III= 0,8-1,5; IV= 0,6-1,1; V= 0,6-1,1; VI= 0,5-1,1; VII= 0,6-1,1; VIII= 0,6-1,0; IX= 0,5-0,7; X= 0,4-0,6; XI= 1,1-1,5). Ventrito V 1/3 mais longo que o IV. Pigídio com margem apical subarredondada.

Variabilidade. Revestimento dorsal com escamas castanho-claras a verdes, desde verde-acizentadas a verde-amareladas.

Revestimento ventral, aos lados, desde castanho à amarelado, nunca com escamas verdes, o que difere das fêmeas de *H. annulicornis*, que poderiam ser facilmente confundidas. *H. annulicornis* apresenta revestimento ventral, aos lados, com escamas verdes e a região centro-longitudinal como revestimento mais denso.

A terminália dos espécimes com a variação do revestimento foi examinada. O padrão encontrado (Figs. 71,81,90,105-106,129-131) é idêntico e corrobora a proposta de sinonímia da variedade *Hypselotropis batesi* ab. *assimilis* Jordan, 1895 feita por Wolfrum (1929).

Dimensões em mm, macho/fêmea respectivamente. CT= 10,4-20,0/11,2-18,8; CR= 2,5-5,3/2,0-4,0; LAR= 1,5-3,0/1,6-2,6; LBR= 1,2-1,8/1,2-1,7; LC= 1,7-3,0/1,7-2,7; DEO= 1,1-3,0/1,1-1,8; MLO= 1,1-2,2/1,4-2,1; CP= 2,8-5,3/2,9-4,6; LP= 2,6-4,8/2,8-4,7; CE= 7,1-13,2/7,8-12,7; LE= 3,2-6,5/3,5-6,0.

Material-tipo. Jekel (1855: 67) examinou um exemplar macho que não foi localizado no MNHN. Pitkin (2003) citou um exemplar-tipo, provavelmente o holótipo depositado no BMNH.

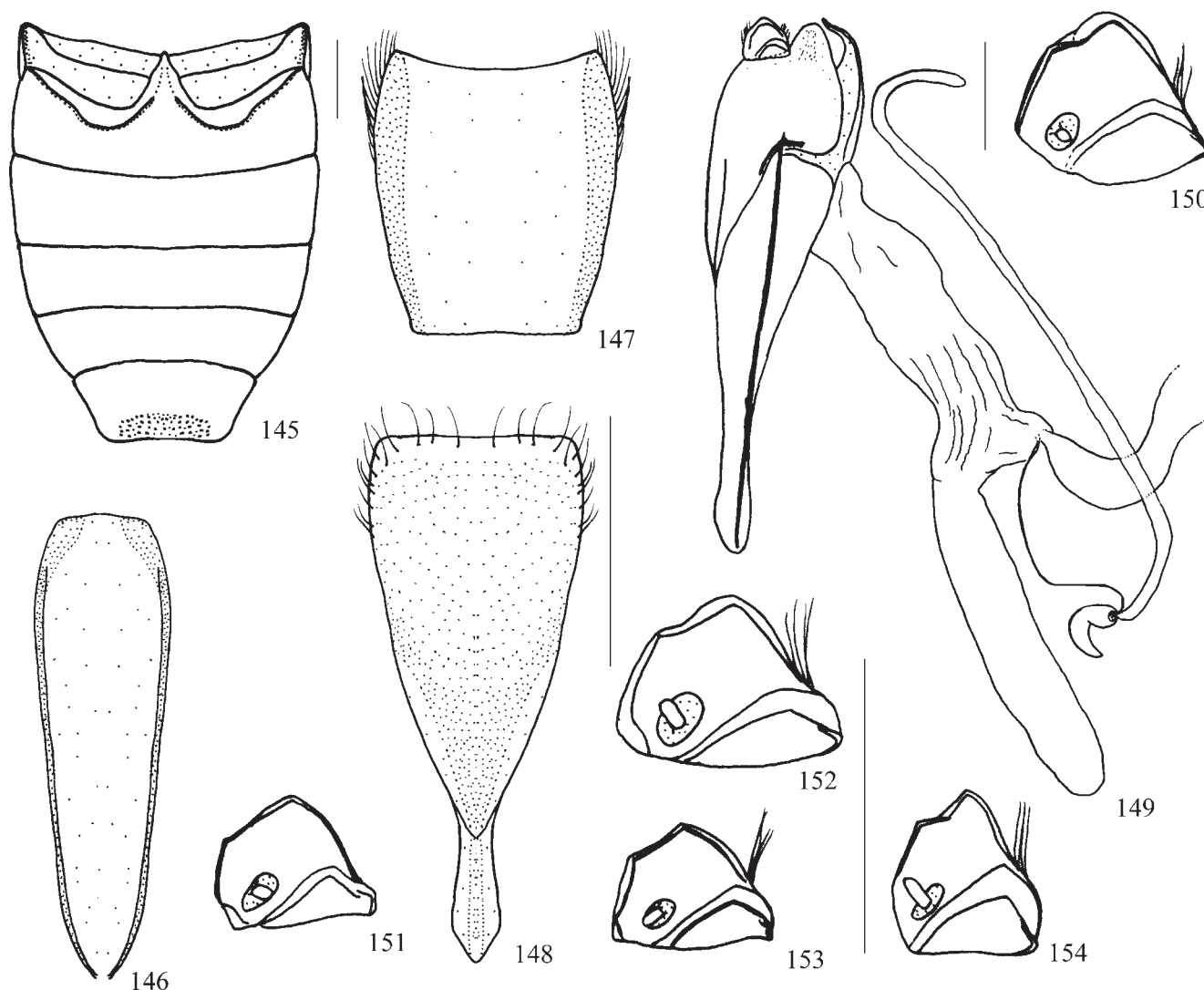
Discussão. *Hypselotropis batesi* comb. nov. é grupo-irmão do clado *H. pustulata*⁺ por compartilharem: carena mediana do rostro elevada sobre a frente (12²) e antenas dos machos, com os antenômeros III-VII cilíndrico-alongados, ligeiramente deprimidos lateralmente (17¹). Pelo padrão do revestimento dorsal é semelhante a *H. suffusa*, mas distingue desta, principalmente, pelo escutelo com margens não elevadas, metasterno subplano, com margem do sulco anterior oblíqua.

Distribuição (Fig. 177). Peru e Brasil.

Material examinado. PERU. 2 F (NHMB). BRASIL. Amazonas: 3 M, 4 F, (NHMB); Barcellos, 1 F, VI.19[0]5, Ducke col. (MPEG); Benjamin Constant (Rio Javary, Alto Amazonas), 1 F, VII.1960, 2 M, 3F, X.1961, 1 M, 1 F, III.1962, 1 M, V.1962, 2 M, IX.1962, 1 M, IV.1963, 1 M, XI.1963, 2 M, 1 F, IV.1964, 1 M, 2 F, VI.1964, Dirings col. (MZSP), 1 M, IV.1942, 1 F, X.1942, 1 f, VIII.1943, B. Pohl col. (MZSP); Borba (Guajará), 2 M, VI.1943, Parko col. (MNRJ), Borba, (Rio Madeira), 5 F, VIII.1953, Rio Borba (Rio Madeira), 1 M, VIII.1953, Dirings col. (MZSP), (Lago Acará), 1 M, IV.1942, 3 M, VIII.1943, B. Pohl col. (MZSP), 9 F, IX-X.1943, A. Parko col. (MNRJ); Codaj[a]s, 1 F, X.1935 (MNRJ); Itacoatiara, 1 M, IX.1964, Dirings col. (MZSP); Manaus, 1 M (NHMB), 1 F, IX.1957, Elias & Roppa col. (MNRJ), 2 M, VIII. 1958, 3 F, VII.1959, 1 M, VIII.1959, 1 M, X.1960, 1 M, XII.1960, Elias col. (DZUP, MZSP); (60 Km, N. Manaus, Fazenda Esteio, ZF-3, Km-23), 1 M, 2 F, VIII.1984, 1 F, IV.1985, B. C. Klein col. (malaise) (INPA); São Paulo de Olivença, 1 M, I. 1960, 1 M, XII.1960, Dirings col. (MZSP), (Rio Solimões), 1 F, XII.1960, Dirings col. (MZSP); Tabatinga, 2, M, IX.1956, 3 M, X.1956, Oliveira col. (MNRJ); 11 M, 10 F, XI.1956, 2 M, XII.1956, Sousa Lima col. (MNRJ, MZSP); Tefé, 3 M, 4 F, XI.1956, Carvalho col. (MNRJ), 2 M, II.1959, 1 F, IV.1959, 4 M, 2 F, V.1962, Dirings col. (MZSP), 2 M, XII.1961, Oliveira col., 8 M, VIII.1956, O. Roppa col., 1 M, VII.1956, Alvarenga col. (MNRJ), 1 M, XI.1962, 1 F, IX.1964, Dirings col. (MZSP); Pará: Jacareacanga, 1 M, 1 F, I.1970, Barbosa col. (MZSP), 1 F, XII.1968, Alvarenga col. (MNRJ). Rondônia: Porto Velho (Território Guaporé), 1 M, 1 F, II.1945, Parko col. (MNRJ).

Hypselotropis pustulata (Fabricius, 1801) comb. nov. (Figs. 19-21,49-51,54,63,72,82,91,107-108,132-134,153,162,177)

Anthribus pustulatus Fabricius, 1801: 405.



Figs. 145-154. *H. prasinata*, fêmea: 145, abdômen, ventral; 146, nono tergito; 147, oitavo tergito; 148, oitavo esternito; 149, ovipositor lateral. 151-154. Placa denteada, lateral: 151, *H. conicollis*; 152, *H. annulicornis*; 153, *H. pustulata*; 154, *H. vittata*. Escala=1mm.

Phloeotragus pustulatus; Fähræus, 1839:179.

Stenometopus pustulatus; Jekel, 1855: 72.

Tribotropis pustulatus; Jordan, 1895: 128; Bovie, 1906: 221 (cat.); Wolfrum, 1929: 7 (cat).

Tribotropis pustulata; Blackwelder, 1947: 765 (cat.); Rheinheimer, 2004: 11 (cat.).

Macho. Dorso do rostró com escamas esbranquiçadas moderadamente densas. Revestimento dorsal (Fig. 162) com padrão conspícuo de manchas irregulares no pronoto e élitros, formadas por densas escamas alaranjadas e decumbentes, cada mancha sempre marginada por escamas esbranquiçadas, densas e pouco mais finas, e raras escamas esbranquiçadas e esparsas no meio das manchas. Fronte com as escamas esbranquiçadas ou amareladas; vértice, no meio, com densas escamas alaranjadas, marginado a cada lado e na base por escamas esbranquiçadas, e a cada lado do vértice, com outra faixa de escamas castanho-escuras, esta faixa estreita-se sobre a fronte. Pronoto com larga faixa longitudinal e irregular,

estreita-se próximo a margem anterior e posterior, constricta após o meio; lados do pronoto com duas pequenas manchas basais; entre a porção final da carena lateral e a margem anterior com uma estreita faixa oblíqua; nas proximidades da margem anterior, apenas com escamas brancas; entre as faixas e manchas com densas escamas castanho-escuras. Élitros com manchas maiores entre a sutura e a interestria 3, da base ao ápice, variavelmente recortadas, principalmente na interestria 1; nas interestrias 5 e 6 e na epipleura com as manchas mais individualizadas; interstícios entre as manchas com densas escamas castanho-escuras. Pigídio com densas escamas castanho-escuras, a cada lado na base, com mancha subarredondada, de escamas alaranjadas. Revestimento ventral, aos lados, e pernas com densas escamas esbranquiçadas, formam nos lados do prosterno uma faixa estreita; região centro-longitudinal com escamas curtas e muito esparsas (exceto processo mesosternal). Antenas com micropubescência esbranquiçada e esparsa; ápice ventral do

VI-VIII com pilosidade castanho-clara alongada; ápice e superfície ventral do XI com cerdas castanho-escuras e alongadas.

Rostro (Figs. 19-21) 2 vezes mais longo que a largura basal; no dorso, na região centro-longitudinal fortemente deprimido, com carena mediana alongada, discretamente elevada desde o ápice à base do rostro, contínua sobre a frente, pouco mais elevada e engrossada na frente; carenas dorso-laterais elevadas e sinuosas no ápice do rostro, vestigiais na base; largura apical do rostro maior que a largura da cabeça. Lados do rostro subparalelos, densamente pontuados, os pontos finos e profundos, densos e irregularmente confluentes; não corrugado. Escrobo com margem dorsal ligeiramente careniforme. Mento, em cada lobo, com superfície corrugada; superfície ventral do rostro, com área subtriangular fortemente deprimida, com pontos grossos e irregulares, com pilosidade esbranquiçada, alongada e pouco adensada. Olhos subarredondados, amplos e proeminentes; margem anterior ligeiramente oblíquo-truncada. Frente estreita, mais longa que larga, convexa.

Antenas variáveis, ultrapassam o ápice elitral desde terço apical do VII até pelo antenômero XI. Antenômero II alongado, quase três vezes mais longo que o escapo; III mais de três vezes mais longo que o II; IV um terço mais curto que o III; V ligeiramente mais longo que o IV; VI-VIII subiguais no comprimento; IX um terço mais curto que o VIII; X mais longo que largo, com um terço do comprimento do IX; XI ligeiramente mais longo que o IX, afilado e curvo para o ápice. (II= 0,8-1,5; III= 2,5-5,1; IV= 2,2-4,5; V= 2,4-5,3; VI= 2,7-5,6; VII= 2,4-5,2; VIII= 2,4-4,8; IX= 1,8-4,0; X= 0,6-1,4; XI= 1,5-4,3).

Protórax pouco mais longo que largo; lados convergentes da carena antebasal para a margem anterior; esta fortemente sinuosa. Pronoto, no disco, com depressão ampla, irregular e moderadamente profunda; no meio com tubérculo mais elevado no centro e menos para as margens da depressão; com carena longitudinal mediana, estreita e discretamente elevada. Carena antebasal, no meio, inteira e curva; para os lados arredondada e pouco mais saliente. Carena lateral alcança a linha da sutura pleural. Carena secundária, inteira, sub-retilínea e pouco elevada; o espaço entre a carena secundária e a margem posterior do protórax fortemente deprimido; margem posterior elevada com pontos setíferos ornados com seta alongada. Prosterno subconvexo com pontos rasos e esparsos na metade anterior; metade posterior com depressão ampla e profunda. Processo prosternal triangular. Mesosterno com pontos moderadamente grossos e rasos, mais confluentes junto à base do processo mesosternal; a superfície dos pontos microestriada; na frente, com depressão profunda, dividida por carena. Processo mesosternal aplanado, com lados subparalelos, ápice arredondado. Metasterno (Fig. 54) fortemente convexo, com pontos finos e esparsos; sulco da margem anterior com a borda vertical, no meio do declive carenado. Escutelo (Figs. 49-51) fortemente deprimido, com margens elevadas. Élitros alongados, 2,3-2,5 vezes mais longos que a largura umeral, deprimido na base, na interestria escutelar e na 1; interestria 3 elevada na base, oblíqua e declive para o

ápice; a 4 *costata*, mais evidente na metade apical; gibosidades basais nulas; ao longo das interestrias 1 e 2 do quinto basal para o ápice deprimidos; lados convergentes do terço basal para o ápice, este subtruncado; declive apical pouco acentuado; intumescido perto da margem nas interestrias 5+6.

Ventrito V pouco mais longo que o IV, no disco, subplano; margem apical truncada. Pigídio (Fig. 63) convexo, longitudinalmente a cada lado do sulco para encaixe do élitro mais intumescido; ápice truncado.

Terminália (Figs. 72,82,91,107-108,132-134): oitavo tergito ligeiramente mais largo que longo; lados ligeiramente sinuosos nos dois terços basais, terço apical obliquamente truncado, margem apical truncada; oitavo esternito transversal, com lados e ápice amplamente arredondados, os lobos apicais pouco definidos; nono esternito com o ápodema duas vezes mais longo que os braços. Tégmen engrossado, com lados do anel fortemente convergentes; ápice subtruncado. Edeago: *tectum* com margem proximal bissinuosa, lados convergentes para o ápice após o meio; *pedon* com o corpo fortemente curvo, progressivamente estreito para o ápice; ápice amplamente arredondado, sem constrição antes do ápice. Saco interno pouco mais curto que o edeago, densamente espículado após o meio, ausência das espículas no dorso e ventre da região proximal do saco interno.

Fêmea. Rostro ligeiramente mais curto; no dorso pouco mais deprimido entre as carenas dorso-laterais e a margem dorsal do escrobo. Antenas curtas, alcançam a base dos élitros; antenômero II curto, subigual ao escapo, ou quase com metade do comprimento do III; antenômeros III-VIII ligeiramente deprimidos dorso-ventralmente; III ligeiramente mais longo que o IV; IV-VIII subiguais; IX ligeiramente mais curto que o VIII; X pouco mais longo que largo, subigual a metade do XI. Clava pouco mais aparente, com antenômeros IX-XI intumescidos. (II= 0,6-0,7; III= 1,5-1,7; IV= 1,3-1,4; V= 1,2-1,4; VI= 1,2-1,2; VII= 1,3-1,3; VIII= 1,2-1,5; IX= 1,1-1,2; X= 0,5-0,6; XI= 1,3-1,6). Ventrito V quase duas vezes mais longo que o IV; no disco, com nódulos esparsos. Pigídio mais fortemente deprimido ao longo do meio e perto do ápice.

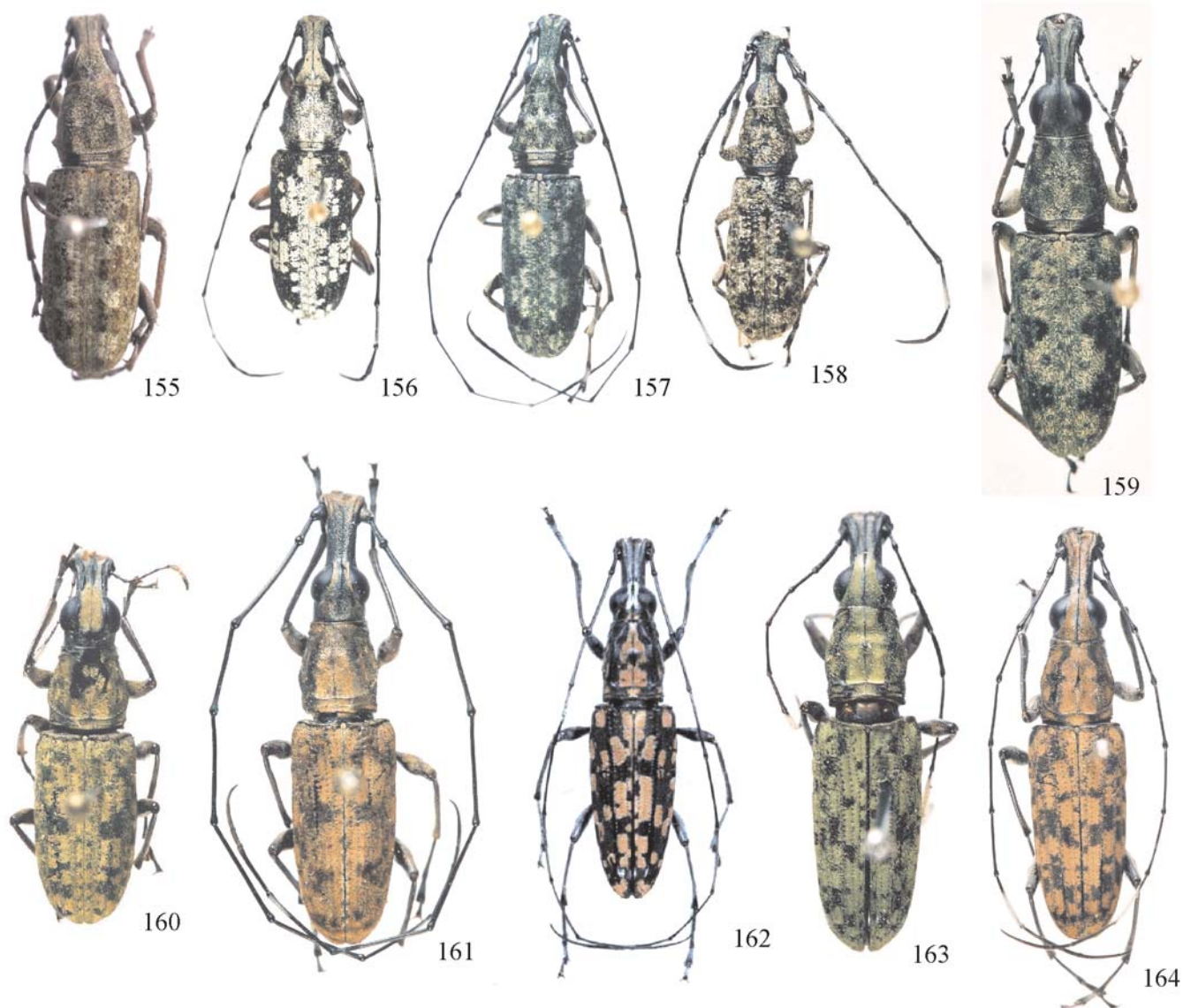
Ovipositor moderadamente robusto e alongado, hastes laterais cerca de 3,5 vezes mais longas que o corpo. Placa denteada (Fig. 153).

Dimensões em mm, macho/fêmea respectivamente. CT= 18,5-27,2/22,5-25,6; CR= 2,9-4,2/3,5-4,0; LAR= 1,8-2,5/2,4-2,9; LBR= 1,4-2,2/1,6-2,0; LC= 2,2-3,1/2,7-3,2; DEO= 1,5-2,7/1,7-2,0; MLO= 1,7-2,4/1,8-2,2; CP= 3,8-5,5/4,7-5,7; LP= 3,5-5,0/4,4-5,2; CE= 9,7-16,0/12,5-15,2; LE= 4,2-6,4/5,8-7,0.

Material-tipo. O holótipo fêmea foi estudado através do diapositivo colorido feito pelo Pe. J. S. Moure (DZUP), no "Zoological Museum, University of Copenhagen, Copenhagen, Denmark" (ZMUC).

Discussão. *Hypselotropis pustulata* distingue-se das demais espécies do gênero pelo conspicuo padrão do revestimento (Fig. 162) com manchas de escamas alaranjadas e marginadas por escamas esbranquiçadas.

Distribuição (Fig. 177). Suriname. Guiana Francesa. BRASIL (Amapá, Rondônia, Amazonas, Pará).



Figs. 155-164. Machos: 155, *H. limodes*, holótipo; 156, *H. albata*; 157, *H. conicollis*; 158, *H. punctulata*; 159, *H. annulicornis*; 160, *H. pectoralis*; 161, *H. batesi*; 162, *H. pustulata*; 163, *H. apollinaris*; 164, *H. suffusa*.

Material examinado. SURINAME. Paramaribo, 1 M, J. Michaelis S. V. col. (NHMB). GUIANA FRANCESA. Charvein (bas Maroni), 1 M, IX., Coll. Le moult., Caiena, 1 M, IV.1956, R. Oberthür col. (Coll. H. Bonvouloir) (NHMB). BRASIL. *Amapá*: Serra do Navio (assentamento), 1 F, X.1996, 1 M, I.2001, Magno col. (MNRJ). *Rondônia*: Vilhena, 2 M, XI.1973, Roppa col., 1 F, XI.1960, Alvarenga col. (MNRJ). *Amazonas*: 1 M, 1 F (NHMB); Novo Aripuanã (Reserva Sokagakkay), 1 F, IV-V.1999, Vieira & Gouveia col. (INAP); Est. Codemat (R. Hurb.? M. T.), 1 F, X.1975, Mornes col. (INPA); Itacoatiara, 1 M, XII.1957, Dirings col. (MZSP); Manaus, 1 M, 1 F, X.1957, 1 M, XII.1959, Elias col. (DZUP), 1 M, XI.1959, 1 F, VIII.1959, Elias col. (MNRJ); Borba (Lago Acará) 2 F, IX.1943, Parko col. (MNRJ), (Rio Parauary), 1 F, III.1937, Zellibor-Hauff col. (MNRJ). *Pará*: Itaituba (Tapajós), 2 M, 1 F, VI.1926 (MNRJ), 1 F, I.1920, Jarbe col. (MZSP); Jacareacanga, 1 M, X.1959, Alvarenga col. (MNRJ); Óbidos, 1 F, IX.1953, Oliveira col. (MNRJ), (Rio Amazonas), 1 M, XI.1968, Maller col. (DZUP).

***Hypselotropis apollinaris* (Jordan, 1939) comb. nov.**
(Figs. 163,177)

Tribotropis apollinaris Jordan, 1939: 423; Bovie, 1906: 221 (cat.); Blackwelder, 1947: 765 (cat.); Wolfrum, 1953: 3 (cat.); Mermudes, 2004: 2, 5, fig. 4; Rheinheimer, 2004: 11 (cat.).

Macho. Dorso do rostró e fronte com escamas esbranquiçadas, curtas, decumbentes e moderadamente densas. Revestimento dorsal (Fig. 163) com escamas verde-escuras, curtas, decumbentes e densas. Escamas castanho-escuras formam faixa irregular a cada lado do pronoto e manchas irregulares nos élitros; pigídio com escamas verdes na metade basal e cerdas castanhas na metade apical. Revestimento ventral: aos lados, com densas escamas verdes, pouco mais

claras; faixa clara, abaixo do olho, e no mento com escamas esbranquiçadas; região centro-longitudinal e pernas com pilosidade esbranquiçada, muito fina e mais esparsa nos ventritos. Antenas subglabras, com rara pilosidade branca do escapo ao antenômero VII, todo o VIII e base do IX com densa pilosidade branca e alongada, subereta no VIII.

Rostro mais longo que a largura basal; dorso progressivamente deprimido da base para o ápice; com carena longitudinal mediana alongada, pouco elevada, desde o ápice do rostro até o final da frente; carenas dorsolaterais estreitas, elevadas e sinuosas, algo alongadas, estendem-se do ápice do rostro até pouco além do meio do rostro, vestigiais na base. Lados do rostro opacos, com densos pontos finos, os lados subdorsais corrugados. Escrobos com margem dorsal careniforme e pontuada. Mento, em cada lobo, grosseiramente corrugado; a região mediana com pontos grossos e rasos; na base com a região ventral do rostro fortemente deprimido e opaco, marginado aos lados. Olhos subarredondados, amplos e proeminentes; margem anterior ligeiramente sinuosa e oblíqua. Frente convexa.

Antenas alongadas, alcançam o terço apical dos élitros; antenômeros III-VII deprimidos, VI-VII ligeiramente mais delgados. Antenômero II menor que a metade do III; este alongado, um terço mais longo que o IV; V-VIII subiguais no comprimento; IX um terço mais longo que o X, este mais longo que largo; XI alongado, afilado para o ápice. (II= 0,8; III= 2,2; IV= 1,9; V= 2,1; VI= 2,2; VII= 2,2; VIII= 2,2; IX= 1,5; X= 0,8; XI= 2,0).

Protórax mais longo que largo; lados ligeiramente convergentes na metade anterior. Pronoto, no disco, com depressão rasa, quadrangular, mais profunda a frente do tubérculo mediano, este com aspecto longitudinal, pouco elevado; a depressão com discreta carena longitudinal mediana que se estende das proximidades da margem anterior até a carena antebasal. Carena antebasal, no meio, inteira e fortemente sinuosa, aos lados amplamente curva. Carena lateral alcança o meio do protórax, pouco além da linha da sutura. Carena secundária elevada, no meio amplamente interrompida, aos lados discretamente dirigida para a margem posterior e não alcança esta margem. Prosterno subconvexo na metade anterior, irregularmente deprimido a cada lado e com raros pontos finos e esparsos; na metade posterior fortemente deprimido. Processo prosternal triangular e vertical. Mesosterno com pontos grossos e confluentes próximo da base do processo. Processo mesosternal aplanado, com lados ligeiramente convergentes, ápice arredondado. Metasterno fortemente convexo, com pontos finos e esparsos; sulco da margem anterior com a borda vertical; no meio do declive, carenado. Escutelo fortemente deprimido, com margens elevadas. Élitros alongados 2 vezes mais longo que a largura umeral; ligeiramente deprimido na base entre as gibosidades, nestas com a interestria 3 elevada; após as gibosidades basais deprimido ao longo das interestrias 1-3 até o início do declive apical; interestria 4 elevada após o meio; lados discretamente convergentes para o ápice, este arredondado; declive apical sem tubérculos ou interestrias intumescidas.

Ventrito V pouco mais longo que o IV, subplano no disco; ápice ligeiramente emarginado. Pigídio subconvexo, com margens laterais elevadas; ápice truncado-arredondado.

Fêmeas. Rostro ligeiramente mais curto, com carenas mais evidentes. Antenas engrossadas e mais curtas, alcançam a base dos élitros; antenômeros II-VII mais fortemente deprimidos e engrossados; antenômero II curto, com um terço do comprimento do III, este o mais longo; IV-VII subiguais no comprimento; VIII ligeiramente mais longo que o VII; IX pouco mais longo que o X e mais curto que o XI, este discretamente afilado para o ápice. (II= 0,5-0,7; III= 1,5-1,6; IV= 1,2-1,4; V= 1,1-1,3; VI= 1,1-1,2; VII= 1,2-1,2; VIII= 1,4-1,8; IX= 1,1-1,1; X= 0,6-0,7; XI= 1,4-1,5). Ventrito V quase um terço mais longo que o IV, IV e V com diminutos nódulos pouco adensados, V subconvexo, truncado no ápice. Pigídio subvertical na metade posterior.

Dimensões, em mm, macho/fêmea respectivamente. CT= 15,6/18,7-20,2; CR= 3,3/4,0-4,3; LAR= 2,6/3,0-3,2; LBR= 1,6/1,7-1,8; LC= 2,5/2,7-3,1; DEO= 1,6/1,5-1,9; MLO= 1,7/2,1-2,2; CP= 4,1/4,8-5,1; LP= 3,8/4,5-4,7; CE= 11,0/12,9-14,7; LE= 5,0/5,9-6,5.

Material-tipo. Holótipo fêmea (BMNH), examinado, porta as seguintes etiquetas: 1) Type [redonda branca, com borda vermelha e impressa]; 2) Bogotá, received from Frère Apollinar-Maria [retangular branca e manuscrita]; 3) 2 [quadrada branca manuscrita]; 4) *Tribotropis apollinaris*, 1939, Jord., Type [quadrada branca manuscrita]; 5) Karl Jordan Coll., B. M. 1940-109 [retangular branca e impressa].

O Parátipo fêmea, da mesma localidade do holótipo, não examinado. Segundo Jordan (1939) depositado na coleção de Apollinar-Maria. O destino desta coleção não foi encontrado. Localidade-tipo: Colômbia (Bogotá).

Discussão. *Hypselotropis apollinaris* é grupo-irmão de *H. suffusa* por apresentarem ausência de escamas coloridas intercalando as outras escamas do revestimento dorsal do pronoto e élitros. Esta condição é única entre as espécies da tribo. No entanto, *H. apollinaris* difere de *H. suffusa* pelo colorido do revestimento dorsal (Fig. 163) e pela pontuação nos lados do rostro.

Distribuição (Fig. 177). Colômbia e Equador.

Material examinado. EQUADOR. *Francisco de Orellana*: Coca (0° 28' 0S 76° 58' 0W) (La Coca, Coca, Francisco de Orellana), 1 M. R. Haensch S. col. (NHMB). *Pastaza*: Arájuo (1° 13' 60S 77° 40' 0W). 1 F, X.1960, A. Maller col. (MZSP).

Hypselotropis suffusa (Jordan, 1895) **comb. nov.**

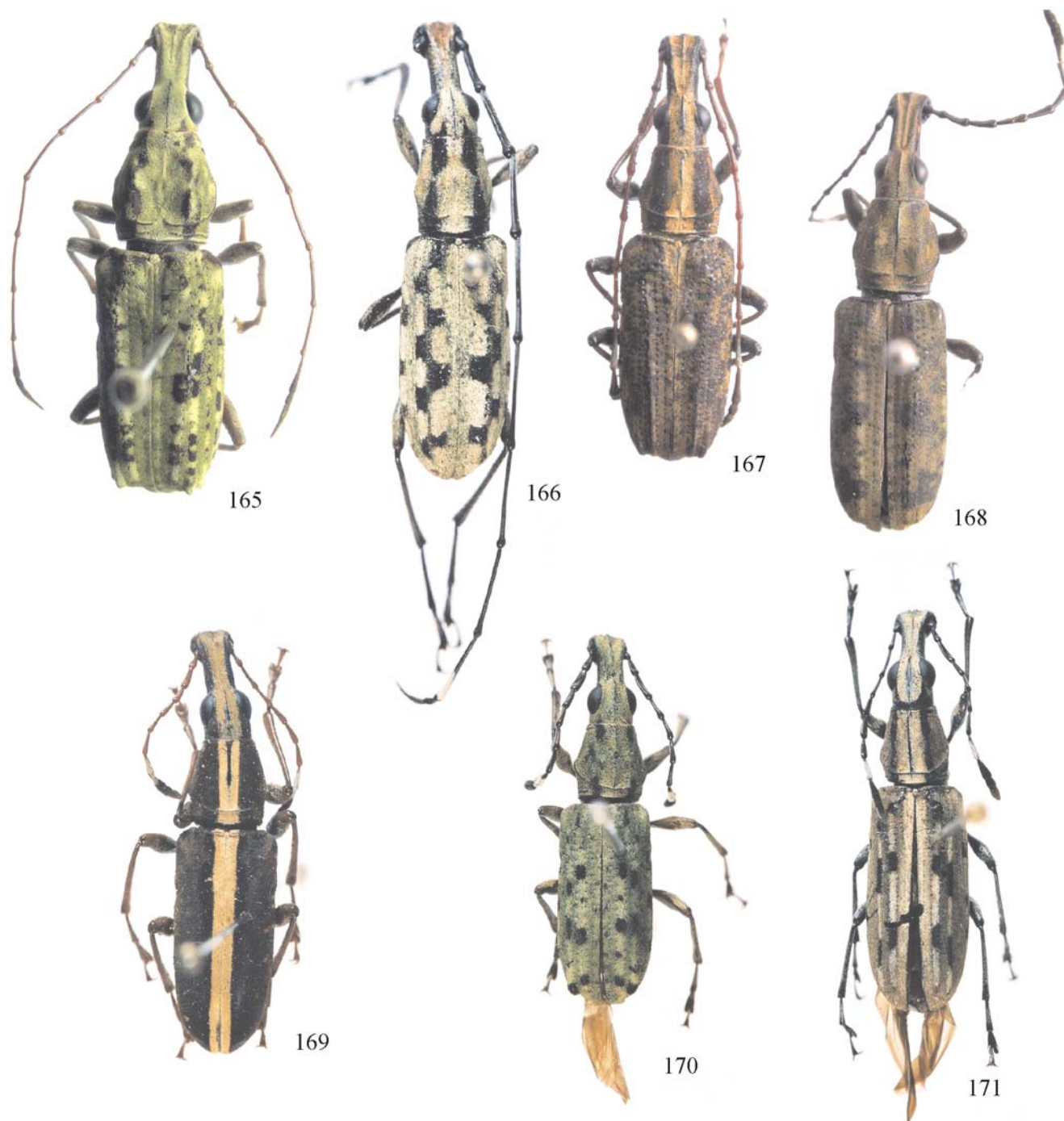
(Figs. 73,83,92,135-137,164,177)

Tribotropis suffusus Jordan, 1895: 128; Bovie, 1906: 221 (cat.); Wolfrum, 1929: 7 (cat.); 1953: 3 (cat.).

Tribotropis suffusus ab. *comparalis* Jordan, 1895: 129; Wolfrum, 1953: 4 (cat.; syn.).

Tribotropis suffusa; Blackwelder, 1947: 765 (cat.); Rheinheimer, 2004: 11 (cat.).

Macho. Dorso do rostro e frente com escamas esbranquiçadas, curtas, decumbentes e moderadamente densas. Revestimento dorsal (Fig. 164) com escamas castanho-



Figs. 165-171. Machos: 165, *H. prasinata*; 166, *H. speciosa*; 167, *H. subvittata*; 168, *H. rosenbergi*; 169, *H. vittata*; 170, *H. compressicornis*; 171, *H. colombiana*.

argilosas, curtas, decumbentes e densas; na fronte mesclado com escamas esbranquiçadas, muitas vezes adensadas. Escamas castanho-escuras formam faixas no pronoto e manchas irregulares nos élitros; no pigídio, com uma faixa que se alarga para a margem apical. Revestimento ventral, aos lados, como o revestimento dorsal, mesclado com áreas de pubescência esbranquiçada na margem anterior do prosterno e no terço anterior do metepisterno; na cabeça, aos lados e abaixo dos olhos, a região centro-longitudinal do corpo e

pernas, com pilosidade esbranquiçada e fina, mais esparsa no metasterno e ventritos. Antenas subglabras, com rara pilosidade castanha e curta do escapo ao terço basal do antenômero VIII; dois terços apicais do VIII com densa pilosidade branca, alongada e subereta.

Rostro 1,9 a 2,3 mais longo que a largura basal; dorso fortemente deprimido, da base para o ápice; com carena mediana estreita e alongada, discretamente elevada desde o ápice à base do rostro, contínua sobre a fronte, pouco mais

elevada e engrossada na frente; carenas dorsolaterais elevadas, sinuosas na metade apical do rostró; vestigiais na metade basal. Lados do rostró, densamente pontuados, os pontos rasos e irregulares, desde finos a moderadamente grossos, alcançando as regiões dorsolaterais do rostró. Escrobo com margem dorsal parcialmente careniforme e pontuada. Mento, em cada lobo, corrugado; sulco da margem apical raso; a região mediana fortemente corrugada; região ventral do rostró fortemente deprimida e corrugada. Olhos subarredondados, amplos e proeminentes, com margem anterior truncada e oblíqua. Frente convexa.

Antenas variáveis, alcançam desde o meio dos élitros ou ultrapassam o ápice elitral pelo comprimento da clava; antenômeros III-VII deprimidos, VI-VII ligeiramente mais delgados. Antenômero II um terço mais curto que o escapo; III três vezes mais longo que o II; IV pouco mais curto que o III; V-VIII, subiguais no comprimento, ligeiramente mais longos que o IV; IX um terço mais curto que o VIII; X mais longo que largo, subigual a metade do IX; XI subigual ao IX, afilado e curvo para o ápice. (II= 0,5-1,2; III= 1,5-3,7; IV= 1,2-3,1; V= 1,2-3,6; VI= 1,2-3,9; VII= 1,2-3,8; VIII= 1,5-3,7; IX= 0,9-3,0; X= 0,5-1,3; XI= 1,2-3,5).

Protórax pouco mais longo que largo. Pronoto, no disco, com depressão rasa e ampla; no meio com tubérculo mediano, aspecto transversal e prolongado longitudinalmente, pouco elevado; com carena mediana longitudinal, estreita e pouco elevada, estende-se da carena antebasal às proximidades da margem anterior. Carena antebasal, no meio, inteira e discretamente sinuosa, para os lados oblíqua, termina no meio do protórax; região à frente com pontos grossos e confluentes. Carena secundária elevada, interrompida no meio, aos lados sinuosa. Prosterno fortemente deprimido na metade posterior; metade anterior subconvexo, com pontos rasos e esparsos. Processo prosternal triangular. Mesosterno subconvexo; toda a região proximal ao processo com pontos grossos e confluentes; depressão anterior profunda, dividida por carena. Processo mesosternal aplanado, com lados subparalelos, ápice arredondado. Metasterno fortemente convexo, com pontos finos e esparsos; sulco da margem anterior com a borda vertical; no meio do declive, carenado. Escutelo fortemente deprimido, com margens elevadas. Élitros 2,2 vezes mais longos que a largura umeral, deprimido na base entre as gibosidades, na interestria escutelar e na 1, depois da base, entre as interestrias 1-3; a 4 ligeiramente *costata*; gibosidade basais discretamente elevadas; margem basal elevada e estreita; lados discretamente convergentes do meio para o ápice, este arredondado; declive apical sem tubérculos ou interestrias intumescidas.

Ventritos V mais longo que o IV, no disco, com depressão rasa e irregular; margem apical truncada. Pigídio subconvexo; ápice subtruncado.

Terminália (Figs. 73,83,92,135-137): oitavo tergito mais longo que largo; lados convergentes da base para o ápice; margem apical sinuosa; oitavo esternito transversal, lados subparalelos; margem apical amplamente arredondado; os lobos pouco definidos; nono esternito com o apódema 3,5 vezes mais longo que os braços. Tégmen com lados do anel

ligeiramente convergentes, engrossado; ápice truncado. Edeago: *tectum* com margem proximal profundamente emarginada, lados progressivamente convergentes para o ápice, este subarredondado; *pedon* com o corpo retilíneo, ligeiramente oblíquo aos apódemas, convergentes para o ápice após o meio; ápice truncado. Saco interno mais curto que o edeago, com espículas densas na região mediana, ausência de espículas no terço distal e proximal.

Fêmea. Rostro ligeiramente mais curto e mais deprimido, com as carenas mais salientes no ápice. Antenas curtas, alcançam a base dos élitros; antenômero II curto, com um terço do comprimento do III; III subigual a ligeiramente mais longo que o IV; IV-VII subiguais; VIII ligeiramente mais longo que o VII, com densa pilosidade branca e alongada, alcança a base do IX; este um terço mais longo que o X; X mais longo que largo; XI duas vezes mais longo que o X, acuminado para o ápice. (II= 0,4-0,7; III= 0,9-1,7; IV= 0,9-1,5; V= 0,7-1,4; VI= 0,8-1,3; VII= 0,8-1,5; VIII= 1,2-1,6; IX= 0,8-1,1; X= 0,4-0,8; XI= 0,8-1,6). Ventrito V pouco mais longo que o IV), no disco com nódulos esparsos. Pigídio fortemente deprimido no meio perto do ápice e aos lados da carena do sulco.

Ovipositor robusto e alongado, hastes laterais cerca de 2 vezes mais longas que o corpo. Placa denteada (Fig. 153).

Dimensões, em mm, macho/fêmea respectivamente. CT = 13,6-20,8/11,8-20,8; CR = 2,7-4,7/2,2-3,9; LAR = 2,1-3,1/1,8-3,2; LBR = 1,4-2,0/1,2-2,0; LC = 2,1-3,2/1,9-3,2; DEO = 1,3-2,4/0,9-2,0; MLO = 1,3-2,3/1,3-2,2; CP = 3,5-5,3/3,0-5,4; LP = 3,0-4,7/2,7-5,0; CE = 8,9-13,8/7,8-13,4; LE = 4,0-6,2/3,6-6,5.

Material-tipo. Sintípos 8 machos e 8 fêmeas, não examinados. Um sintipo no BMNH segundo Pitkin (2003). Localidade-tipo: Alto do Rio Amazonas.

Discussão. Vide discussão de *H. apollinaris*.

Distribuição (Fig. 177). Peru e Brasil.

Material examinado. PERU. *Loreto*: Iquitos, 1 F (NHMB), 1 M, X.1929, 1 F, IX.1929 (NHMB). BRASIL. *Amazonas*: Benjamin Constant, 1 M, X.1960, Pereira col. (MNRJ), (Rio Javari), 1 F, VI.1950, 1 M, 1 F, VII.1956, 1 F, VII.1960, 1 M, I.1961, 1 M, III.1961, 6 M, 9 F, IX-XII.1961, 1 M, 2 F, II-III e V.1962, 1 F, XI.1962, 1 F, VII.1963, Dirings col. (MZSP); São Paulo de Olivença, 1 M, I.1960, Dirings col. (MZSP); Tabatinga, 4 M, 7 F, IX-X.1956, Oliveira col., 6 M, 2 F, X-XI.1956, Sousa Lima col., 1 M, 1 F, IV.1978, Pereira col., 2 F, X.1977, 1 M, VIII.1984, Silva col. (MNRJ). Tefé, 1 M, XII.1961, Oliveira col. (MNRJ). *Pará*: Itaituba, 1 F, XI.1961, Dirings col. (MZSP).

Hypselotropis prasinata (Fähræus, 1839) **comb. nov.**

(Figs. 4-6,11-15,22-29,37-41,46-47,48,52-53,56,60,64,74,84,93,109-110,138-141,145-149,165,178)

Phloeotragus prasinatus Fähræus, 1839: 182;
Tribotropis prasinatus: Jekel, 1855: 69; Jordan, 1895: 128; Bovie, 1906: 221 (cat.); Wolfrum, 1929: 7 (cat.).
Tribotropis bicallosus Blanchard, 1847: 200; Jekel, 1855: 69 (sin).
Tribotropis prasinata; Blackwelder, 1947: 765 (cat); Rheinheimer, 2004: 11 (cat.).

Macho. Tegumento castanho a castanho-avermelhado. Antenas e pernas mais claras; com mancha tegumentar

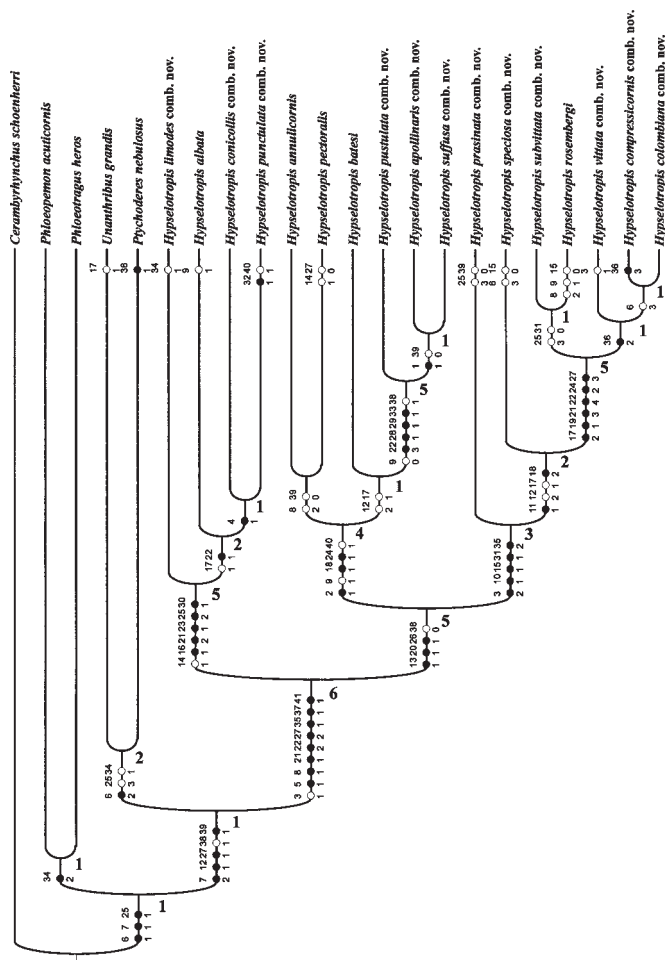


Fig. 172. Cladograma das relações de parentesco das espécies de *Hypselotropis*; 87 passos; ic = 72; ri = 88; otimização ACCTRAN; enraizamento em *Cerambyrhynchus schoenherri*. O número à direita dos ramos fornece o valor do suporte de Bremer para cada nó.

castanho-escuro, na metade apical dos fêmures, no ápice das tíbias e dos tarsômeros. Revestimento dorsal (Fig. 165) com escamas verdes à verde-escuras, decumbentes e densas, intercaladas com escamas verde-escuras, semidecumbentes e esparsas. No pronoto e nos élitros, variavelmente, com tonalidades mais claras; declive apical dos élitros, em vista posterior, com faixa amarelo clara, estreita e oblíqua, estende-se dos tubérculos anteapicais ao ângulo sutural. Escamas castanho-escuras formam faixas, a cada lado do vértice até a base dos élitros, e manchas irregulares no dorso dos élitros e epipleuras. Revestimento ventral, aos lados, com o mesmo revestimento do dorso, mas irregularmente mesclado com escamas amareladas, decumbentes e pouco adensadas; lados do prosterno com pontos setíferos ornados com escama verde-escuro; a região centro-longitudinal com faixa de pubescência esbranquiçada decumbente e muito esparsa.

Rostro (Figs. 4-6, 11-15, 22-24) até 2,3 vezes mais longo que a largura basal; dorso deprimido da base para o ápice, em uma área alargada para o ápice; carena longitudinal estreita e pouco elevada, como uma linha na base do rostro; carenas

dorsolaterais, muito discretamente elevadas, estendem-se do ápice até pouco além do meio do rostro; borda do chanfro apical e sobre os escobos fortemente corrugada. Lados do rostro opacos e finamente pontuados. Escobos com margem dorsal careniforme. Mento, em cada lobo, com pontos rasos e irregulares; sulco da margem apical vestigial; borda apical, no meio, com tubérculos arredondados; meio do mento com carena longitudinal mediana elevada e engrossada; superfície mediana com a região ventral do rostro com pilosidade subereta e pouco adensada. Fronte tão larga quanto longa, subconvexa. Olhos subarredondados, margem anterior obliquamente truncada.

Antenas de comprimento variável, desde curtas, alcançam o meio dos élitros, até alongadas, ultrapassam o ápice elital pelo terço apical do antenômero XI. Antenômeros II-VIII cilíndricos e delgados; II subigual a metade do III; III desde subigual a ligeiramente mais longo que o IV; V-VII subiguais; VIII subigual a pouco mais curto que o VII; IX subigual a ligeiramente mais curto que o XI; X tão ou mais longo que largo; XI 2 a 3 vezes mais longo que o X, afilado para o ápice. (II= 0,4-1,2; III= 0,8-2,2; IV= 0,8-1,2; V= 0,6-2,6; VI= 0,6-2,6; VII= 0,7-2,8; VIII= 0,7-2,3; IX= 0,6-1,8; X= 0,3-0,6; XI= 0,6-2,0).

Protórax (37-41, 46-47) ligeiramente mais longo que largo. Pronoto, no disco, com depressão ampla e rasa, no meio elevado, com tubérculo fendido; margens laterais da depressão anterior, fortemente marcadas; no meio desta depressão, com linha estreita e pouco elevada, muitas vezes pouco aparente. Carena antebasal no meio, curva e amplamente interrompida, mais de duas vezes a largura de uma carena, para os lados, amplamente curva e saliente. Carena lateral curta e sinuosa, termina no meio do protórax, na frente com diminutos fragmentos. Carena secundária elevada, interrompida no meio, aos lados, sinuosa e dirigida para a margem posterior do protórax. Prosterno fortemente deprimido na metade basal; metade anterior com depressões irregulares. Processo prosternal subvertical e triangular, largo. Mesosterno opaco, com pontos grossos, rasos e irregularmente adensado. Processo mesosternal, alongado e largo, no ápice com saliência desde ligeira a fortemente cônica. Metasterno com pontos finos e esparsos, na base, a cada lado da sutura metasternal, corrugado, com ligeira intumescência ou não; sulco da margem anterior, muito raso. Élitros 2-2,2 vezes mais longos que a largura umeral; deprimidos na base, na interestria escutelar e na interestrias 1-3; gibosidade basais pouco elevadas; declive apical acentuado, interestria 5 e 7 com tubérculo agudo, na 5 mais desenvolvido que o da 7.

Abdômen (Fig. 60). Ventríto I, no disco, com pontos finos e esparsos; superfície do sulco do processo intercoxal corrugada. Ventríto V quase duas vezes mais longo que o IV, no disco aplanado; ângulos apicais projetados lateralmente. Pigídio pouco mais longo que largo, ligeiramente deprimido; margem apical truncada-arredondada.

Terminália (Figs. 74, 84, 93, 109-110, 138-141): oitavo tergito mais largo que longo; lados ligeiramente sinuosos, margem apical profundamente sinuosa; oitavo esternito fortemente transversal, com lados subarredondados e ápice subtruncado,

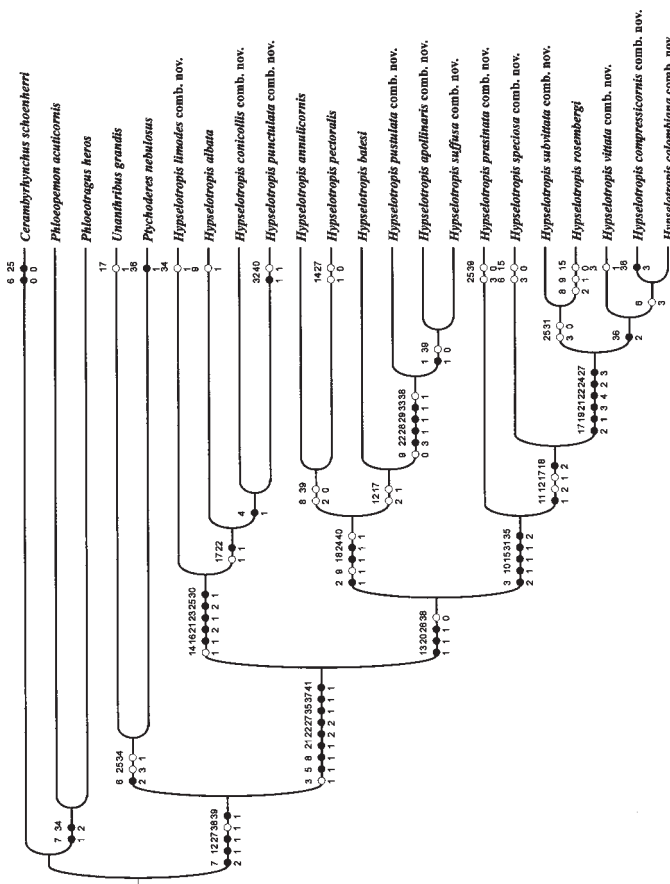


Fig. 173. Cladograma das relações de parentesco das espécies de *Hypselotropis*; 87 passos; ic = 72; ri = 88; otimização ACCTRAN; enraizamento nos gêneros não-neotropicais.

os lobos apicais amplos e bem definidos; nono esternito com o ápodema 2,2 vezes mais longo que os braços. Tégmen com ápice subarredondado. Edeago com ponte entre apódemas estreita; *tectum*, não conectado ao *pedon*, com margem proximal profundamente curva, fortemente acuminado para o ápice desde o terço proximal; *pedon* com o corpo curvo, progressivamente estreito para o ápice; com forte constrição antes do ápice e escavado na borda lateral; ápice truncado. Saco interno quase tão longo quanto a metade do edeago, com espículas densas na região antemediana e mais esparsamente no lobo ventral; na região antemediana (Fig. 139) com área suboval na parede ventral do saco interno, esta área fortemente pigmentada e subverticalmente projetada com espículas engrossadas e sobrepostas.

Fêmea. Rostro pouco mais curto, no dorso, mais fortemente deprimido. Antenas mais curtas, alcançam o terço posterior do protórax; antenômero II mais curto que o III; este pouco mais longo que o IV; IV-VIII subiguais no comprimento; IX pouco mais curto que o XI; X mais largo que longo; XI afilado para o ápice. (II=0,4-0,5; III=0,5-0,8; IV=0,4-0,7; V=0,3-0,6; VI=0,3-0,5; VII=0,3-0,4; VIII=0,3-0,4; IX=0,3-0,5; X=0,3-0,3; XI=0,4-0,7). Pigídio mais convexo longitudinalmente e fortemente deprimido no meio perto do ápice e a cada lado do sulco e da carena.

Ovipositor (Fig. 149), robusto e curto, hastes laterais cerca de 1,5 vezes mais longas que o corpo.

Variabilidade. Processo mesosternal, após a intumescência cônica, deprimido ou não na margem apical; esta desde truncada a arredondada. Saco interno com a área interna pigmentada, com espículas engrossadas e sobrepostas, desde evidentes e desenvolvidas até vestigial. Exemplares dissecados, provenientes da Serra da Jibóia (Bahia), Poços de Caldas (Minas Gerais), Itatiaia (Rio de Janeiro) e Santa Catarina apresentam o tubérculo da interestria elitral 5, mas não têm o tubérculo da interestria 7. O padrão da terminália masculina é idêntico ao de outros exemplares dissecados, com os dois tubérculo e provenientes de outras localidades nos mesmos estados e do material do Espírito Santo.

Dimensões, em mm, macho/fêmea respectivamente. CT = 9,4-17,2/9,8-15,8; CR = 2,2-3,8/1,8-2,9; LAR = 1,4-2,5/1,3-2,3; LBR = 1,0-1,6/0,9-1,4; LC = 1,5-2,5/1,4-2,3; DEO = 1,2-2,2/1,0-1,6; MLO = 1,1-1,6/0,9-1,5; CP = 2,8-4,8/2,5-4,2; LP = 2,4-4,6/2,3-3,8; CE = 6,6-11,1/6,3-10,4; LE = 3,0-5,5/2,9-4,7.

Material-tipo. Holótipo fêmea, não examinado, depositado no Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm (NHRS). Localidade-tipo: de acordo com Fähræus *in* Schoenherr (1839) a espécie foi baseada em um único exemplar do Brasil.

Discussão. *Hypselotropis prasinata* é mais semelhante a *H. compressicornis* pelo padrão do revestimento e pela presença de tubérculos elitrais. Difere desta por apresentar um ou dois tubérculos antepicais agudos nos élitros, com o tubérculo da interestria 5 sempre mais desenvolvido que o da interestria 7; declive apical dos élitros, em vista posterior com faixa clara e oblíqua e clava antenal delgada e alongada. Em *H. compressicornis* ocorre o inverso, uma discreta intumescência na interestria 3 e um tubérculo desenvolvido na 5; ausência de faixa clara e oblíqua no declive elitral; e clava antenal robusta e curta. Além disso, machos de *H. prasinatus* não apresentam mancha setífera no ventrito I. Em *H. compressicornis*, os machos tem conspícuo poro setífero no disco do ventrito I.

Distribuição (Fig. 178). Brasil (Bahia a Santa Catarina).

Material examinado. BRASIL. 3 M, 3 F (NHMB). *Bahia*: Prado Itamaraju, 1 F, X.1969, Roppa col. (MNRJ); Santa Terezinha (Serra da Jibóia, 12°50'S, 39°28'W, 820 m), 1 M, V.2001, Patrícia col. (UFFS). *Minas Gerais*: Sêro (Água Limpa), 1 M, 1 F, II.1949, Vasco Gomes col. (broca do caule do Jambo do Mato, Myrtaceae) (n° 1134 MNRJ); Poços de Caldas, 1 M, XII.1976, Monné col. (MNRJ); Passa Quatro (Faz. Dos Campos), 1 F, I.1918, Zikán col., 1 M, 1 F, II.1915, s/ col. (MNRJ). *Espírito Santo*: 1 F (NHMB); Conceição da Barra, 1 F, II.1970, Elias col. (DZUP); Linhares, 1 M, III.1972, 1 M, X.1971, 1 F, XII.1969, Silva col. (MNRJ), 1 M, II.1970, Oliveira col. (MNRJ), (Parque Sooretama), 1 M, V.1953, 1 F, III.1953, Teles col. (MNRJ), 1 M, XI.1964, Oliveira, Werner & Seabra col. (MNRJ); Santa Tereza, 1 F, XI.1966, Elias col. (DZUP); Rio Bonito, 1 F, X.1965, Maller col. (DZUP). *Rio de Janeiro*: 1 F, 1934 (NHMB); Itatiaia, 1 F, II.1959, Zikán col. (MNRJ), (Sede PNI), 1 F, VIII.1960, Barth & Silva col. (MZSP); Petrópolis (Independência, 900 m), 1 F, (MNRJ); Rio de Janeiro (Corcovado), 1 M, III.1963, 1 F, XI.1968, 1 M, XI.1970, Alvarenga & Seabra col. (MZSP), 1 F, XII.1953, 1 M, I.1980, Seabra col., 1 M, III.1957, Zajciw col., 1 M, X.1971, Alvarenga & Roppa col. (MNRJ), (Floresta da Tijuca), 3 M, 5 F, I.61, Oliveira col. (MNRJ), 5 M, 3 F, I-II.1961, 3 M, II.1952, 1 F, IV.1952, Seabra col. (MNRJ),

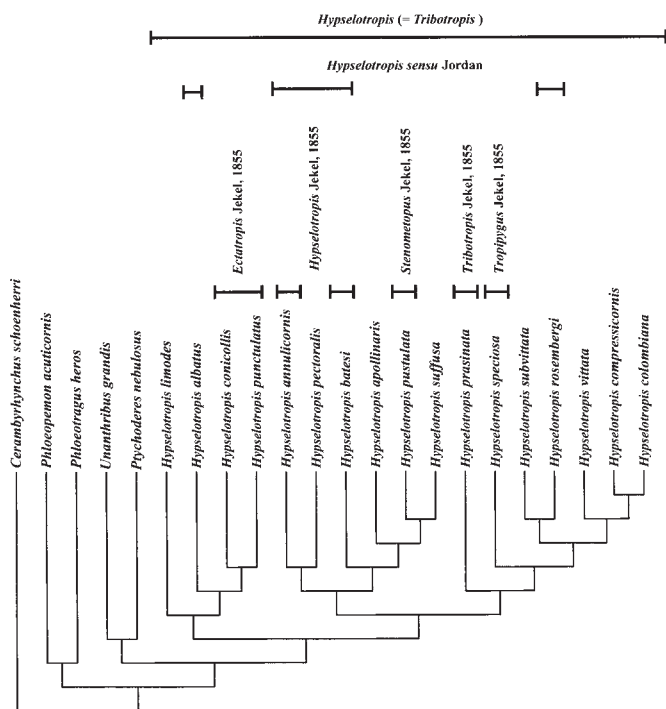


Fig. 174. Comparação das propostas de Jekel (1855) e Jordan (1895) com a análise cladística apresentada para as espécies do gênero *Hypselotropis*.

(Represa do Rio Grande), 1 M, IX.1960, 1 F, II.1961, 6 M, XI.1966, 1 M, III.1968, 1 F, IX.1969, Oliveira col. (MNRJ), 2 M, 1 F, IV.1967, 2 M, X.1967, Oliveira col. (DZUP, MNRJ), 1 F, III.1952, Seabra col. (MNRJ); Teresópolis, 1 M, XI.1961, Seabra col. (MNRJ); Tinguá, 1 M, VII.1940, Lopez col. (MNRJ). *São Paulo*: Campos do Jordão, 1 F, II.1906, Luderwaldt col. (MZSP); Cotia, 1 F, I.1960, Lane col. (MZSP); São Paulo (Santo Amaro), 1 M, VI.1932, Lane col. (MZSP), (Cantareira), 1 M, VII.1914, s/ col., 1 M, X.1939, Zellibor col. (MNRJ); Santos, 1 F (NHMB); São Carlos (= S. C. do Pinhal), 1 F, I.1901 (NHMB); Peruíbe, 1 F, I.1938, 1 F, VIII.1937, Zellibor col. (MNRJ); Pilar, 1 M, IV.1946, s/ col. (MZSP); Salesópolis (Estação Biológica da Boracéia), 1 F, XII.1965, Rabello col. (MZSP); São José Barreiro (Serra da Bocaina, 1650 m), 1 M, XI.1968, Alvarenga & Seabra col., 1 M, 2 F, I.1969, Alvarenga col. (MNRJ), (Serra da Bocaina, G[y]enge Rio-São Paulo), 1 F, IV.24, Spit[z] col. (NHMB). *Santa Catarina*: Corupá, 1 F (NHMB), 1 F, XI.1953, Maller col. (MNRJ); Joinville, 1 M, II.1921, col. ilegível, (MNRJ), 1 F, Dirings col. (MZSP); Timbó, 1 F, XI.1961, 1 F, V.1956, Dirings col. (MZSP); Rio Natal (400 m), 1 F, II.1969, Maller col. (MNRJ); Rio Vermelho, 2 M, II.1953, 1 F, I.1961, 1 F, III.1961, 1 M, I.1949, 1 M, VII.1949, Dirings col. (MZSP).

***Hypselotropis speciosa* (Jekel, 1855) comb. nov.**

(Figs. 166,178)

Tribotropis (Tropipygus) speciosus Jekel, 1855: 77

Tribotropis speciosus; Jordan, 1895: 128; Bovie, 1906: 221 (cat.); Wolfrum, 1929: 7 (cat.); Mermudes, 2004: 2 e 5, fig. 2.

Tribotropis speciosa; Blackwelder, 1947: 765 (cat.); Rheinheimer, 2004: 11 (cat.).

Macho. Revestimento dorsal (Fig. 166) com escamas branco-esverdeadas, decumbentes e densas, intercaladas com escamas verde-escuras, semidecumbentes e esparsas; escamas castanho-escuras formam: faixa irregular e estreita, a cada lado

do vértice, que se estendem até a base dos élitros, no pronoto a faixa apresenta-se interrompida ou não; nos élitros com padrão enxadrezado e conspicuo, formando duas fileiras de áreas quadrangulares alternadas. Epipleura com algumas manchas escuras menores. Lados do prosterno semelhante ao revestimento dorsal, com pontos setíferos ornados com escama verde. Mesepimero, metepisterno, lados do metasterno, ventritos e pigídio com escamas amarelo-alaranjadas, decumbentes e densas. A região centro-longitudinal da face ventral do rostro aos ventritos com pilosidade esbranquiçada semi-decumbente e esparsa, discretamente mais densa na depressão posterior do prosterno. Antenas com pilosidade esbranquiçada, curta e esparsa; terço basal dos antenômeros II-VIII pouco mais densa; metade apical e dorsal do IX fortemente adensada.

Rostro até 3 vezes mais longo que a largura basal, discretamente deprimido no dorso; do nível dos escrobos para a margem apical mais fortemente deprimido; ápice robusto; margem apical curva, chanfro apical raso; carena longitudinal curta, restrita ao ápice; carenas dorso-laterais vestigiais. Lados do rostro discretamente convergentes para os escrobos, grosseiramente pontuado, entre escrobo e olho, os pontos confluentes, setíferos e microesculturados. Escrobos no nível do côndilo do escapo exposto pela margem dorsal pouco expandida, a porção posterior mais profunda e subarredondada, acomoda menos de um quinto do escapo; fôvea distal diminuta e profunda. Mento, em cada lobo com pontos finos. Fronte fortemente deprimida, no meio com carena longitudinal estreita e elevada. Olhos subarredondados, fortemente convexos, margem anterior discretamente oblíquo-truncada.

Antenas alongadas, 1,5 vezes mais longa que o corpo, ultrapassam o ápice elitral pelo ápice do antenômero VII ou pela metade do VIII; os antenômeros II-IX alongados, delgados e nodosos no ápice. Escapo curto, cilíndrico-engrossado e robusto, subigual a um terço do II; este um terço mais curto que o III, com sulco raso dorsal; III-V discretamente crescentes; VI-VIII subiguais; IX duas vezes mais longo que o X e XI juntos; X pouco mais longo que largo, com um terço do comprimento do XI; este afilado para o ápice, delgado na metade apical. (II=2,3-3,5; III=3,6-5,6; IV=4,1-6,0; V=4,8-7,0; VI=4,9-7,0; VII=4,6-6,8; VIII=4,3-6,4; IX=3,9-5,5; X=0,7; XI=2,2).

Protórax mais longo que largo; lados mais fortemente convergentes da carena antebasal para a margem anterior. Pronoto, no disco, com depressão rasa, no meio com discreto tubérculo. Carena antebasal amplamente interrompida e curva no meio, fortemente curva para os lados. Carena secundária evanescente, sem unidades brácteas. Prosterno subplano com pontos rasos e esparsos, fortemente deprimido na metade posterior. Processo prosternal subvertical, triangular, curto e largo, ápice arredondado. Mesosterno com raros pontos finos. Processo mesosternal vertical, no ápice com intumescência cônica desenvolvida; margem apical truncada-arredondada. Metasterno com pontos finos e esparsos; sulco da margem anterior raso e curvo no meio (não anguloso), para os lados sinuoso, com superfície corrugada. Élitros alongados,

gibosidades basais pouco elevadas; lados subparalelos, discretamente alargados antes do terço apical; epipleuras declives; dorso deprimido entre a sutura e a interestria 5; fileira de pontos inaparentes, exceto no limite da depressão longitudinal, onde são moderadamente grossos; ápice com declive acentuado, intumescido a cada lado.

Ventritos, no disco, pontuados; no I com pontos mais grossos; processo intercoxal subtriangular, margem elevada, com sulco raso; V um terço mais longo que o IV; aplanado no disco, com pontos finos, mais adensados perto da margem, com cerdas castanhas, curtas e pouco esparsas; ápice truncado. Pigídio tão longo quanto largo, convexo, margem apical truncada.

Fêmea. Rostro ligeiramente mais curto, com chanfro apical menos evidente. Revestimento das antenas com densa pilosidade esbranquiçada no ápice do VIII e nos dois terços basais do IX. Ápice do IX, X-XI com densa pilosidade castanha e brilhante. Antenas mais curtas, alcançam os úmeros pelo artículo apical da clava; escapo menos robusto; antenômeros curtos, II-VIII fortemente deprimidos lateralmente; III o mais longo; IV-VIII discretamente decrescentes no comprimento; clava com antenômeros robustos, IX pouco mais curto que o XI, um terço mais longo que o X; XI estreito na metade apical. (II=0,9; III=1,3; IV=1,2; V=1,2; VI=1,1; VII=1,1; VIII=1,0; IX=1,0; X=0,5; XI=1,2). Pigídio pouco mais longo que largo, deprimido no meio, perto do ápice, com escamas mais salientes; margem apical arredondada.

Dimensões em mm, macho/fêmea respectivamente. CT= 16,0-19,5/20,2; CR= 4,2-5,5/3,9; LAR= 2,4-2,7/2,9; LBR= 1,5-1,8/1,9; LC= 2,4-3,0/3,0; DEO= 2,5-3,8/2,2; MLO= 1,4-1,5/1,5; CP= 4,3-5,7/5,0; LP= 3,9-4,8/4,6; CE= 10,8-13,0/13,7; LE= 4,6-6,0/6,2.

Material-tipo. Jekel (1855: 80) não mencionou o número exato de exemplares estudados e provenientes da Colômbia e Venezuela. No MNHN, nenhum material foi localizado. Pitkin (2003) citou um sintipo no BMNH, não examinado.

Discussão. *Hypselotropis speciosa* distingue-se das demais espécies do gênero pelo padrão do revestimento dorsal (Fig. 166) com escamas branco-esverdeadas, intercaladas com escamas verde-escuras; nos élitros com padrão enxadrezado e conspicuo, formando duas fileiras de áreas castanho-escuras quadrangulares e alternadas.

Distribuição (Fig. 178). Venezuela e Colômbia.

O material originalmente estudado por Jekel (1855: 78) era proveniente da Colômbia (coleções Goudot e Dupont) e da Venezuela (coleção Sallé). Com base em Papavero (1971: 166), Goudot coletou no Vale de Magdalena e outras regiões da Colômbia; com dois outros coletores visitou Cúcuta, Pamplona, Santa Rosa, Tunja e Bogotá (entre 1822-1823); em 1824 coletou em "llamos" de San Martín; em 1825 viajou para Mariquita e províncias de Antioquia, Popayán e Tolima. Além disso, Papavero (1971: 164) mencionou que Sallé obteve material coletado por M. A. Rojas nos arredores de Caracas (Venezuela).

O material examinado confirmou a ocorrência de *H. speciosa* para a Colômbia e Venezuela. Com base na proposta de Morrone

(1994) e nas informações obtidas sobre as coletas de Goudot e Sallé (Papavero *l.c.*) aventa-se a hipótese de *H. speciosa* apresentar distribuição relacionada com o província de Magdalena (dentro da sub-região Caribenha).

Material examinado. VENEZUELA. 1 M (sem outros dados); 1 F, IV.1956, R. Oberthür col. (ex-col. H. Bonvouloir) (NHMB). COLÔMBIA. 1 M (NHMB).

Sem dados: 1 M e 1 F (NHMB).

Hypselotropis subvittata (Jordan, 1937) **comb. nov.**

(Figs. 167,178)

Tribotropis subvittatus Jordan, 1937: 208; Bovie, 1906: 221 (cat.); Wolfrum, 1953: 3 (cat.).

Tribotropis subvittata; Blackwelder, 1947: 765 (cat.); Rheinheimer, 2004: 11 (cat.).

Macho. Tegumento preto. Antenas, tíbias e tarsômeros castanhos-avermelhados. Metade apical do antenômero IX, todo o X e XI, pretos. Ápice das tíbias e dos tarsômeros I-II e V com discreta mancha tegumentar preta. Revestimento dorsal (Fig. 167): rostró e pronoto com faixa clara longitudinal mediana, formadas por escamas amareladas, decumbentes e densas que alcançam os élitros na interestria escutelar. Lados do vértice e no pronoto aos lados da faixa clara mediana, com faixa escura formada por escamas castanho-escuras, semi-decumbentes e densas; lados do pronoto com escamas amareladas, mais escuras e intercaladas com escamas castanho-escuras. Élitros com escamas amareladas mais curtas e escuras e com manchas formadas por escamas castanho-escuras: interestria I com padrão enxadrezado na região mediana; interestria II sem manchas escuras; interestria III-X com manchas escuras irregulares, confluentes. Pigídio com densas escamas amareladas, decumbentes e densas, ao longo da carena mediana e no terço apical com escamas castanhas, suberetas e esparsas. Antenas subglabras, com esparsa pubescência esbranquiçada. Metade apical do antenômero VIII com densa pubescência branca. Clava com densa pubescência castanho-escura. Revestimento ventral: lados do prosterno ao ventrito IV com densas escamas amareladas; disco do prosterno subglabro; região centro-longitudinal do corpo e todo o ventrito V com diminutas escamas branco-amareladas, muito esparsas. Pernas com pubescência concolor com os lados ventrais do corpo, mais fina e esparsa.

Rostro 2,4 vezes mais longo que a largura basal; dorso fortemente deprimido da base para o ápice; com carena longitudinal mediana estreita, fortemente elevada na metade apical e sobre a frente; carenas dorsolaterais elevadas e alongadas, desde o ápice a base do rostró; direcionadas na base para a carena mediana. Lados do rostró, com a distância entre escrobo e olho quase 1,5 vezes mais longo que a largura do olho; densamente pontuado, os pontos moderadamente grossos e profundos. Escrobo com margem dorsal careniforme; fôvea distal profunda, moderadamente ampla. Mento fortemente estriado; no meio entre os lobos, com carena pouco manifesta que não alcança a base; base do mento com a região ventral do rostró fortemente deprimido e opaca, aos lados da

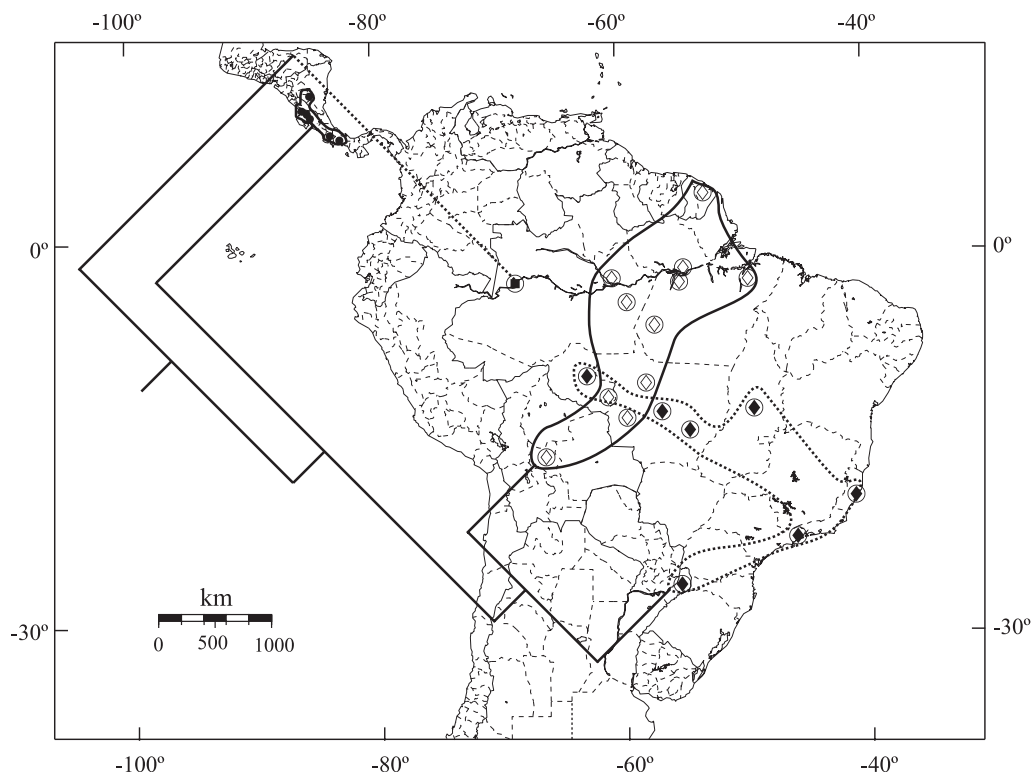


Fig. 175. Padrão de distribuição do grupo *H. limodes**. *H. limodes* (●), *H. albata* (●), *H. conicollis* (⊙), *H. punctulata* (◌).

depressão com pontos grossos e densos; pilosidade da região ventral e do mento, amarelada, moderadamente longa e esparsa. Olhos subarredondados, margem anterior oblíqua-truncada. Fronte tão larga quanto longa e fortemente deprimida; carena longitudinal mediana fortemente saliente.

Antenas alongadas, alcançam o terço apical dos élitros. Antenômeros II-VIII deprimidos nas faces interna e externa (II-VII mais evidentes), nodosos no ápice; o IX, progressivamente alargado para o ápice; II mais curto que o III; este III-IV; V-VII ligeiramente crescentes no comprimento; IX 1/3 mais curto que o VIII; X tão largo quanto longo; XI, curto, 1/3 mais longo que o X, robusto e ligeiramente mais estreito na metade apical. (II = 1,9; III = 2,5; IV = 2,6; V = 2,7; VI = 2,8; VII = 3,0; VIII = 2,9; IX = 2,1; X = 0,7; XI = 1,2).

Protórax tão longo quanto largo. Pronoto com discreta depressão longitudinal na região da faixa clara, mediana; no meio, com carena alongada, estende-se quase da margem anterior às proximidades da carena antebasal. Carena antebasal, no meio, ligeiramente curva e amplamente interrompida, mais de duas vezes a largura de uma carena; amplamente curva para os lados e algo saliente. Carena lateral alcança o meio do protórax, continuamente irregular pouco além do meio e dirigida para baixo. Carena secundária amplamente interrompida no meio, sinuosa para os lados. Carena látero-basal com discretos nódulos coalescentes. Prosterno subplano, com ligeiras depressões irregulares; a frente das procoxas, com depressão rasa e irregular, interrompida no meio; a depressão opaca, com pontos grossos coalescentes, presentes também no ápice do processo prosternal; este curto, largo e arredondado no ápice.

Mesosterno subconvexo com pontos finos, pouco adensados; processo mesosternal declive, subplano, lados convergentes, ápice subtruncado. Metasterno subconvexo, com pontos finos e esparsos, pouco aparentes; sulco da margem anterior profundo e largo, a textura interna microesculturada. Élitros pelos menos 2 vezes mais longos que a largura umeral; gibosidades basais elevadas; deprimidos na interestria escutelar e na 1; após as gibosidades basais, deprimidos na interestrias 2 e 3, esta última oblíqua, costata na metade apical; lados paralelos; ápice arredondado; declividade apical com as interestrias 3 e 5 elevadas, a 5 mais saliente.

Ventrito I, no disco, tão longo quanto o II, sem mancha setígera; com pontos rasos e esparsos; processo intercoxal com sulco raso e corrugado. Ventrito V ligeiramente mais longo que o IV, subplano no disco; margem apical discretamente sinuosa com ângulos látero-apicais pouco expandidos. Pigídio mais largo que longo, ligeiramente deprimido próximo as margens laterais e no ápice; margem apical subtruncada.

Fêmea. Desconhecida.

Dimensões em mm, macho. CT = 20,5; CR = 4,4; LAR = 2,8; LBR = 1,8; LC = 2,8; DEO = 2,5; MLO = 1,7; CP = 4,8; LP = 4,9; CE = 13,7; LE = 6,3.

Material-tipo. Holótipo macho, examinado (BMNH). Porta as seguintes etiquetas: 1) Type (redonda branca, com borda vermelha, impressa); 2) Rio Pastazza, Ecuador. (retangular branca, impressa); 3) *Tribotropis subvittatus*, Type, Jord., Nov. Zool. 1937 (quadrada branca, manuscrita); 4) Karl Jordan Coll., B. M. 1940-109 (retangular branca, impressa). Localidade-tipo: Equador (Rio Pastaza).

Discussão. *Hypselotropis subvittata* é muito semelhante a *H. vittata*, mas é facilmente distinta pela ausência de faixa clara alongada nos élitros; lados do rostro com densos pontos moderadamente grossos e profundos; processo mesosternal plano; élitros com interestrias 3 e 5 salientes no declive apical; ausência de mancha setígera no ventrito I dos machos.

Distribuição (Fig. 178). EQUADOR.

***Hypselotropis rosenbergi* Jordan, 1897**
(Figs. 168,178)

Hypselotropis rosenbergi Jordan, 1897: 173; Bovie, 1906: 220 (cat.); Wolfrum, 1929: 6 (cat.); Blackwelder, 1947: 765 (cat.); Rheinheimer, 2004: 10 (cat.).

Macho. Tegumento preto. Revestimento dorsal (Fig. 168) com escamas verde-acinzentadas, decumbentes e densas, intercaladas com raras escamas verde-escuras; vértice e pronoto, a cada lado do disco, com pequenas manchas de escamas castanho-escuras moderadamente densas; élitros com manchas escuras irregulares de densas escamas castanho-escuras, uma sobre a gibosidade basal, uma pequena antes do meio, outras duas maiores, sendo uma mediana e outra antes do declive apical; na epipleura com numerosas manchas menores e confluentes. Revestimento ventral, aos lados, e pernas com escamas verde-amareladas decumbentes e densas; lados do prosterno com pontos setígeros ornados com escama verde; tarsômeros com pilosidade esbranquiçada, exceto no ápice. Antenas subglabras, com esparsa micropubescência esbranquiçada do escapo a metade basal do antenômero VIII; metade apical do VIII e metade basal do IX com densa pilosidade branca; metade apical do IX e o X-XI com densa pilosidade castanho-escura.

Rostro 2,3 vezes mais longo que a largura basal; no dorso fortemente deprimido da base para o ápice; carena mediana estreita e elevada desde o chanfro apical, pouco mais atenuada na base do rostro, fortemente saliente sobre a frente; carenas dorsolaterais elevadas e pouco engrossadas, desde o ápice a base do rostro; chanfro apical do rostro profundo e ângulo, conspicuamente elevado. Lados do rostro com aspecto bicarenado; as carenas sub-retilíneas, a superior mais elevada, a inferior vestigial; superfície entre as carenas não deprimida, opaca, com densos pontos grossos, irregulares e pouco confluentes. Escrobos com margem dorsal careniforme; região ventral do rostro deprimida e opaca, não alcança o mento; aos lados, com pontos grossos irregulares e esparsos. Mento, pontuado e estriado, ligeiramente carenado entre os lobos, com discreta calosidade no ângulo do chanfro apical, sulco da margem apical raso. Fronte tão larga quanto longa e fortemente deprimida. Olhos subarredondados e proeminentes, margem anterior fortemente truncada e oblíqua.

Antenas curtas, alcançam a base dos élitros pelo ápice do antenômero XI. Antenômeros II- IX engrossados para o ápice; II-VIII deprimidos nas faces externa e interna; II discretamente mais longo que a metade do III; III-VIII subiguais no comprimento; IX e XI duas vezes mais longo que o X; XI estreito na metade apical. (II = 1,0; III = 1,6; IV = 1,5; V = 1,6; VI = 1,5; VII = 1,6; VIII = 1,5; IX = 1,3; X = 0,6; XI = 1,2).

Protórax tão longo quanto largo; lados discretamente convergentes da carena antebasal para a margem anterior. Pronoto, no disco, com depressão longitudinal rasa; no meio da depressão discretamente elevado e com carena mediana longitudinal, estende-se das proximidades da margem anterior até as proximidades da carena antebasal; as margens da depressão, no meio, ligeiramente gibosas. Carena antebasal, no meio, sub-retilínea e interrompida, mais de duas vezes a largura de uma carena. Carena lateral alongada, termina próximo do terço apical, saliente e sinuosa. Carena secundária elevada, no meio amplamente interrompida. Carena látero-basal com nódulos esparsos. Prosterno subplano, ligeiramente deprimido no disco, com pontos grossos próximo das procoxas; diante das procoxas com discreta depressão estreita e rasa. Mesosterno subconvexo sem pontos. Processo mesosternal largo, com os lados subparalelos; ápice arredondado. Metasterno subconvexo, no disco, com pontos finos e esparsos; sulco da margem anterior largo e raso. Élitros duas vezes mais longo que a largura basal; deprimidos, na interestria escutelar; após as gibosidades basais, nas interestrias 1-3; a 3 oblíqua; gibosidades basais elevadas; lados subparalelos convergentes no terço apical; declive apical acentuado, discretamente intumescido entre as interestrias 3-7, sem tubérculos.

Ventritos I-IV, no disco, subplanos, com discretas depressões rasas e irregulares. Ventrito I, com sulco largo e raso no processo intercoxal. Ventrito V, pouco mais longo que o IV, forte e amplamente deprimido no disco, margem apical truncada; ângulos apicais discretamente projetados. Pigídio tão longo quanto largo, convexo; sulco para encaixe dos élitros prolongado em carena, que ultrapassa o meio; margem apical truncada-arredondada.

Fêmea desconhecida.

Dimensões em mm, macho. CT = 19,6; CR = 4,0; LAR = 2,4; LBR = 1,7; LC = 2,6; DEO = 2,3; MLO = 1,5; CP = 4,7; LP = 4,6; CE = 12,5; LE = 5,8.

Material-tipo. Holótipo macho examinado (BMNH), porta as seguintes etiquetas: 1) Cali, Colômbia, IX-XI.94, W. Rosenberg (quadrada e branca, impressa); 2) Type (redonda branca com borda vermelha, impressa); 3) *Hypselotropis rosenbergi*, Type!, Jordan. (quadrada branca, manuscrita); 4) Karl Jordan Coll. B. M. 1940-109 (retangular, branca, impressa).

Comentários. A data da etiqueta é diferente da mencionada por Jordan (1887): "1895".

Discussão. *Hypselotropis rosenbergi* é semelhante a *H. prasinata* e *H. compressicornis* pelo padrão de revestimento com escamas verdes. Difere destas principalmente pela ausência de tubérculos anteapicais nos élitros.

Distribuição (Fig. 178). Colômbia.

***Hypselotropis vittata* (Kirsch, 1889) comb. nov.**
(Figs. 65,75,85,94,111-112,142-144,154,169,178)

Tribotropis vittatus Kirsch, 1889: 36, t. 3, fig. 69; Jordan, 1895: 128; Bovie, 1906: 221 (cat.); Wolfrum, 1929: 7 (cat.).
Tribotropis vittata; Blackwelder, 1947: 765 (cat.); Rheinheimer, 2004: 11 (cat.).

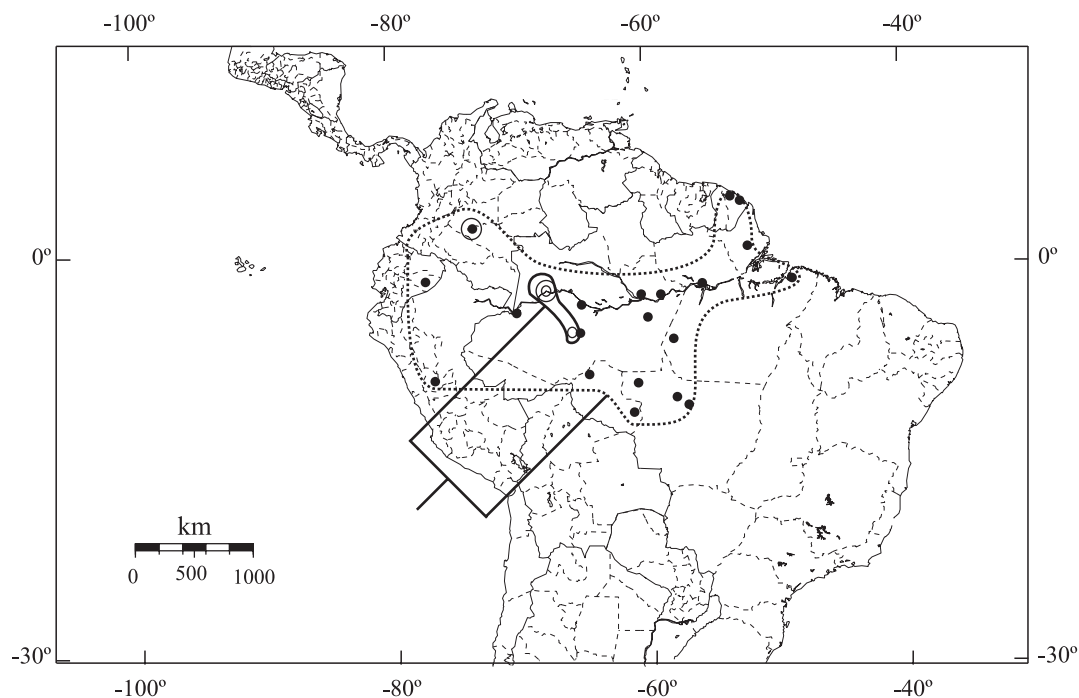


Fig. 176. Padrão de distribuição do grupo *H. annulicornis*^s. *H. annulicornis* (●), *H. pectoralis* (○).

Macho. Tegumento castanho-escuro; antenas e pernas castanho-avermelhados; fêmures com mancha tegumentar escura na metade apical. Revestimento dorsal (Fig. 169) com faixa longitudinal mediana, formada por escamas amareladas, claras a escuras, decumbentes e densas, que se estende do ápice do rostró ao ápice dos élitros, nestes ao longo das interstrias 1 e 2; os lados da faixa clara com escamas castanho-escuras, decumbentes e densas; na epipleura, o revestimento pouco mais claro, sendo quase preto nas proximidades da faixa clara. Epipleura com diminutas manchas claras, com o mesmo colorido da faixa e, ainda, escamas amareladas muito esparsas. Revestimento ventral e pernas com pilosidade esbranquiçada, decumbente e muito esparsa, irregularmente adensada em diminutas áreas. Antena, do escapó ao antenômero VII com pilosidade esbranquiçada, muito curta e esparsa; antenômero VIII, exceto base, com densa pilosidade branca, alongada e semidecumbente; clava com densa pubescência castanho-escura e brilhante.

Rostro 2,5 vezes mais longo que a largura basal; dorso fortemente deprimido da base para o ápice; com carena longitudinal mediana interrompida, estreita e elevada apenas no ápice e sobre a fronte; carenas dorsolaterais pouco elevadas e alongadas, estendem-se do ápice para o meio do rostró. Lados do rostró, com a distância entre escrobo e olho, pouco mais longa que a maior largura do olho, convexo e fortemente corrugado, pontos coalescentes. Escrobos com a margem dorsal careniforme; fôvea distal rasa, entre esta e o escrobo, ligeiramente deprimido. Mento, em cada lobo, pontuado-corrugado; sulco da margem apical raso; no meio, com uma discreta elevação glabra e estreita; todo o meio com a depressão da região ventral do rostró pontuado-corrugado, revestido

com pilosidade amarelada, moderadamente longa e esparsa. Olhos subarredondados, a margem anterior, ligeiramente oblíqua. Fronte ligeiramente mais longa que larga e fortemente deprimida.

Antenas moderadamente longas, ultrapassam a base elitral pelo comprimento da clava. Antenômeros II-VIII ligeiramente engrossados para o ápice e fortemente deprimidos nas faces externa e interna; II subigual a metade do III; este ligeiramente mais longo que IV; IV-VII subiguais no comprimento; VIII ligeiramente mais longo; IX subigual ao VIII; X tão longo quanto largo; XI curto, robusto e ligeiramente estreitado na metade apical (II=0,5-1,1; III=1,0-2,2; IV=0,8-1,7; V=0,7-1,7; VI=0,7-1,7; VII=0,7-1,7; VIII=0,8-1,9; IX=0,8-1,5; X=0,4-0,6; XI=0,6-1,2).

Protórax pouco mais longo que largo; lados convergentes da carena antebasal para a margem anterior. Pronoto longitudinalmente deprimido na região da faixa, no meio com carena moderadamente engrossada, estende-se da proximidade margem anterior a da carena antebasal. Carena antebasal no meio, retilínea a curva, desde ligeiramente interrompida ou não, até mais de duas vezes a largura de uma carena, aos lados, oblíqua e saliente. Carena lateral termina antes do meio, evanescente pouco além do meio. Carena secundária amplamente interrompida no meio, para os lados curta e pouco elevada. Carena látero-basal com fileira irregular de nódulos diminutos e agrupados. Prosterno subconvexo e oblíquo, com raros pontos moderadamente grossos e rasos; a frente das procoxas ligeiramente deprimido. Processo prosternal triangular e curto. Mesosterno subconvexo, com pontos irregulares grossos e finos, rasos e muito densos. Processo mesosternal convexo, lados muito discretamente

convergentes, ápice arredondado. Metasterno subconvexo com pontos finos e densos; sulco da margem anterior muito raso. Élitros 2 vezes mais longos que a largura umeral; discretamente deprimido e na 1; após as gibosidades basais deprimidos nas interestrias 1-3, esta oblíqua; gibosidades basais quase nulas; lados subparalelos; ápice arredondado, declive apical sem tubérculos ou interestrias intumescidas.

Ventrito I, no disco, tão ou mais longo que o II, com mancha setífera suboval, a superfície da mancha fortemente corrugada e com pilosidade esbranquiçada, longa e subereta e pouco adensada; processo intercoxal com sulco raso. Ventrito V pouco mais longo que o IV, subplano no disco; margem apical discretamente sinuosa, com os ângulos pouco expandidos. Pigídio pouco mais longo que largo, subconvexo longitudinalmente, mas discretamente deprimido perto das margens laterais, sulco alargado, com carena curta; margem apical subtruncada.

Terminália (Figs. 75,85,94,111-112,142-144): oitavo tergito pouco mais largo que longo, lados constrictos na base, muito discretamente convergente para o ápice; oitavo esternito com lados divergentes, margem apical discretamente arredondada, com lobos amplos e pouco definidos, apódema vestigial; nono esternito com apódemas duas vezes mais longo que a região bifurcada. Tégmen truncado-arredondado no ápice; aba pré-apical conspicuamente bilobada. Edeago, ligeiramente esclerotizado: *tectum* com margem retilínea, lados subparalelos, ápice conspicuamente estreitado; *pedon* com o corpo robusto, no ápice estreitado, apódemas sublineares. Saco interno curto, subigual a metade do edeago, com espículas nos terços distal e proximal.

Fêmea. Rostro ligeiramente mais curto. Antenas mais curtas, ultrapassam o meio do protórax; antenômero III ligeiramente o mais longo, II e IV-VIII subiguais no comprimento; X subigual a metade do XI, este ligeiramente estreito na metade apical. (II= 0,5-0,6; III= 0,7-0,9; IV= 0,6-0,8; V= 0,6-0,7; VI= 0,6-0,7; VII= 0,5-0,6; VIII= 0,7-0,7; IX= 0,6-0,7; X= 0,4-0,5; XI= 0,9-1,1).

Ovipositor robusto e moderadamente alongado, hastes laterais cerca de 2 vezes mais longas que o corpo. Placa denteada (Fig. 154).

Variabilidade. Coloração da faixa longitudinal dorsal, desde amarelo-claro a escuro; carena antebasal no meio desde inteira a raramente interrompida no meio, ou nitidamente interrompida, até mais de duas vezes a largura de uma carena; carena lateral termina antes do meio ou evanescente pouco além do meio. A diferença mais nítida no material examinado reside na faixa clara dorsal no declive apical dos élitros: sendo retilínea no material proveniente de Chanchamayo (Peru) – semelhante a fig. 69 de Kirsch (1889); e alargada no material do Amazonas (Brasil). O estudo da terminália dos machos destas duas localidades são extremamente semelhantes com um padrão único no gênero (vide descrição e Figs. 75,85,94,111-112,142-144).

Dimensões em mm, macho/fêmea respectivamente. CT= 12,7-20,0/14,6-19,1; CR= 2,6-4,0/2,1-3,8; LAR= 1,6-2,6/2,2-2,8; LBR= 1,1-1,6/1,4-1,9; LC= 1,5-2,7/2,1-2,9; DEO= 1,5-2,7/1,4-2,0; MLO= 1,0-1,9/1,4-1,8; CP= 3,2-5,2/3,7-5,0; LP= 2,7-4,9/3,5-4,8; CE= 8,0-12,8/9,4-12,1; LE= 3,5-6,4/4,3-5,8.

Material-tipo. Holótipo não examinado, depositado no Staatliches Museum für Tierkunde, Dresden (SMTD). Localidade-tipo, Equador (Baños-Pintuc, *región silvarium*, 1.000-2000 m alt. coll.).

Discussão. Vide discussão de *H. subvittata*.

Distribuição (Fig. 178). Peru e Brasil.

Material examinado. PERU. 2 M (sem outros dados) (NHMB). *Junin*: Chanchamayo (1.300 m), 1 M, X.1961, J. Schunke col. (MNRJ); 2 M, (1 ex. col. F. Schneider) (NHMB). BRASIL. *Amazonas*: Benjamin Constant (Rio Javari), 1 F, VII.1956, 1 M, X.1961, Dirings col.; São Paulo de Olivença, 1 M, XI.1960, 1 F, X.1961, Dirings col.; Tabatinga, 8 M, 2 F, IX-XI.1956, 1 F, VI.1958, Dirings col. (MNRJ).

Hyselotropis compressicornis (Jordan, 1895) **comb. nov.**

(Figs. 170,178)

Tribotropis compressicornis Jordan, 1895: 129; Bovie, 1906: 221 (cat.); Wolfrum, 1929: 7 (cat.); Blackwelder, 1947: 765 (cat.); Mermudes, 2004: 2, 5, fig. 3; Rheinheimer, 2004: 11 (cat.).

Macho. Revestimento dorsal (Fig. 170) com escamas verdes, decumbentes e densas, intercaladas com escamas verde-escuras, semidecumbentes e esparsas. Escamas castanho-escuras formam: faixas no pronoto, entre os ângulos anteriores e posteriores; pequenas manchas nos élitros, quatro na interestria 3, quatro na 5 e quatro na 9. Revestimento ventral: prosterno, lados do corpo e pernas, com densa pilosidade esverdeada; região centro-longitudinal do mesosterno aos ventritos com pilosidade mais curta e esparsa. Lados do prosterno com pontos setíferos rasos, ornados com escama verde-escura, semidecumbente. Antenas subglabras, os dois terços apicais do antenômero VIII e base do IX com densa pilosidade branca.

Rostro 2 vezes mais longo que a largura basal; no dorso, na região centro-longitudinal deprimido, com carena mediana curta, estreita e discretamente elevada no ápice, do chanfro apical no nível da margem posterior dos escrobos; carenas dorso-laterais vestigiais; chanfro apical raso e anguloso. Lados do rostro fortemente pontuado-corrugados. Mento, em cada lobo, com superfície corrugada-pontuada; região ventral do rostro fortemente deprimida corrugada, revestida com pilosidade amarelada, alongada e esparsa. Fronte deprimida aos lados, com carena mediana estreita e elevada. Olhos subarredondados.

Antenas alcançam o terço basal dos élitros. Antenômeros II-VII fortemente deprimidos lateralmente; II um terço mais curto que o III; IV-VIII subiguais e pouco mais curtos que o III; VIII não deprimido; IX ligeiramente mais curto que o VIII; X mais largo que longo; XI curto, duas vezes mais longo que o X, robusto e ligeiramente mais estreito na metade apical. (II= 0,8; III= 1,1; IV= 0,9; V= 1,0; VI= 1,0; VII= 1,0; VIII= 1,0; IX= 0,7; X= 0,4; XI= 0,8).

Protórax tão longo quanto largo; lados convergentes da carena antebasal para a margem anterior. Pronoto, no disco, com depressão longitudinal rasa e com carena longitudinal mediana grossa e elevada. Carena antebasal do protórax no meio, reta e estreitamente interrompida, menos que a largura de uma carena; amplamente arredonda para os lados e pouco

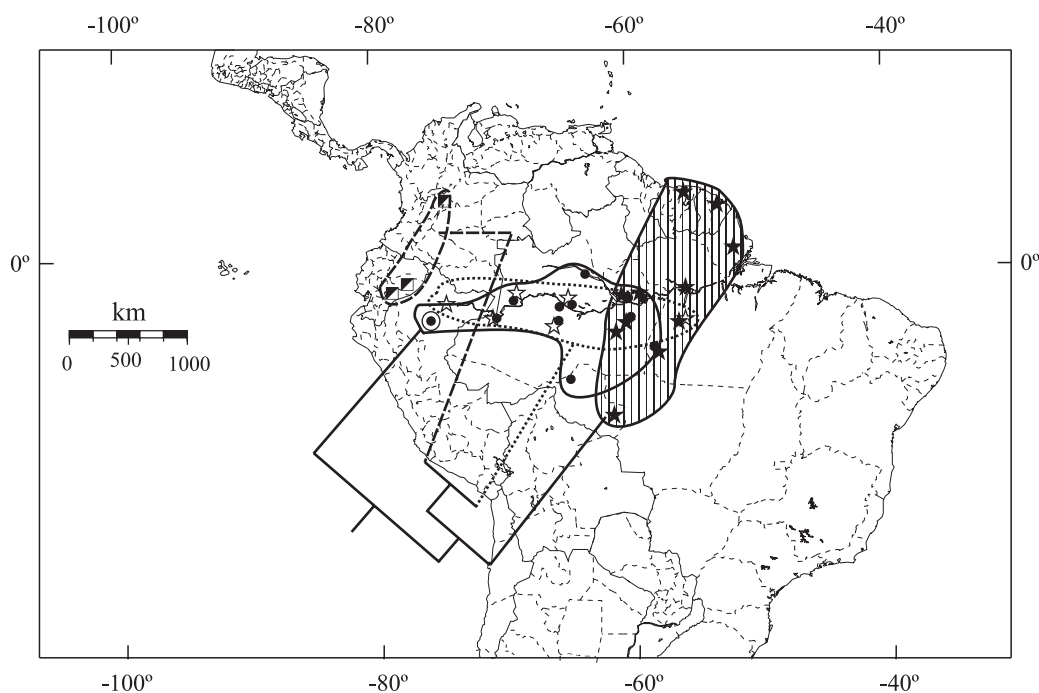


Fig. 177. Padrão de distribuição do grupo *H. batesi*⁺. *H. batesi* (●), *H. pustulata* (★), *H. apollinaris* (■), *H. suffusa* (☆).

salientes. Carena lateral curta, alcança o meio do protórax. Carena secundária interrompida no meio, para os lados estreita e retilínea, pouco elevada. Prosterno suboblíquo com pontos rasos e esparsos; diante das procoxas, com depressão rasa em forma de “V invertido”. Processo prosternal subtriangular, curto e oblíquo, com ápice arredondado. Mesosterno, a cada lado do disco, com pontos grossos. Processo mesosternal subvertical, no ápice com intumescência cônica; margem apical com lados convergentes. Metasterno, no disco, com pontos rasos e esparsos. Élitros 2,2 vezes mais longos que a largura umeral; subparalelos; margem basal não elevada; deprimidos na interestria escutelar e na 1 entre as gibosidades basais, após estas, deprimidos nas interestrias 1-3; gibosidades basais pouco elevadas; declive apical acentuado, com dois tubérculos, um interno, na interestria 3 menor, outro externo na interestria 5 mais desenvolvido.

Ventrito I, no disco, com pontos grossos; próximo da margem posterior, com poro grosso, a borda conspicuamente elevada, a superfície interna com pilosidade curta e densa; processo intercoxal triangular, margens elevadas, sem sulco. Ventrito V discretamente mais longo que o IV, fortemente deprimido no meio; margem apical truncada. Pigídio tão longo quanto longo; margem apical truncada.

Fêmea. Desconhecida.

Dimensões em mm, macho. CT= 11,9; CR= 2,3; LAR= 1,6; LBR= 1,1; LC= 1,8; DEO= 1,2; MLO= 1,0; CP= 3,0; LP= 3,1; CE= 7,9; LE= 3,6.

Material-tipo. Jordan (1895) estudou três machos da Colômbia. Síntipos no BMNH, não examinados. Pitkin (2003) citou apenas um sintipo depositado no BMNH.

Discussão. Vide discussão em *H. prasinata*.

Distribuição (Fig. 178). Colômbia e Guiana Francesa.

Material examinado. Guiana Francesa. Caiena, 1 M (NHMB).

***Hypselotropis colombiana* (Mermudes, 2004) comb. nov.**
(Figs. 171,178)

Tribotropis colombianus Mermudes, 2004:1, fig. 1.

Tribotropis colombiana; Rheinheimer, 2004: 11 (cat.).

Discussão. *Hypselotropis colombiana* (Fig. 171), recentemente descrita por Mermudes (2004), distingue-se das demais espécies do gênero por apresentar a seguinte combinação de caracteres: 1) revestimento dorsal com escamas esbranquiçadas formando uma conspícua faixa no rostro, fronte, meio do vértice e pronoto, e nos élitros, na interestria escutelar e ao longo da interestria 1; ainda nos élitros revestindo áreas retangulares nas interestrias 3, 5 e 7, estas mais longas que as áreas escuras, com escamas castanho-escuras; 2) carena antebasal inteira e reta no meio; 3) ventrito I, no disco com uma mancha setígera oval e rasa, com superfície corrugada e com pilosidade amarelada subereta e esparsa.

Fêmea. Desconhecida.

Material-tipo. Holótipo macho, examinado, porta a seguinte etiqueta: Colômbia, PNN Magdalena (SN de Santa Marta El Ramo, 10° 48' N, 73° 39' W; 2.500 m), 16-31.VIII.2000, J. Cantillo leg. (malaise) (IACH).

Material examinado. Colômbia. *Magdalena*: Vista Nieve, 1 macho, 26.XII.1922, H. L. Ulloreek col., ex-coll. Buchanan (USMN).

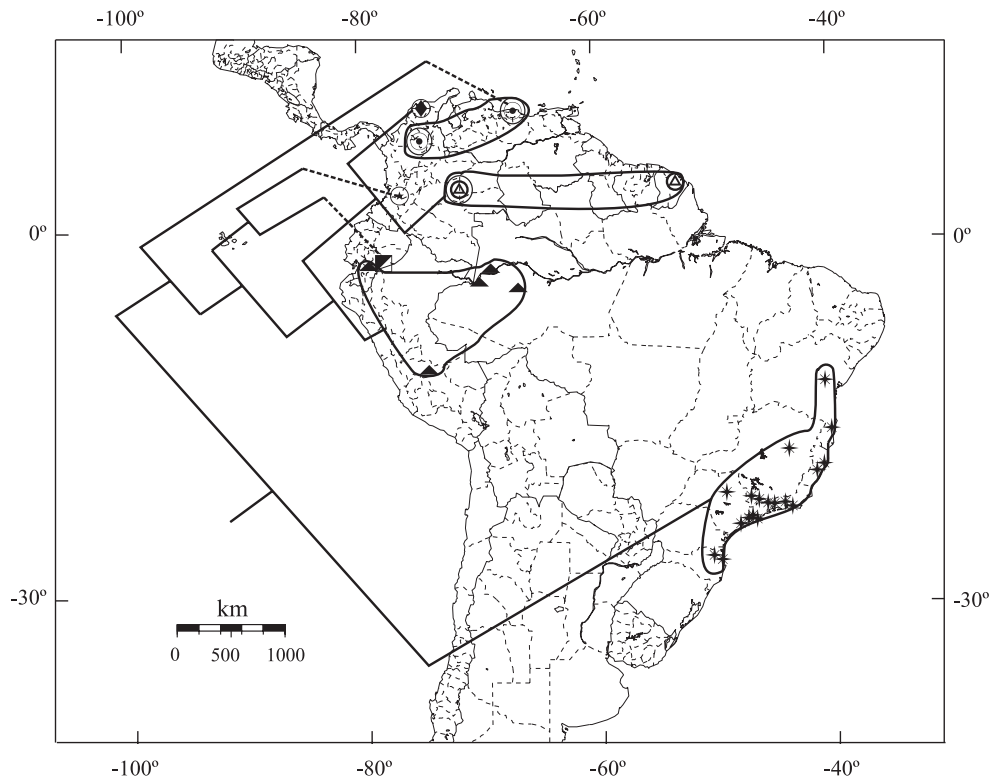


Fig. 178. Padrão de distribuição do grupo *H. prasinata*+. *H. prasinata* (*), *H. speciosa* (◐), *H. subvittata* (◑), *H. rosebergi* (◒), *H. vittata* (▲), *H. compressicornis* (◔), *H. colombiana* (◕).

Biogeografia

O gênero *Hypselotropis* apresenta distribuição restrita a região Neotropical (Figs. 175-178), desde a Nicarágua até a Argentina, não apresenta registro a oeste da cordilheira dos Andes (exceto *H. rosebergi*), ao sul do paralelo 30° e na região morfoclimática da Caatinga, no nordeste brasileiro. Com base na proposta de Morrone (2001, 2004) que dividiu a Região Neotropical em quatro sub-regiões biogeográficas, Caribenha, Amazônica, Chaquenha e Paranaense, e estas em províncias, as espécies de *Hypselotropis* estão assinaladas para todas as sub-regiões. Das 17 espécies do gênero, quatro estão assinaladas para sub-região Caribenha. Apenas *H. albata* apresenta uma distribuição restrita a América Central, mas limitada as províncias Leste da América Central e Oeste do Istmo do Panamá (Fig. 175). As demais apresentam distribuição restrita ao domínio do Noroeste da América do Sul: *H. colombiana* está registrada para a província de Maracaibo; *H. speciosa* a província de Magdalena; *H. rosebergi* registrada para a província de Cauca. Outras 12 espécies apresentam ocorrência na sub-região Amazônica, sendo que apenas uma espécie, *H. punctulata* alcança a sub-região Paranaense e Chaquenha. Uma única, espécie *H. prasinata*, é registrada para a sub-região Paranaense e Chaquenha.

As espécies do clado *H. limodes*⁺ distribuem-se nas quatro sub-regiões (Fig. 175). *Hypselotropis limodes* ocorre na sub-região Amazônica (Alto Amazonas). Apenas *H. albata* apresenta uma distribuição restrita a América Central,

ocorrendo nas províncias Leste da América Central e Oeste do Istmo do Panamá. *Hypselotropis conicollis* + *H. punctulata* ocorrem em simpatria no sul da sub-região Amazônica, sendo que *H. conicollis* alcança a Guiana Francesa e *H. punctulata* chega até as sub-regiões Paranaense (Costa Atlântica do Brasil) e Chaquenha (Misiones, Argentina).

H. annulicornis⁺ compreende duas espécies, *H. annulicornis* + *H. pectoralis*, com distribuição restrita a sub-região Amazônica (Fig. 176), ocorrendo em simpatria de Tabatinga até o Alto Amazonas. Este clado é grupo-irmão de *H. batesi*⁺, que também apresenta distribuição restrita a sub-região Amazônica (Fig. 177). Dentre essas quatro espécies, três (*H. batesi*, *H. suffusa*, *H. pustulata*) ocorrem em simpatria na província Madeira. *Hypselotropis apollinaris* é a única deste clado que ocorre na província de Napo.

O clado *H. prasinata*⁺ apresenta um padrão de disjunção evidente (Fig. 178). *Hypselotropis prasinata* tem ocorrência restrita as províncias Paranaense e Chaquenha, entre os paralelos latitudes 10° e 25° e apresentam relação com o Noroeste da América do Sul, representado pelo grupo *H. speciosa*⁺ (Fig. 178). Este apresenta distribuição restrita nas sub-regiões Caribenha (dentro apenas do domínio do Noroeste da América do Sul), alcançando a sub-região Amazônica. *Hypselotropis rosebergi* + *H. subvittata* são grupos-irmãos e ocorrem na província de Cauca e Napo, respectivamente. O clado *H. vittata*⁺, compreende três espécies, onde a mais basal *H. vittata* apresenta distribuição restrita a região Amazônica, no sudoeste da província Madeira; *H. colombiana* restrita a

província de Maracaibo relacionada com *H. compressicornis* com distribuição assinalada para as províncias de Guiana Úmida, alcançado a Colômbia.

Agradecimentos. À M. A. Alonso-Zarazaga (Depto. de Biodiversidad y Biología Evolutiva, Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid, Espanha) e Ubirajara R. Martins (MZSP) pela ajuda na interpretação do gênero gramatical feminino para os nomes de *Tribotropis* e *Hypselotropis*. Aos curadores listados no material e métodos pelo empréstimo do material. Ao Laboratório de Microscopia Eletrônica do MZSP pelas fotos de microscopia eletrônica. À FAPESP, pelo suporte financeiro através dos processos nº 03/01863-0 e nº 03/01862-4.

REFERÊNCIAS

- Alonso-Zarazaga, M. A. & C. H. C. Lyal. 1999. **A World Catalogue of Families and Genera of Curculionoidea (Insecta: Coleoptera) (Excepting Scolytidae and Platypodidae)**. Barcelona, Entomopraxis, 315 p.
- Amorim, D. S. 1982. Classificação por sequenciação: uma proposta para a denominação de ramos retardados. **Revista Brasileira de Zoologia** **1**: 1–9.
- Blackwelder, R. E. 1947. Checklist of the coleopterous insects of Mexico, Central America, the West Indies, and South America. **Bulletin of United States National Museum** **185**: 765–925.
- Blanchard, C. E. 1847. Insectes de l'Amérique méridionale, recueillis par Alcide D'Orbigny (Curculionoidea p. 200–204). In: Orbigny, A. d'. 1835–1847. **Voyage dans l'Amérique méridionale (le Brésil, la République Orientale de l'Uruguay, la République Argentine, la Patagonie, la République du Chili, la République de Bolivie, la République du Pérou), execute pendant les années 1826, 1827, 1828, 1829, 1830, 1831, 1832 et 1833**. Paris, P. Bertrand. 222 p. + 32 planches.
- Boheman, C. H. 1833. In: Schoenherr, C. J. (*op. cit.*).
- Bovie, A. 1906. Catalogue des Anthribides. **Annales de la Société Entomologique de Belgique** **49**: 218–334.
- Bremer K. 1994. Branch support and tree stability. **Cladistics** **10**: 295–304
- Fähræus, O. I. 1839. In: Schoenherr, C. J. (*op. cit.*).
- Gemminger, M. & E. Harold. 1872. **Catalogus Coleopterorum hucusque descriptorum synonymicus et systematicus. Vol. 9. Scolytidae, Brentidae, Anthribidae, Cerambycidae**. Monachii, E. H. Gummi (G. Beck). 10 + 2669"2988 p. [Index Generum] + 1 p. [Addenda, Corrigenda].
- Goloboff, P. A. 1993. **NONA**. Versão 2.0 (for Windows). INSUE Fundación e Instituto Miguel Lillo, Miguel Lillo 205, 4000 S. M. de Tucumán, Argentina (publicado pelo autor).
- Gombaudo, P. & M. Duranton. 1996. Anthribidae of French Guiana: Food plant of three species. **Bulletin de la Société Entomologique de France** **101**: 381–387.
- Jekel, H. 1855. **Insecta Saundersiana or characters of undescribed insects in the collection of William Wilson Saunders. Part. 1**. 1"153, plates 1–2.
- Jordan, K. 1895. Beitrag zur Kenntniss der Anthribidae. II. **Stettiner Entomologische Zeitung** **56**: 122–204.
- Jordan, K. 1897. Some new Anthribidae in the Tring Museum. **Novitates Zoologicae** **4**: 173–177.
- Jordan, K. 1906. Insecta. Coleoptera. Rhynchophora. Anthribidae. p. 229–314. In: Sharp, D., F. Z. S. Blandford & K. Jordan. **Biologia Centrali-Americana** **4**, part. **6**, vi + 396 p. + 14 pl.
- Jordan, K. 1911. New Anthribidae. **Novitates Zoologicae** (1): 92–116.
- Jordan, K. 1937. Anthribidae from South and Central America. **Novitates Zoologicae** **40**: 208–261.
- Jordan, K. 1939. Descriptions of Anthribidae, mostly from Fiji. **Novitates Zoologicae** **41**: 423–432.
- Kirsch, T. 1889. Coleopteren gesammelt in den Jahren 1868–1877 auf einer Reise durch Südamerika von Alphons Stübel. **Abhandlungen und Berichte des Königlichen Zoologischen und Anthropologisch-Ethnographischen Museums zu Dresden, (1888/9)** **2**: 1–58 + pl. I"IV.
- Lacordaire, T. 1866. **Histoire Naturelle des Insectes. Genera des Coléoptères**. Vol. 7. Paris, Roret. 620 p.
- Mermudes, J. R. M. 2002. *Systaltocerus platyrhinus* Labram & Imhoff, 1840: redescrções e considerações sobre a sinonímia com *Homalorhamphus vestitus* Haedo Rossi & Viana, 1957 (Coleoptera, Anthribidae, Anthribinae). **Revista Brasileira de Entomologia** **46**: 579–590.
- Mermudes, J. R. M. 2003. *Unanthribus*, um novo gênero Neotropical de Ptychoderini Jekel, 1855 (Coleoptera, Anthribidae, Anthribinae). **Revista Brasileira de Entomologia** **47**: 239–244.
- Mermudes, J. R. M. 2004. A new species of *Tribotropis* Jekel, 1855 from Colombia (Coleoptera, Anthribidae, Anthribinae, Ptychoderini). **Zootaxa** **591**: 1–5.
- Mermudes, J. R. M. & D. S. Napp. (in press). Revision and cladistic analysis of the genus *Ptychoderes* Schoenherr, 1823 (Coleoptera, Anthribidae, Anthribinae). **Zootaxa**.
- Morrone, J. J. 2001. **Biogeografía de América Latina y el Caribe**. M&T-Manuales & Tesis SEA, vol. 3, Zaragoza, 148 p.
- Morrone, J. J. 2004. Panbiogeografía, componentes bióticos y zonas de transición. **Revista Brasileira de Entomologia** **48**: 149–162.
- Nixon, K. C. & J. M. Carpenter. 1993. On outgroups. **Cladistics** **9**: 413–426.
- Nixon, K. C. 2002. **Winclada**. (beta) versão beta 1.00.08. Ithaca, NY (publicado pelo autor).
- Oberprieler, R. G. 1999. Systematic and evolution of the cycad-associated weevil genus *Apinotropis* Jordan (Coleoptera, Anthribidae). **African Entomology** **7**: 1–33.
- Page, R. D. M. 2001. **NDE (NEXUS data editor for windows)**. Versão 0.5.0. NDE. Disponível em: <<http://taxonomy.zoology.gla.ac.uk/rod/NDE/nde.html>>. [acessado em 7 de Fevereiro de 2003].
- Papavero, N. 1971. **Essays on the history of Neotropical Dipterology, with special reference to collectors (1750-1905)**. São Paulo, Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, V. 1, vii + 216 p.
- Pitkin, B. (Ed.). 2003. **The Coleoptera Collection and Card Index**. World Wide Web electronic publication. <http://www.nhm.ac.uk/entomology/collections/beetles/> [acessado em 9 de Maio de 2004].
- Rheinheimer, J. 2004. **Illustrater Katalog und Bibliographie der Anthribidae der Welt (Insecta: Coleoptera)**. **Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart** **39**: 3–242.
- Schoenherr, C. J. 1839. **Genera et species Curculionidum cum synonymia hujus familiae: species novae aut hactenus minus cognitae, descriptionibus a Dom. Leonardo Gyllenhal, C. H. Boheman, et entomologis aliis illustratae**. Paris, Lipsiae, Fleischer, Roret. V. 5 (1): 1–456.
- Wolfrum, P. 1929. **Coleopterorum Catalogus, pars 102, Anthribidae**. Berlin, W. Junk, 145 p.
- Wolfrum, P. 1953. **Coleopterorum Catalogus, pars 102, Anthribidae, Supplementa**. Berlin, W. Junk, 63 p.