

# Arquivos de Zoologia

ARQ. ZCOL., S. PAULO, VOL. 16(5): 1151-1342

5.VIII.1970

## MONOGRAFIA DA TRIBO IBIDIONINI (COLEOPTERA, CERAMBYCINAE)

UBIRAJARA R. MARTINS

### PARTE V

#### *Asynapteron*, gen. n.

#### DIAGNOSE

Fronte vertical com pontuação variável; fôveas laterais não muito afastadas dos olhos; distância entre a inserção das antenas na fronte menor do que a distância entre os olhos; vértice sem pubescência; olhos (fig. 588) divididos (exceto *inca*), os lobos superiores com quatro fileiras de omatídios; tubérculos anteníferos projetados mas não agudos, afastados; antenas dos machos com cerca do dôbro do comprimento do corpo; escapo alongado, cilíndrico, apenas engrossado para a extremidade, com uma depressão longitudinal larga e pouco profunda no lado superior da base; artigo III carenado, mais longo do que o seguinte; IV mais curto do que o V.

Protórax alongado, cilíndrico, pouco constricto anterior e posteriormente, ligeiramente mais alongado nos machos do que nas fêmeas; pronoto quase sempre liso e brilhante; tubérculos do pronoto pouco aparentes; às vezes o central um pouco mais manifesto. Partes laterais do protórax lisas e brilhantes, pubescentes no têrço basal em uma das espécies. Prosterno com duas faixas longitudinais de pilosidade compacta desde a base até um pouco além do meio.

Elitros sem pubescência, com pontuação restrita aos pontos pilíferos, organizados em número variável de fileiras; extremidades ligeiramente emarginadas, com espinho externo.

Fêmures anteriores engrossados no centro, apenas deprimidos no lado externo da base, sem carena apical; fêmures médios e posteriores mais lineares com abas apicais espinhosas, projetadas ou aguçadas; tíbias posteriores finamente carenadas na metade basal; tarsos alongados, principalmente os posteriores.

Face ventral do corpo pubescente.

Tipo do gênero, *Asynapteron glabriolum* (Bates, 1872), comb. n.

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

*Asynapteron* difere de *Neocompsa* pela ausência de carenas junto aos ápices dos fêmures anteriores e intermediários; pelos olhos usual-

Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo. Com auxílio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo.

mente divididos; pelos fêmures posteriores lineares com abas espinhosas ou agudas e pelo processo prosternal não deprimido junto à ponta.

O gênero apresenta alguma afinidade com *Corimbion* mas difere pelos olhos geralmente divididos, pela ausência de artigos engrossados nas antenas dos machos e de tubérculo longitudinal no centro da pronoto.

CHAVE PARA AS ESPÉCIES DE *ASYNAPTERON*

1. Manchas claras dos élitros, principalmente as anteriores, elevadas; os dois lobos dos olhos (fig. 588) bem separados; a mancha clara posterior dos élitros transversal. Nicarágua ao Equador ..... *glabriolum* (Bates) (p. 1152).  
 Manchas elitrais não elevadas; olhos, embora divididos, com os lobos superior e inferior mais aproximados entre si; mancha posterior dos élitros não transversal ..... 2
  
- 2 (1). Élitros castanho-escuros, com manchas esbranquiçadas, uma das quais envolve as extremidades (est. 29: fig. 2); pronoto com alguma pubescência na metade anterior; artigo III das antenas das fêmeas (fig. 596) ligeiramente espinhoso no lado interno do ápice. Peru .....  
 ..... *inca* (Martins) (p. 1161).  
 Élitros amarelados ou castanho-amarelados, com desenhos castanhos, sem mancha clara apical; pubescência do pronoto restrito à orla basal; artigo III das antenas das fêmeas normal ..... 3
  
- 3 (2). Cada élitro com duas (raramente três) fileiras longitudinais dorsais de pontos pilíferos no meio; espinho desenvolvido ao lado externo dos fêmures médios e posteriores, bem como no lado externo das extremidades dos élitros; manchas claras elitrais bem definidas, contrastantes com o restante da superfície, com abundante colorido castanho do lado interno e entre si (fig. 590). Equador .....  
 ..... *ranthum*, sp. n. (p. 1155).  
 Cada élitro com pelo menos três (às vezes quatro) fileiras longitudinais dorsais de pontos pilíferos; abas apicais dos fêmures apenas aguçadas e pouco projetadas; espinho curto no lado externo das extremidades dos élitros; manchas elitrais com o mesmo colorido que o fundo, delimitadas apenas por bordadura acastanhada estreita no lado interno (fig. 589). Equador .....  
 ..... *equatorianum* (Martins) (p. 1158).

*Asynapteron glabriolum* (Bates, 1872), comb. n.

(Figs. 588, 591)

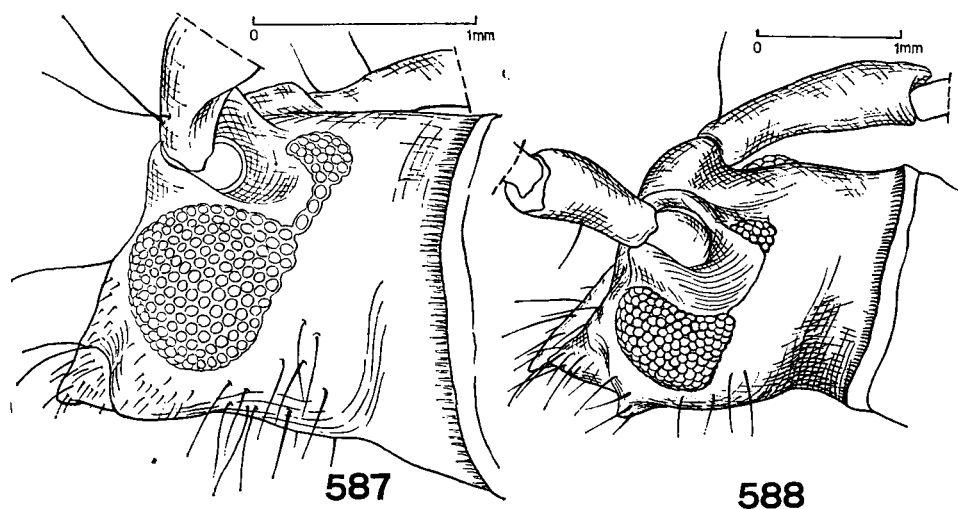
*Octoplon glabriolum* Bates, 1872: 180; 1879; 30, pl. 4, fig. 6; Aurivillius 1912: 107 (Cat.); Blackwelder, 1946: 569 (Cat.).

## ASPECTO GERAL

Colorido geral vermelho-alaranjado (vide variações). Cada élitro com duas manchas esbranquiçadas elevadas, uma mais arredondada, dorsal, à frente do meio e uma mais transversal, logo depois do meio. Olhos (fig. 588) divididos. Pronoto sem pubescência ou pubescente junto à base, com cinco tubérculos. Abas apicais dos fêmures posteriores aguçadas.

## LOCALIDADE-TIPO

“Chontales”, Nicarágua. Muito provavelmente arredores de Santo Domingo (Bates, 1872: 163).



Vista lateral da cabeça: 587, *Asynapteron inca* (Martins); 588, *A. glabriolium* (Bates).

## REDESCRIÇÃO

Cabeça vermelho-alaranjada. Fronte (40x) deprimida inferiormente, lisa junto ao clipeo, finamente pontuada na metade superior; fôveas laterais bem demarcadas, bem afastadas dos olhos. Vértice liso, brilhante, um pouco deprimido anteriormente nos exemplares maiores. Olhos divididos (fig. 588); lobos superiores bem reduzidos, distantes, com três ou quatro fileiras de omatídios; lobos inferiores pouco mais longos do que as genas. Tubérculos anteníferos desenvolvidos, não contíguos, arredondados no tôpo.

Antenas vermelho-alaranjadas. Escapo alongado, um pouco engrossado para a extremidade, aplanado no lado superior da base, com uma depressão longitudinal larga e muito rasa. Articulo III mais longo do que o seguinte, fortemente carenado, com pêlos pouco alongados no lado interno; IV mais curto do que o V; êste apenas mais curto do que os demais (♂), sem pêlos no lado interno, carenado. As antenas dos ma-

chos têm cêrca do dôbro do comprimento do corpo; e das fêmeas também são consideravelmente alongadas.

Protórax vermelho-alaranjado, cilíndrico, um pouco constricto anterior e posteriormente. Pronoto liso, brilhante, sem pubescência (vide variações), com cinco tubérculos, todos arredondados superiormente. Partes laterais do protórax muito lisas e brilhantes. Prosterno liso, com duas faixas paralelas de pubescência que vão das cavidades coxais até o meio. Processo prosternal recurvo.

Élitros vermelho-alaranjados (vide variações), sem pubescência serícea, muito brilhantes. Cada um com uma mancha esbranquiçada, elevada, arredondada, dorsal, à frente do meio e uma outra mancha esbranquiçada, também um pouco elevada, com aspecto mais transversal, que pode ou não alcançar a sutura, atrás do meio. Pontuação restrita aos pontos pilíferos que se organizam entre as manchas de cada élitro em duas fileiras longitudinais dorsais (vide variações). Extremidades com espinho não muito alongado no lado externo.

Pernas vermelho-alaranjadas. Fêmures anteriores globosos no centro, apenas deprimidos no lado externo do pedúnculo; posteriores pouco e gradualmente engrossados, pubescentes, com abas apicais aguçadas. Tíbias posteriores finamente carenadas nos dois têrços basais.

Face inferior do corpo vermelho-alaranjada e pubescente (exceto no centro dos segmentos abdominais).

#### VARIAÇÕES

Esta espécie varia consideravelmente no colorido; em muitos exemplares da parte meridional da distribuição (fig. 591), o colorido geral é acastanhado, quase prêto. A região dos élitros compreendida entre as manchas também pode apresentar-se escurecida. Num dos espécimes da Colômbia as manchas dos élitros são fortemente elevadas.

A pubescência, ausente no pronoto de muitos indivíduos, pode aparecer junto à base. O número de fileiras longitudinais de pêlos elitrais também varia, inclusive nos exemplares da Nicarágua.

Dimensões, em mm

	♂		♀	
Comprimento total	11,00	— 15,66	8,83	— 15,00
Comprimento do protórax	2,82	— 4,02	2,28	— 3,48
Maior largura do protórax	1,73	— 2,28	1,30	— 2,28
Comprimento do élitro	7,17	— 10,00	5,97	— 10,86
Largura umeral	2,50	— 3,37	1,73	— 3,48

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA (fig. 591)

Nicarágua, Costa Rica, Colômbia e Equador.

#### MATERIAL EXAMINADO

NICARÁGUA. *Boaco*: Santa Rita, 1 ♀, 20.V.1958, M. Vaughan col. (USNM). *Chontales*: 1 ♂, 2 ♀, T. Belt col. (BM); 1 ♂, 1 ♀, Janson col. (BM).

COSTA RICA. *Cartago*: Turrialba, 1 ♀ (USNM); 1 ♀, 4.VI.1951, O. L. Cartwright col. (USNM); 1 ♀, 24-25.VI.1965, R. McPeak col. (CIS).

COLÔMBIA. *Bolívar*: Carmen, 1 ♀ (RM). *Cauca*: Popayan, 1 ♀, 1899, Abbé Gaujon col. (MNHN). *Cundinamarca*: Canache, 1 ♀, I-VI.1900, M. de Mathan col. (MNHN).

EQUADOR. 1 ♂ (BM).

Examinei ainda um exemplar com o rótulo "Lousiane, coll. Sallé" (MNHN); um outro exemplar tem dois rótulos: "Lousiane, Sallé" e "Caracas". Ambas as proveniências devem ser confirmadas.

#### TIPOS

Bates (1872: 163) refere apenas Belt como colecionador do material em que fundamentou sua descrição. O nome de Janson aparece na *Biologia Centrali-Americana* alguns anos mais tarde (1879:30). Restrinjo pois a série sintípica apenas ao material de Belt, 1 ♂ e 2 ♀, designados, respectivamente, lectótipo (exemplar figurado na *Biologia*) e paralectótipos, depositados no British Museum.

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

As espécies de *Neocompsa* que têm colorido semelhante (*glaphyra*, *tuberosa*, etc.) distinguem-se de *glabriolum* por não apresentarem olhos divididos, pela presença de carena longitudinal na extremidade dos fêmures anteriores e médios, pelo formato e armadura dos fêmures posteriores, etc.

#### OBSERVAÇÃO

Examinei cinco indivíduos de Chimbo, Equador (MNHN), que têm as manchas elitrais mais próximas e a área compreendida entre si acastanhada. Não encontrei outras diferenças e acredito tratar-se de uma forma local de *Asynapteron glabriolum*.

### *Asynapteron ranthum*, sp. n.

(Figs. 590, 591)

*Octoplon equatorianum* Martins, 1960:89 (parte).

#### ASPECTO GERAL

Cabeça e protórax vermelho-acastanhados. Élitros geralmente um pouco mais claros, cada um com duas manchas esbranquiçadas de contornos não muito regulares: uma mais longitudinal na metade anterior e uma menor, também dorsal, atrás do meio. Pronoto usualmente com pubescência sericea junto à base. Abas apicais dos fêmures médios e posteriores bem aguçadas.

## LOCALIDADE-TIPO

Equador.

## DESCRIÇÃO

Cabeça vermelho-acastanhada ou castanho-avermelhada. Fronte (40x) deprimida inferiormente, aprofundada na sutura cíleo-frontal, lisa na parte central, pontuada e irregular na metade superior; foveas laterais não muito aproximadas dos olhos. Vértice sem pubescência, com alguns pontos isolados. Olhos divididos; lobos superiores com quatro fileiras de omatídios; lobos inferiores com comprimento maior do que a

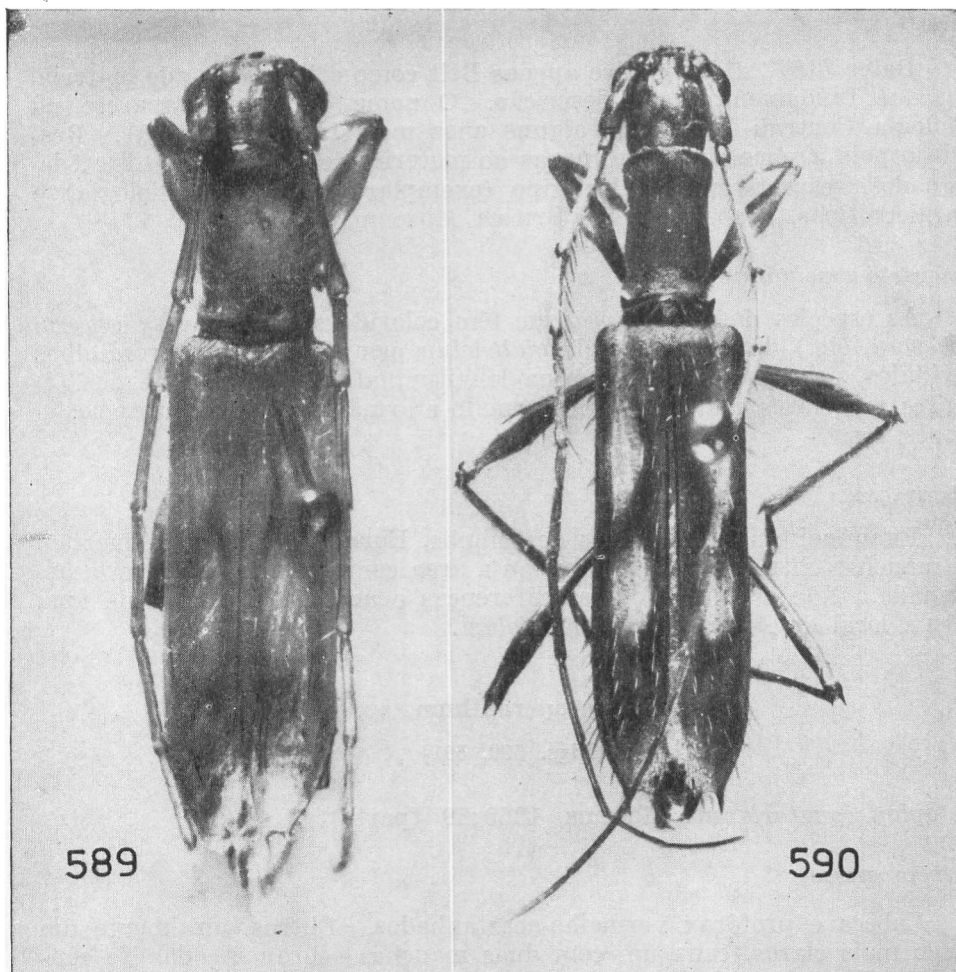


Fig. 589, *Asynapteron equatorianum* (Martins), holótipo ♀; 590, *A. ranthum*, sp. n., alótipo ♀.

altura da gena. Tubérculos anteníferos projetados, não muito agudos, distantes.

Antenas avermelhadas ou vermelho-alaranjadas, com descrição semelhante à da espécie precedente; bem mais longas do que o corpo nos machos.

Protórax vermelho-acastanhado, alongado, cilíndrico, um pouco constrito à frente do meio; especialmente nos machos, lembra um pouco o formato do protórax de um *Gnomibidion*. Pronoto muito brilhante, às vezes com um pouco de pubescência na parte anterior e pubescente junto à orla basal; o centro do disco elevado. Partes laterais do protórax pubescentes no tórax basal, muito lisas e brilhantes anteriormente. Prosterno preto ou castanho, com duas faixas longitudinais de pubescência esbranquiçada densa, desde a base até além do meio. As cavidades coxais anteriores em alguns exemplares são estreitamente abertas atrás.

Élitros vermelho-amarelados ou avermelhados, sem pubescência, muito brilhantes. Cada um com duas manchas branco-amareladas de contornos pouco regulares: uma maior, dorsal, mais longitudinal na metade anterior e uma mais ou menos triangular, dorsal e logo depois do meio; essas manchas, com exceção do seu lado externo, estão circundadas por colorido acastanhado, coloração também presente na área elitral entre as manchas. Pontuação restrita aos pontos pilíferos que não são ásperos na base e que se organizam no meio de cada élitro em duas fileiras longitudinais dorsais. Extremidades quase transversalmente truncadas com espinho relativamente alongado no lado externo.

Fêmures alaranjados; anteriores com pedúnculo alongado, apenas deprimido no lado externo; médios e posteriores pubescentes, com aspecto mais linear; abas apicais externas espinhosas e internas visivelmente projetadas. Tíbias alaranjadas; porteriorees finamente carenadas na metade basal. Tarsos vermelho-alaranjados; os posteriores tão longos quanto a metade da tíbia correspondente.

Face inferior do corpo castanha ou preta, densamente pubescente.

Dimensões, em mm

	♂	♀
Comprimento total	12,93 — 18,33	10,33 — 17,50
Comprimento do protórax	2,93 — 3,66	2,28 — 3,69
Maior largura do protórax	1,73 — 2,33	1,30 — 2,28
Comprimento do élitro	9,13 — 11,50	7,71 — 12,16
Largura umeral	2,82 — 3,66	2,17 — 3,80

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA (fig. 591)

Equador e Brasil (?)

MATERIAL EXAMINADO

EQUADOR. 3 ♂, 1 ♀ (CEFG, DZSP); 1 ♀, 1882, Siemiradski col. (RM); 6 ♂, 11 ♀, 1882-83, Siemiradski col. (MNHN, DZSP). *Guayas*: Guayaquil, 1 ♂, 1 ♀, F. W. Goding col. (USNM).<sup>1</sup>

1. Estes dois exemplares foram erroneamente incluídos por mim na série típica de "*Octoplon equatorianum*" (Martins, 1960: 89) como parátipos. Deveriam ter que ser incorporados à coleção do Departamento de Zoologia, mas são agora devolvidos ao United States National Museum.

BRASIL. 1 ♂, 1 ♀, v. Bidder col., Coll. v. Schönfeldt (SM). Proveniência a ser confirmada.

#### TIPOS

Holótipo ♂, alótipo, 3 parátipos ♂ e 7 parátipos ♀ no Muséum National d'Histoire Naturelle; 2 parátipos ♂ e 1 parátipo ♀ na Coleção E. F. Gilmour; 1 parátipo ♂ e 1 parátipo ♀ no Natur-Museum und Forschungs-Institut "Senckenberg"; 1 parátipo ♂ e 1 parátipo ♀ no United States National Museum; 3 parátipos ♂ e 3 parátipos ♀ no Departamento de Zoologia; 1 parátipo ♀ no Naturhistoriska Riksmuseum.

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

A nova espécie difere de *A. glabriolum*, logo à primeira vista, pelas manchas elitrais não elevadas, com contornos pouco regulares e bordadas por colorido castanho no lado interno. Além disso, os lobos de cada olho não são muito distantes, os espinhos dos ápices dos fêmures intermediários e posteriores são mais desenvolvidos, as partes laterais do protórax têm alguma pubescência na base e a face inferior do corpo é preta ou castanha. Vide discussão taxonômica de *A. equatorianum*.

***Asynapteron equatorianum* (Martins, 1960), comb. n.**

(Figs. 589, 591)

*Octoplon equatorianum* Martins, 1960: 89, fig. 9.

Dispunha de seis exemplares quando descrevi esta espécie (Martins, 1960: 89). Encontrei naquela oportunidade diferenças entre os espécimes e acreditei tratar-se de espécie extremamente variável; comentei essa "variação" (*l.c.*, p. 91). Material abundante examinado recentemente veio demonstrar que parte dos indivíduos incluídos na série-típica não são co-específicos com o holótipo, no qual se baseia a redescrição a seguir. Vide Tipos.

#### ASPECTO GERAL

Face superior do corpo amarelada; cada élitro com duas manchas do mesmo colorido do fundo, indicadas apenas pela bordadura castanha estreita que apresentam no lado interno. Regiões inferiores da cabeça e tórax, bem como pontas dos fêmures, acastanhadas. Cada élitro com três (quatro) fileiras longitudinais dorsais de pontos pilíferos. Espinho do ápice do élitro pouco desenvolvido.

#### LOCALIDADE-TIPO

Posorja, Guayas, Equador.

#### REDESCRIBÇÃO

Fronte amarelada, sem pubescência, finamente irregular (40x) em toda superfície; foveas laterais não muito afastadas dos olhos. Vértice



amarelado, liso e brilhante, praticamente sem pontuações. Olhos divididos; lobos superiores pequenos, com quatro fileiras de omatídios; lobos inferiores mais longos do que a altura das genas. Tubérculos anteníferos pouco elevados, distantes. Lados e face inferior da cabeça acastanhados.

Antenas amareladas. Escapo alongado, cilíndrico, apenas engrossado para a extremidade, com sulco basal raso e longitudinal. Articulo III mais longo do que o seguinte, finamente carenado, com pêlos moderadamente alongados no lado interno; IV mais curto do que o seguinte; os outros com comprimentos subiguais. As antenas da fêmea alcançam o ápice dos élitros aproximadamente no ápice do oitavo segmento.

Protórax amarelado no pronoto e nas partes laterais, castanho no prosterno, cilíndrico, pouco constricto anterior e posteriormente. Pronoto muito liso e muito brilhante, com pubescência escassa junto à orla basal, ligeiramente elevado no centro. Partes laterais do protórax lisas e brilhantes. Prosterno com duas faixas de pubescência esbranquiçada que vão desde a base até um pouco além do meio.

Élitros amarelados; as áreas que se assemelham a manchas, na realidade têm a mesma coloração que o fundo e são realçadas apenas pela bordadura castanha que as delimita no lado interno: uma na metade anterior e outra no meio. Pontuação restrita aos pontos pilíferos, organizados em três (quatro) fileiras longitudinais dorsais no meio de cada élitro. Extremidades ligeiramente emarginadas com espinho muito curto no lado externo.

Fêmures amarelados, indistintamente mais castanhos nos ápices; anteriores mais globosos no centro; posteriores com aspecto mais linear; abas apicais dos médios e posteriores muito pouco projetadas. Tíbias amareladas; posteriores muito finamente carenadas na metade basal. Tarsos amarelados, alongados.

Mesosterno e metasterno acastanhados ou avermelhados, pubescentes; abdômen amarelado ou alaranjado, pubescente.

#### Dimensões, em mm

	♂	Holótipo ♀
Comprimento total	8,83	13,00
Comprimento do protórax	2,17	3,26
Maior largura do protórax	1,41	1,95
Comprimento do élitro	6,19	9,02
Largura umeral	1,95	2,93

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA (fig. 591)

Equador.

#### MATERIAL EXAMINADO

EQUADOR. *Guayas*: Guayaquil, 3 ♀, Coll. A. Argod (MNHN). Posorja, 1 ♀, F. Campos R. col. (USNM, holótipo).

## Tipos

Foi visto nas considerações iniciais que o material integrante da série-típica não era na totalidade co-específico com o holótipo. Reexaminei o holótipo e fiz a redescrição acima com base nêsse exemplar, propriedade do United States National Museum.

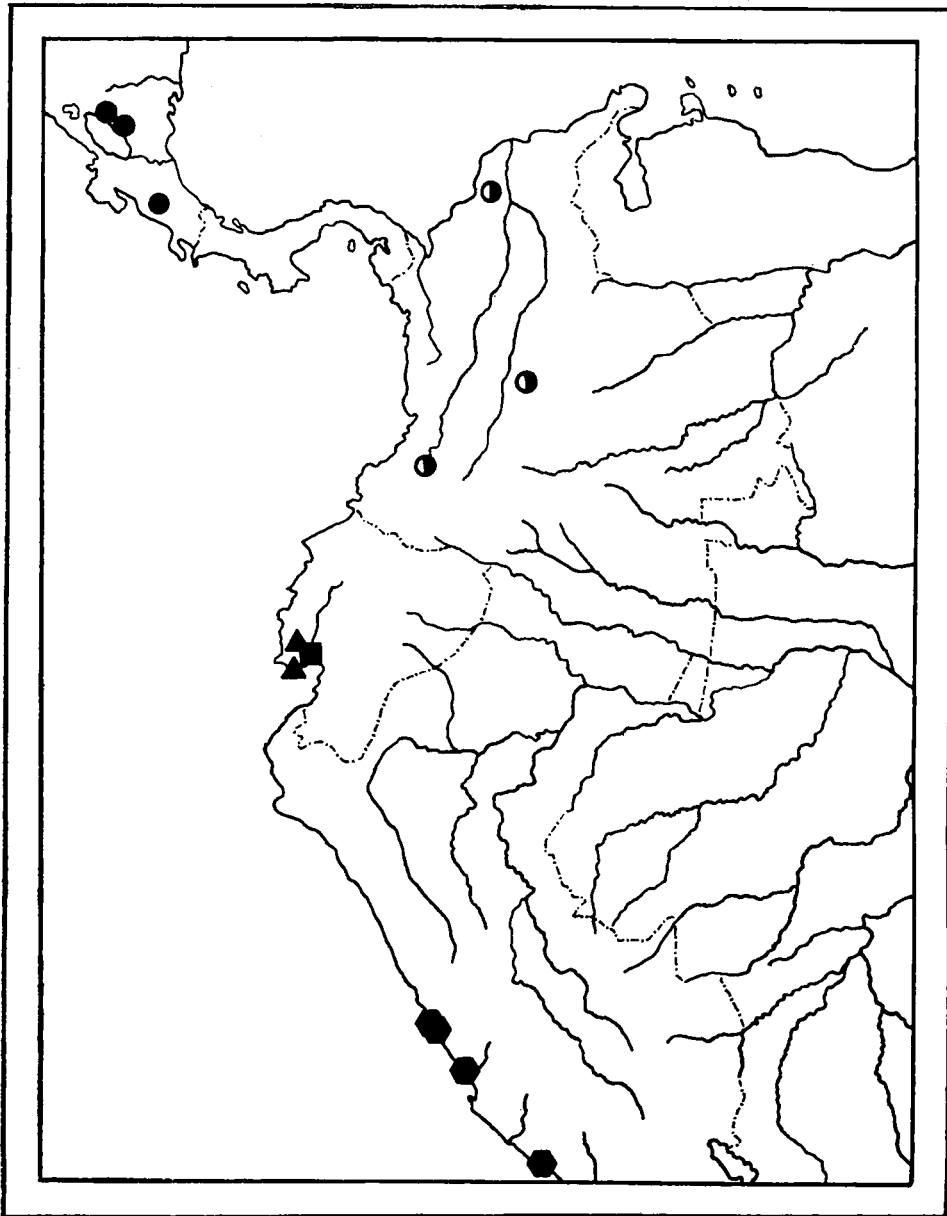


Fig. 591, distribuição geográfica das espécies de *Asynapteron*: *glabriolum*, círculos; *equatorianum*, triângulos; *ranthum*, quadrado; *inca*, hexágonos.

O alótipo e um dos parátipos ♂, oriundos de Guayaquil e também coligidos por F. Campos R., já foram devolvidos ao United States National Museum; é muito provável que pertençam à espécie.

Os dois "parátipos" (♂ e ♀) colecionados por Goding, também em Guayaquil, recentemente examinados, provaram ser representantes de *Asynapteron ranthum*, sp. n., e foram incluídos na série-típica dessa espécie. Estes indivíduos deveriam ser incorporados à Coleção do Departamento de Zoologia mas são agora devolvidos ao United States National Museum.

O sexto exemplar da série original, reestudado, proveniente de San Rafael (CCS), parece pertencer a uma terceira espécie, que não será descrita por carência de material.

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Próxima a *ranthum*, esta espécie difere pelo número maior de fileiras longitudinais de pêlos no dorso dos élitros, pelos espinhos dos ápices dos fêmures e das extremidades elitrais pouco desenvolvidos, pela ausência de pubescência nas regiões basais das partes laterais do prótorax e pelo desenho dos élitros.

Separa-se de *glabriolum* pelo colorido geral, pelas manchas elitrais não elevadas, pelos espinhos das extremidades dos fêmures e dos élitros pouco desenvolvidos e pelo número de fileiras longitudinais de pontos pilíferos no dorso dos élitros.

#### *Asynapteron inca* (Martins, 1962), comb. n.

(Figs. 587, 591, 596; est. 29: fig. 2)

*Heterachthes inca* Martins, 1962: 95.

#### ASPECTO GERAL

Coloração geral acastanhada ou castanho-avermelhada. Cada élitro com as seguintes manchas branco-amareladas: uma na metade anterior, uma oblíqua no terço posterior e uma apical; a oblíqua e a apical interligadas pelo lado da margem. Antenas (40x) finamente carenadas. Extremidades elitrais ligeiramente entalhadas ou apenas projetadas no lado externo.

#### LOCALIDADE-TIPO

Lima, Lima, Peru.

#### REDESCRIBÇÃO

Cabeça castanha ou castanho-avermelhada. Fronte (40x) lisa ou finamente irregular, pubescente na metade superior; fôveas laterais próximas aos olhos. Vértice pubescente. Olhos (fig. 587) quase ou divididos atrás da inserção das antenas, quando muito os lobos interligados por uma fileira de omatídios; lobos superiores com quatro fileiras de

omatídios. Tubérculos anteníferos desenvolvidos, arredondados superiormente e distantes nas bases.

Antenas castanhas ou castanho-avermelhadas. Escapo alongado, pouco engrossado para a extremidade, levemente deprimido no lado superior da base e finamente pubescente. Artículos basais um pouco mais grossos nas antenas dos machos, com carena pouco elevada, providos de pêlos longos internos. Artículo III nas antenas das fêmeas (fig. 596) com o ângulo apical interno sub-projetado, mais longo do que o seguinte. Artículo IV mais curto do que o V. As antenas dos machos têm quase o dôbro do comprimento do corpo e os artículos basais não são projetados no lado interno do ápice.

Protórax castanho ou castanho-avermelhado, um pouco adelgado para a parte anterior, pouco constricto anterior e posteriormente. Pronoto elevado transversalmente ao nível do meio, pubescente látero-anterior e látero-posteriormente. Partes laterais do protórax pubescentes. Prosterno pubescente na metade posterior.

Élitros castanhos ou castanho-avermelhados. Cada um com as seguintes manchas branco-amareladas: uma no meio da metade anterior, uma oblíqua no têrço posterior e uma nas extremidades; estas duas manchas estão interligadas pelo lado da margem. O número de fileiras longitudinais de pêlos longos é variável e a pilosidade é mais abundante nas fêmeas do que nos machos. Nas "interestrias" (40x) existem pêlos muito curtos, deitados. Extremidades levemente emarginadas ou apenas projetadas no ângulo externo.

Fêmures castanhos ou castanho-avermelhados; intermediários e posteriores sublineares, pubescentes; abas apicais dos posteriores ligeiramente projetadas nos machos. Tíbias castanhas ou castanho-avermelhadas, não carenadas. Primeiro segmento dos tarsos posteriores desenvolvido.

Mesosterno, metasterno e abdômen castanho-avermelhados, finamente pubescentes.

Dimensões, em mm

	♂		♀	
Comprimento total	11,83	— 12,16	10,83	— 13,00
Comprimento do protórax	2,93	— 3,15	2,39	— 2,93
Maior largura do protórax	1,84	— 2,17	1,73	— 2,17
Comprimento do élitro	8,36	— 8,69	7,93	— 9,73
Largura umeral	2,62	— 3,04	2,50	— 3,15

#### HOSPEDEIRO

Os rótulos de alguns exemplares indicam as plantas-hospedeiro: "Ex *Inga fauillei*"; "ex *Caesalpinia tinctoris*, de larva".

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA (fig. 591)

Peru (costa do Pacífico).

#### MATERIAL EXAMINADO

PERU. 1 ♂, Weyrauch col. (AMNH); 5 ♂, 2 ♀, Soukup col. (CCS, DZSP); 1 ♀, Coll. Fry (BM). Lima: Callao, 1 ♂, 2 ♂, Coll. Fry (BM).

Lima, 1 ♂, 1 ♀, J. Soukup col. (CCS, USNM); 1 ♀, 29.II.1936. F. Woytkowsky col. (USNM); 1 ♀, X.1946, J. Soukup col. (USNM); 1 ♂, 3 ♀, 15.II.1950, Weyrauch col. (CCS, DZSP); 3 ♂, I.1951, Weyrauch col. (USNM). San Vicente de Cañete, 1 ♂, I.1938. Coll. H. Zelliger (DZSP). *Arequipa*: Chala (proximidades de, 350 m), 2 ♂, 1 ♀, 30.VII.1953, Weyrauch col. (USNM, DZSP).

#### TIPOS

Holótipo ♂, alótipo, 5 parátipos ♂ e 2 parátipos ♀ na Coleção Campos Seabra; 1 parátipo ♂ e 1 parátipo ♀ no American Museum of Natural History; 4 parátipos ♂ e 2 parátipos ♀ no United States National Museum; 3 parátipos ♂ e 3 parátipos ♀ no Departamento de Zoologia.

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Apesar dos lobos superiores dos olhos se apresentarem geralmente interligados por uma fileira de omatídios e da ausência de carenas nas tíbias posteriores, esta espécie situa-se bem no gênero.

Difere de *equatorianum* pelo colorido geral acastanhado, desenho elitral e pubescência das partes laterais do protórax e do pronoto. Além do colorido, separa-se de *glabriolum* e *ranthum* pelas antenas pouco evidentemente carenadas e pelos ápices dos élitros desarmados ou apenas projetados no lado externo.

#### **Pygmodeon**, gen. n.

Este gênero é proposto para incorporar as espécies com antenas não carenadas e cavidades coxais anteriores abertas atrás. As espécies que o constituem estavam até o momento incluídas em *Heterachthes* e a proximidade dos dois gêneros é inegável.

A rigôr, *Pygmodeon* deveria pertencer à divisão anterior, entretanto, a presença de uma faixa compacta e longitudinal de pubescência serícia entre as partes laterais do protórax e o prosterno e a ausência de carenas nas antenas e nas tíbias mostram que deve ser situado próximo a *Heterachthes*, único gênero com essas características dentre todos os da tribo.

*Pygmodeon* abrigará formas heterogêneas. O grupo mais típico (*andreae*, *involutum*, *buscki* e *staurotum*) de distribuição mais meridional tem os pontos pilíferos dos élitros organizados em fileiras e as extremidades elitrais espinhosas. Um segundo agrupamento (*ditelum*, *obtusum*, *mutabile*, *cribripenne* e *latevittatum*) que habita a América Central e o México tem abundante pilosidade longa nos élitros e extremidades elitrais desarmadas. *P. validicorne*, do Panamá e Costa Rica, apresenta características dos dois agrupamentos e as outras espécies (*m-littera* e *puniceum*) estão pouco relacionadas com as outras.

#### DIAGNOSE

Fronte vertical, com escultura variável; fôveas laterais próximas aos olhos delimitam usualmente uma área losangular inferior; vértice

com sulco de separação entre as bases dos tubérculos anteníferos; lobos superiores dos olhos não estreitados atrás da inserção das antenas, geralmente com quatro fileiras de omatídios; tubérculos anteníferos projetados, distantes; antenas com onze artigos, as dos machos com cerca do dobro do comprimento do corpo; escapo alongado, cilíndrico, pouco e gradualmente engrossado para a extremidade, sem sulco basal; artigos basais não carenados, pouco perceptivelmente engrossados nas antenas dos machos; artigo III mais longo do que o IV que é apenas mais curto do que o V.

Protórax com formato variável, cilíndrico; quase sempre o tubérculo central do pronoto é evidente (exceto *involutum* e *buscki*); partes laterais do protórax com uma faixa longitudinal de pubescência serícea compacta (bem visível conforme a iluminação) no limite com o prosterno; cavidades coxais anteriores abertas atrás.

Pontuação e extremidades dos élitros variáveis, estas nunca de per si acuminadas.

Fêmures anteriores pedunculados e clavados, não deprimidos no lado externo da base; médios e posteriores pubescentes ou não, desarmados nas extremidades; tíbias sem carenas; primeiro artigo dos tarsos posteriores alongado.

Tipo do gênero, *Pygmodeon andreae* (Germar, 1824), comb. n.

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Foi dito nas considerações iniciais que o gênero está intimamente relacionado com *Heterachthes* do qual difere pelas cavidades coxais anteriores abertas atrás.

A ausência de carenas nas antenas e nas tíbias separa *Pygmodeon* de todos os gêneros estudados até aqui.

#### CHAVE PARA AS ESPÉCIES DE PYGMODEON

1.       Extremidades elitrais espinhosas no lado externo .... 2  
       Extremidades elitrais desarmadas ..... 7
- 2    (1). Fêmures com pubescência serícea; élitros castanhos com desenhos amarelados e pêlos abundantes, não muito organizados em fileiras longitudinais. Costa Rica e Panamá ..... *validicorne* (Bates) (p. 1170).  
       Fêmures sem pubescência, com pêlos longos e esparsos; élitros amarelados ou avermelhados, com pontos pilíferos organizados em fileiras longitudinais ..... 3
- 3    (2). Élitros avermelhados ou alaranjados com desenhos esbranquiçados ..... 4  
       Élitros amarelados ou alaranjados com desenhos castanhos ..... 5
- 4    (3). Cabeça, protórax e tíbias anteriores acastanhados, bem mais escuros do que os élitros que são alaranjados e

- apresentam desenho característico (fig. 610); além do tubérculo central, outros quatro tubérculos no pronoto. Peru e Bolívia ..... *m-littera* (Martins) (p. 1191).
- As mesmas regiões e os élitros avermelhados; élitros com uma mancha esbranquiçada na metade anterior e uma faixa oblíqua (não alcança a sutura) logo atrás do meio; apenas o tubérculo central do pronoto bem desenvolvido (fig. 616). Colômbia e Equador .....  
..... *puniceum*, sp. n. (p. 1193).
- 5 (3). Pronoto sem tubérculos; região apical dos élitros (figs. 602-603) tôda castanha ou indistintamente mais amarelada na ponta (prosterno sem pubescência) .... 6  
Pronoto com elevações, a central geralmente mais evidente; região apical dos élitros (est. 24: fig. 3) com mancha amarelada; prosterno com pubescência esparsa. Brasil (da Bahia ao Rio Grande do Sul) .....  
..... *andreae* (Germar) (p. 1166).
- 6 (5). Desenho elitral como na figura 603. Panamá .....  
..... *buscki* (Linsley) (p. 1172).  
Desenho elitral como na figura 602. Guiana, Peru, Brasil (Amazônia) e Bolívia ... *involutum* (Bates) (p. 1169).
- 7 (1). Fêmeures sem pubescência serícea ..... 8  
Fêmeures com pubescência ..... 9
- 8 (7). Cabeça e escapo prêtos; protórax avermelhado; quinto apical dos élitros prêto; tubérculo central do pronoto bem pronunciado; pronoto sem pubescência serícea; élitros com pêlos abundantes, não organizados em fileiras longitudinais. Costa Rica ..... *ditelum* (Bates) (p. 1179).  
Cabeça e protórax com a mesma coloração, castanho-avermelhados; sem tubérculos aparentes no pronoto; presença de pubescência serícea no pronoto; pêlos dos élitros organizados em fileiras longitudinais (fig. 604). Venezuela ..... *staurotum*, sp. n. (p. 1174).
- 9 (7). Cada élitro (fig. 609), com uma faixa esbranquiçada larga, longitudinal, que vai da base à extremidade; lobos superiores dos olhos desenvolvidos, com cinco fileiras de omatídios ..... *latevittatum* (Bates) (p. 1189).  
Outros padrões de colorido elitral ..... 10
- 10 (9). Élitros (figs. 605, 606) vermelho-alaranjados ou avermelhados, com uma faixa amarelada oblíqua na metade anterior e uma faixa oblíqua (sentido inverso ao da anterior) logo depois do meio; (vértice fina e densamente pontuado; lobos superiores dos olhos com três fileiras

- de omatídios; pêlos do lado interno dos artículos basais das antenas com cêrca do dôbro da largura dos segmentos (♀); protórax cilíndrico, pouco constricto anterior e posteriormente). Costa Rica e Panamá .....  
 ..... *cribripenne* (Bates) (p. 1186).  
 Élitros acastanhados com manchas amareladas ..... 11
- 11 (10). Maiores dimensões (15,33 x 3,48 mm, menor exemplar examinado); vértice sem pontuação sob a pubescência; pêlos elitrais muito abundantes; élitros (figs. 611-615) geralmente com uma mancha clara apical. México, Guatemala, Nicarágua e Costa Rica .....  
 ..... *obtusum* (Bates) (p. 1181).  
 Dimensões menores (8,66 x 1,95 mm, maior exemplar examinado); vértice pontuado; pêlos elitrais menos numerosos; élitros (figs. 607, 608) sem mancha amarelada apical. Costa Rica ..... *mutabile* (Melzer) (p. 1184).

**Pygmodeon andreae** (Germar, 1824), comb. n.

(Figs. 592, 593, 597, 598, 600; est. 24: fig. 3)

*Cerambyx (Stenocorus) andreae* Germar, 1824: 511.

*Ibidion andreae*; White, 1855: 225.

*Compsa andreae*; Lacordaire, 1869: 333, nota 3.

*Heterachthes andreae*; Aurivilius, 1912: 110 (Cat.); Zikán & Zikán, 1944: 12 (Geogr.); Blackwelder, 1946: 570 (Cat.); Zajciw, 1958: 12 (Geogr.).

*Ibidion amabile* Thomson, 1867: 138; Martins, 1967: 47 (parte).

ASPECTO GERAL

Cabeça e protórax avermelhados ou castanho-avermelhados. Élitros amarelados, com desenhos castanhos de descrição complicada (est. 24: fig. 3). Antenas (exceto escapo) e pernas amareladas. Pronoto com um tubérculo central pouco projetado e pubescência muito escassa nos lados da base.

LOCALIDADE-TIPO

Brasil.

REDESCRIÇÃO

Cabeça avermelhada ou castanho-avermelhada. Fronte (40x) com uma área losangular inferior bem delimitada pelas fôveas laterais e pela sutura cípeo-frontal; a pontuação nessa área é irregular e está mais concentrada lateralmente; metade superior da fronte com pontuação esparsa e pouco profunda. Maxila (fig. 600). Lábio (fig. 597). Vér-



tice fina, irregular e densamente rugoso na parte anterior, muito fina e densamente pontuado atrás. Lobos superiores dos olhos com quatro fileiras de omatídios, não estreitados atrás da inserção das antenas. Tubérculos anteníferos projetados, agudos, sub-contíguos nas bases onde são separados por sulco fino e longitudinal.

Escapo e artículo II avermelhados; demais segmentos amarelados. Escapo alongado, cilíndrico, um pouco recurvo para o lado interno, sem pubescência, fina e densamente pontuado, bem mais curto ( $\delta$ ) ou pouco mais curto ( $\varphi$ ) do que o IV. Artículo III não carenado, apenas engrossado nas antenas dos machos, mais longo do que o seguinte, com pêlos curtos no lado interno; IV não carenado, apenas mais curto do que o V; artículos seguintes com comprimentos subiguais. As antenas dos machos são bem mais longas do que o corpo e alcançam as extremidades dos élitros, aproximadamente, no meio do sétimo segmento; as das fêmeas, aproximadamente, no ápice do oitavo artículo.

Protórax avermelhado ou castanho-avermelhado, não muito alongado, um pouco constricto anterior e posteriormente. Pronoto com cinco tubérculos muito pouco desenvolvidos, o central usualmente um pouco mais pronunciado do que os outros; a pubescência está ausente ou é muito esparsa junto à orla posterior. Partes laterais do protórax pubescentes na metade basal, separadas do prosterno por uma faixa longitudinal de pubescência esbranquiçada compacta. Prosterno com duas áreas esparsamente pubescentes adiante de cada coxa. Cavidades coxais anteriores abertas atrás.

Élitros amarelados com faixas castanhas; a que se localiza mais anteriormente forma com a que lhe corresponde no outro élitro uma figura semelhante a uma letra "x" (est. 24: fig. 3); a região sutural desde essa mancha até o escutelo pode apresentar-se acastanhada; no têrço apical encontra-se uma faixa castanha larga e transversal. Pontuação restrita aos pontos pilíferos, um pouco ásperos (40x) na metade basal e organizados no meio em três fileiras dorsais. Extremidades ligeiramente entalhadas, com espinho curto no lado externo.

Fêmures amarelados, às vezes acastanhados em pequena porção apical, pedunculados e clavados, sem pubescência, com as abas arredondadas; tíbias amareladas ou castanhas na base; posteriores não carenadas. Tarsos amarelados; primeiro artículo dos posteriores tão longo quanto os dois seguintes reunidos.

Mesosterno, metasterno e abdômen alaranjados e pubescentes.

Genitália do macho (fig. 593).

#### VARIAÇÕES

As manchas anteriores dos élitros podem apresentar-se reduzidas e chegam ao desaparecimento total, entretanto, na maioria dos exemplares o desenho elitral é pouco variável.

#### Dimensões, em mm

	$\delta$		$\varphi$	
Comprimento total	11,66	— 17,00	12,16	— 14,66
Comprimento do protórax	2,50	— 3,59	2,50	— 2,82

Maior largura do protórax	1,73 — 2,74	1,84 — 2,39
Comprimento do élitro	8,47 — 12,00	9,13 — 10,86
Largura umeral	2,50 — 3,80	2,62 — 3,26

## DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA (fig. 592)

Brasil (Bahia ao Rio Grande do Sul).

## MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. *Bahia*: 1 ex. (RM) Campinarana, 4 ♂, 2 ♀, 1890, C. Pujol col. (MNHN). *Espírito Santo*: Alegre (Fazenda Jerusalém), 1 ♂,

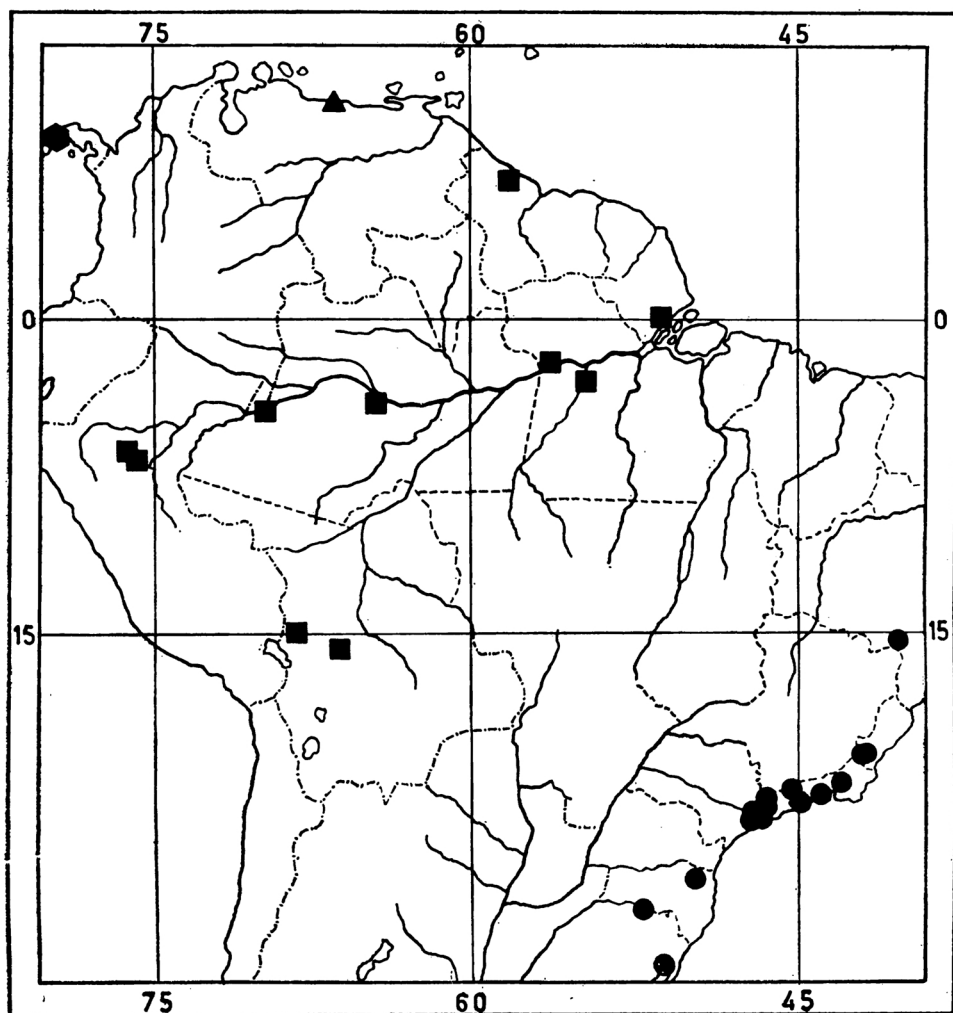


Fig. 592, distribuição geográfica de algumas espécies de *Pygmodeon*: *buscki*, hexágono; *staurotus*, triângulo; *involutus*, quadrados; *andreae*, círculos.

6.III.1912, J. F. Zikán col. (IEEA); 1 ♂, 6.XI.1912, J. F. Zikán col. (IEEA). Córrego do Itá, 1 ex., XI.1956, W. Grossmann col. (CCS). Matilde, 1 ex., XII, A. Maller col. (DZSP). Tijuco Prêto, 1 ex., 1940 (CCS). *Rio de Janeiro*: Angra dos Reis, 1 ex., VII.1945, L. Travassos F.º col. (DZSP). Itatiaia, 1 ex., 18.VI.1925, J. F. Zikán col. (IOC); 1 ♀, 16.X.1925, J. F. Zikán col. (IEEA); 1 ex., 1.XI.1925, J. F. Zikán col. (IOC); 1 ♂, 12.III.1926, J. F. Zikán col. (IEEA); 1 ex., 4.IV.1928, J. F. Zikán col. (IOC); 1 ♀, 18.VI.1928, J. F. Zikán col. (IEEA); 1 ex., IX.1928, J. F. Zikán col. (DZSP); 1 ex., 15.I.1929, J. F. Zikán col. (IOC); 1 ex., 26.IX.1929, J. F. Zikán col. (IOC); 1 ex., 6.XI.1929, J. F. Zikán col. (IOC); 1 ex., 18.XII.1933, J. F. Zikán col. (IOC); 1 ex., II.1936, J. F. Zikán col. (CCS); 1 ex., XI.1938, J. F. Zikán col. (CCS). Nova Friburgo, 1 ex., Coll. Deyrolle (MCZ). *Guanabara*: Rio de Janeiro, 1 ex., Coll. Deyrolle (MCZ); 1 ex. (BM); 3 exs., Coll. Fry (BM); (Corcovado), 2 exs., II.1953, D. Zajciw col. (DZ); 1 ex., I.1959, Alvarenga & Seabra col. (CCS); 1 ex., IX.1962, Alvarenga & Seabra col. (CCS); (Floresta da Tijuca), 1 ex., III.1958, C. A. C. Seabra col. (CCS). *São Paulo*: Cubatão, 2 exs., II.1936, Coll. H. Zellibor (CCS); 1 ex., IX.1941, Araujo col. (IBSP). Campos do Jordão (Umuarama, 1800 m), 2 exs., II.1937, Gagarin col. (DZSP). Salesópolis (Casa Grande), 1 ex., I.1937, Coll. J. Guérin (IBSP); 1 ex., II.1938, Coll. J. Guérin (IBSP); (Est. Biológica Boracéia), 1 ♂, 17.X.1963, E. X. Rabello col. (DZSP). São Paulo, 1 ex., I.1943, J. Guérin col. (CCS). São Vicente (Pai Matias), 1 ex., I.1936, J. Halik col. (JH). *Santa Catarina*: Corupá, 1 ex., XII.1944, A. Maller col. (AMNH). *Rio Grande do Sul*: Marcelino Ramos, 1 ex., 18.XI.1939, P. Buck col. (MA). São Leopoldo, 1 ex., P. Buck col. (MA).

## TIPOS

Desconheço a localização do holótipo desta espécie.

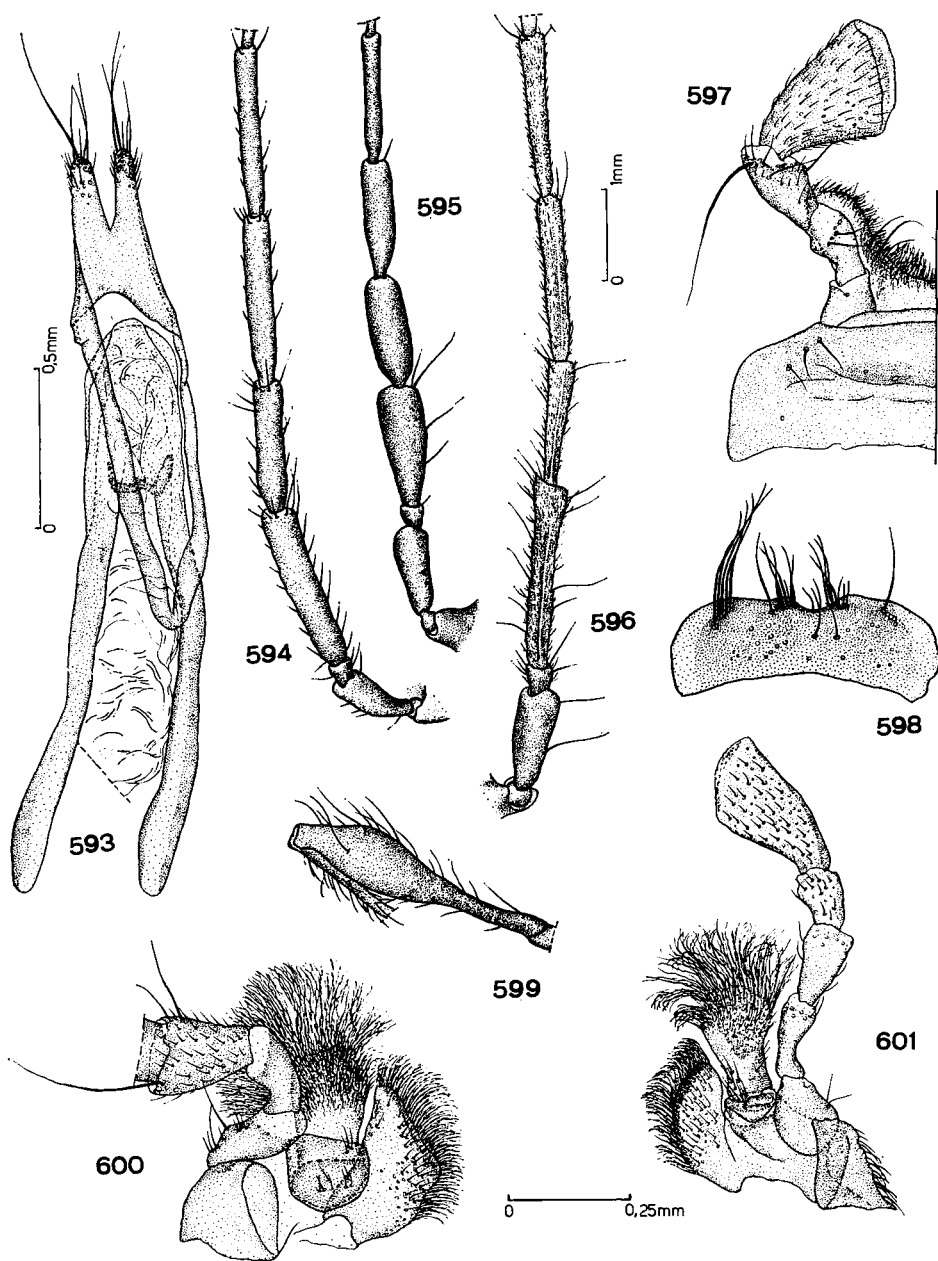
**Pygmodeon involutum** (Bates, 1870), comb. n.

(Figs. 592, 602)

*Heterachthes involutus* Bates, 1870: 304; Aurivillius, 1912: 111 (Cat.); Blackwelder, 1946: 570 (Cat.).

## ASPECTO GERAL

Cabeça vermelho-acastanhada. Pronoto vermelho-alaranjado, com duas faixas longitudinais acastanhadas e às vezes com a metade anterior castanha, sem tubérculos. Élitros vermelho-alaranjados nos dois terços anteriores e acastanhados no terço apical; cada um com uma faixa oblíqua, acastanhada, na metade anterior e uma outra, em sentido inverso, pouco antes do meio. Extremidades elitrais com espinho curto no lado externo.



*Pygmodeon andreae* (Germar): 593, genitália do macho; 597, lábio; 598, labro; 600, maxila. Antenas: 594, *Heterachthes ebenus*; 595, *H. castaneus*; 596, *Asynapteron inca*, ♀. *Heterachthes figuratus*: 599, fêmur posterior. *Heterachthes flavicornis bonariensis*: 601, maxila. As figuras 594-596, 597-598, 600-601, respectivamente na mesma escala.

## LOCALIDADE-TIPO

Rio Tapajós, Pará, Brasil.

## REDESCRIÇÃO

Cabeça acastanhada ou vermelho-acastanhada. Fronte (40x) fina e densamente pontuada, sem pubescência; fôveas laterais quase contíguas aos olhos. Vértice microesculturado nos exemplares maiores, com muitos pontos pequenos, sem pubescência. Tubérculos anteníferos pouco projetados, um pouco aguçados na extremidade, pontuados no lado interno.

Antenas castanho-avermelhadas ou vermelho-alaranjadas. Escapo cilíndrico, alongado, sem sulco no lado superior da base, fina mas evidentemente pontuado, sem pubescência. Artículos III-VI cilíndricos, muito pouco engrossados nas antenas dos machos, com pêlos abundantes e curtos no lado interno. Artículo III mais longo do que os seguintes; artículo IV apenas mais curto do que o V. Antenas dos machos bem longas, alcançam as extremidades dos élitros no meio do sétimo artículo: das fêmeas, aproximadamente, no meio do nono segmento.

Protórax vermelho-alaranjado, com alguma variabilidade na coloração acastanhada; em alguns exemplares toda a metade anterior do pronoto é acastanhada, em outros, apenas a orla anterior tem essa coloração; sempre encontram-se duas faixas castanhas longitudinais, variáveis em largura. Pronoto (40x) microesculturado, com pontos pequenos mas evidentes, sem tubérculos e pubescência muito rala junto à base. Partes laterais do protórax finamente pubescentes na metade basal, com uma faixa de pubescência mais densa no limite com o prosterno. Prosterno sem pubescência serícea, brilhante. Cavidades coxais anteriores abertas atrás.

Élitros (fig. 602) amarelo-alaranjados ou vermelho-alaranjados nos dois terços anteriores e acastanhados no terço apical. Cada um com uma faixa acastanhada, oblíqua em sentido descendente da margem para a sutura no meio da metade anterior e uma outra faixa acastanhada e oblíqua em sentido inverso, fundida na sutura com a anterior. Frequentemente a faixa anterior é mais larga do que a outra, mas há exemplares onde as duas faixas têm a mesma largura. A pontuação elitral está restrita aos pontos pilíferos que se organizam, no meio de cada élitro em quatro fileiras longitudinais não muito regulares. Os pêlos não são alongados. Extremidades cortadas em curva com espinho curto no lado externo.

Fêmures alaranjados ou amarelo-alaranjados, pedunculados e clavados, sem pubescência serícea; anteriores não deprimidos no lado externo da base. Tíbias castanho-avermelhadas ou avermelhadas; posteriores sem carena no lado externo. Tarsos avermelhados; primeiro artículo dos posteriores alongado.

Regiões inferiores do corpo vermelho-alaranjadas, finamente pubescentes.

Dimensões, em mm

	♂	♀
Comprimento total	11,33 — 16,66	10,00 — 14,16
Comprimento do protórax	2,93 — 4,02	2,28 — 2,93

Maior largura do protórax	1,84 — 2,82	1,84 — 2,17
Comprimento do élitro	7,71 — 11,42	7,28 — 10,32
Largura umeral	2,39 — 3,80	2,28 — 3,26

## DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA (fig. 592)

Guiana, Peru, Brasil (Amazônia) e Bolívia

## MATERIAL EXAMINADO

GUIANA. *Demerara*: 1 ♂, I.1914, A. F. Porter col. (USNM).

PERU. *San Martin*: Moyobamba, 1 ♀, I-VI.1887, M. de Mathan col. (MNHN). Tarapoto, 1 ♂, 1 ♀, X-XII.1885, M. de Mathan col. (MNHN).

BRASIL. *Amapá*: Pôrto Santana, 1 ♀, 3.VII.1961, J. & B. Bechyné col. (MPEG). *Amazonas*: 1 ♂, H. W. Bates col. Coll.Fry (BM). Benjamin Constant, 1 ♂, IX.1960, Coll. Dirings (RvD); (Rio Quichito), 1 ♂, VIII.1942, A. Parko col. (CCS). Tefé, 1 ♂, VI-IX.1878, M. de Mathan col. (MNHN). *Pará*: Obidos, 1 ♂, XII.1938, B. Istvam col. (CCS); 1 ex., IV.1957, F. M. Oliveira col. (CCS); 1 ♂, V.1960, Coll. Dirings (RvD). Rio Tapajós, 2 ♀, (MNHN, holótipo, parátipo). Santarém, 1 ♂, 1 ♀, Acc. N.º 2966 (CM).

BOLÍVIA. 1 ♂, Coll.Fry (BM). *La Paz*: Yungas, 1 ♀ (USNM). Chulumani (Sur Yungas), 1 ♂, I.1948, Williner col. (CCS). *Cochabamba*: Chaparé (400 m), 1 ♀, XI.1951 (USNM). Ainda 1 ♂, 1 ♀ de Bueyes, Garlepp col. (MNHN).

## TIPOS

O holótipo é uma fêmea e foi examinado por mim no Muséum National d'Histoire Naturelle (*in* Coleção H. W. Bates); existe na mesma coleção um outro indivíduo, também de sexo feminino e não masculino como citado na descrição original.

## DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Esta espécie aproxima-se de *P. andreae* mas separa-se pelo desenho elitral (fig. 602; est. 24; fig. 3), onde tôda a região apical é acastanhada, pela ausência de elevações pronotais e pelo colorido do pronoto. Em *andreae* o pronoto não apresenta faixas longitudinais e o tubérculo central é quase sempre mais evidente.

***Pygmodeon buscki* (Linsley, 1935), comb. n.**

(Figs. 592, 603)

*Heterachthes buscki* Linsley, 1935: 482; Blackwelder, 1946: 570 (Cat.).

Uma espécie muito próxima à precedente; quando examinei o holótipo no United States National Museum não dispunha de material de *involutum* para comparação a fim de estabelecer mais caracteres diferenciais.

O desenho elitral (fig. 603) é diferente nas duas formas e os ápices dos élitros têm espinhos menos desenvolvidos em *buscki*.

#### LOCALIDADE-TIPO

Trinidad River, Bocas del Toro, Panamá.

#### DESCRIÇÃO ORIGINAL

“Elongate, slender, rufo-testaceous, shining; head, anterior and basal margins of the pronotum, and elytra brownish-piceous, the latter with three pale fasciae. Head coarsely, not closely, punctured on vertex; eyes large, coarsely granulated; antennae one and one-half times as long as the body ( $\delta$ ), not carinate, scape elongate, not stout, closely finely punctured, segments three to six enlarged, third segment ciliate within, fourth segment shorter than third or fifth. Pronotum slightly more than one and one-half as long as broad, constricted before base and apex; disk glabrous, shining, very sparsely punctured. Elytra three times as long as broad, shining, with a triangular, circumstellar, rufo-testaceous fascia between the humeri, an oblique, narrow, rufo-testaceous fascia behind the basal one, and a similiary colored, broad, transverse fascia before the apex; surface moderately coarsely, not closely punctured, sparsely clothed with suberect hairs; apices bispinose. Legs slender, femora unarmed at apex; tibiae not carinate. Body beneath finely, closely punctured, clothed with very short, fine, recumbent pubescence. Length 13 mm; breadth 3 mm.”

Acrescentaria que os élitros (fig. 603) têm quatro fileiras longitudinais de pontos pilíferos: três dorsais e uma lateral e que as cavidades coxais anteriores são abertas atrás.

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA (fig. 592)

Panamá.

#### MATERIAL EXAMINADO

PANAMÁ. *Bocas del Toro*: Rio Trinidad, 1  $\delta$ , 9.V.1911, A. Busck col. (USNM, holótipo).

#### TIPOS

O holótipo foi por mim examinado no United States National Museum; nêsse exemplar baseia-se o esquema dos élitros da figura 603.

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

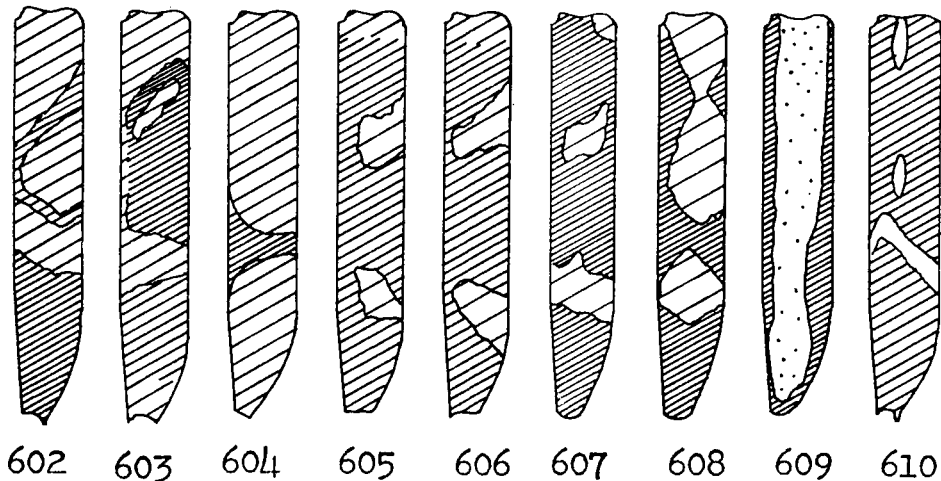
Seria desejável examinar *buscki* juntamente com *involutum* para constatação de maior número de caracteres diferenciais. As duas formas separam-se pelo desenho dos élitros (figs. 602, 603), pelo colorido do protórax e pelos espinhos dos ápices dos élitros. Em *involutum* o espinho externo é mais longo do que a projeção sutural que pode não existir, em *buscki* ambos são pouco desenvolvidos e têm comprimentos subiguais.

**Pygmodeon staurotum**, sp. n.

(Figs. 592, 604)

## ASPECTO GERAL

Cabeça e protórax vermelho-acastanhados; êste com uma faixa longitudinal central mais clara. Élitros amarelo-alaranjados. Cada élitro com uma faixa transversal acastanhada, larga, localizada um pouco para trás do meio; essa faixa emite junto à sutura um pequeno prolongamento anterior e um posterior. Pronoto com pubescência, sem tubérculos. Extremidades elitrais ligeiramente oblíquas e desarmadas.



Esquemas de élitros: 602, *Pygmodeon involutum* (Bates); 603, *P. buscki* (Linsley); 604, *P. staurotum*, sp. n.; 605-606, *P. cribripenne* (Bates); 607-608, *P. mutabile* (Melzer); 609, *P. latevitatum* (Bates); 610, *P. m-littera* (Martins).

## LOCALIDADE-TIPO

Caracas, Distrito Federal, Venezuela.

## DESCRIÇÃO

Cabeça vermelho-acastanhada. Fronte (40x) muito pouco pubescente, com a superfície microesculturada e densamente irregular; fôveas laterais demarcadas, aproximadas dos olhos, delimitam uma área losangular inferior. Vértice densa e fortemente irregular na porção anterior, com pontuação rasa mas bem abundante; mais posteriormente a superfície é muito fina e densamente irregular e aparece também alguma pubescência serícea. Occiput finamente rugoso em sentido transversal. Lobos superiores dos olhos com quatro fileiras de omatídios, não estreitados atrás da inserção das antenas. Tubérculos anteníferos geralmente elevados, um pouco projetados nos ápices.



Antenas amarelo-alaranjadas. Escapo alongado, cilíndrico, pouco e gradualmente engrossado para a extremidade, com pubescência fina e muito escassa (40x), densamente pontuado. Antenas dos machos com artículos III-VI mais engrossados, alongados, não carenados; artículo III mais longo do que o IV que por sua vez tem quase o mesmo comprimento que o V; ambos mais curtos do que o VI; artículos seguintes, até o IX, com comprimentos subiguais. Nas antenas das fêmeas os segmentos não são engrossados e o artículo IV é um pouco mais curto do que o seguinte. As antenas dos machos alcançam as extremidades dos élitros, aproximadamente, na metade do oitavo artículo; das fêmeas, aproximadamente, na extremidade do décimo segmento.

Protórax castanho-avermelhado com uma faixa dorsal mais avermelhada, longitudinal, não muito distinta; cilíndrico, não muito alongado, pouco constricto anterior e posteriormente. Pronoto sem tubérculos, com pilosidade serícea, exceto sobre a região avermelhada longitudinal. Partes laterais do protórax pubescentes. A pilosidade é mais adensada na faixa longitudinal que separa as partes laterais e o prosterno. Prosterno com pilosidade serícea não muito densa, em forma de "v", na metade basal.

Élitros (fig. 604) amarelo-alaranjados; um pouco depois do meio de cada um encontra-se uma faixa acastanhada e transversal; essa faixa emite junto à sutura, prolongamentos curtos em direção ao escutelo e às extremidades. A pontuação elitral está reduzida aos pontos pilíferos, um pouco contrastantes com a coloração de fundo, organizados no meio de cada élitro em quatro fileiras longitudinais: três dorsais e uma lateral, às vezes não muito regulares. Os pêlos são finos e moderadamente alongados. Extremidades obliquamente truncadas em pequena extensão, com projeção pequena no lado externo.

Fêmuress amarelo-alaranjados, pedunculados e clavados, sem pubescência serícea; as extremidades dos posteriores no macho, alcançam o ápice do quarto urosternito; das fêmeas, ultrapassam um pouco a extremidade do terceiro. Tibias amareladas ou amarelo-alaranjadas; as posteriores não carenadas no lado externo. Tarsos amarelados.

Mesosterno, metasterno e abdômen vermelho-amarelados, pubescentes.

#### Dimensões, em mm

	Holótipo ♂	♀
Comprimento total	13,16	14,16
Comprimento do protórax	2,93	3,04
Maior largura do protórax	2,06	2,39
Comprimento do élitro	9,34	10,43
Largura umeral	2,82	3,26
Escapo	1,37	1,37
Artículo III	2,37	2,43
Artículo IV	2,00	1,81
Artículo V	2,12	2,00
Artículo VI	2,50	2,06

## DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA (fig. 592)

Venezuela.

## MATERIAL EXAMINADO

VENEZUELA. 1 ♀, Coll. Fry (BM). *Distrito Federal*: Caracas, 1 ♂ (MNHN); 1 ♀, Coll. A. Argod (DZSP).

## TIPOS

Holótipo ♀ no Muséum National d'Histoire Naturelle; alótipo no British Museum; 1 parátipo ♀ no Departamento de Zoologia.

## DISCUSSÃO TAXONÔMICA

A simplicidade do desenho elitral desta espécie (fig. 604) permite distingui-la das três precedentes, com as quais se relaciona pela escultura da cabeça e dos élitros, o formato dos lobos superiores dos olhos, o aspecto do protórax, a forma dos fêmures e a pubescência ventral. Um caráter presente em *staurotum* e ausente nas espécies anteriores é a presença da pilosidade serícea em quase todo o pronoto.

***Pygmodeon validicorne*** (Bates, 1885), comb. n.

*Ibidion validicorne* Bates, 1885: 261, pl. 18, fig. 17.

*Heterachthes validicornis*; Aurivillius, 1912: 111 (Cat.); Blackwelder, 1946: 570 (Cat.).

## ASPECTO GERAL

Colorido geral acastanhado ou castanho-avermelhado. Cada élitro com uma região basal amarelada estreita que se projeta posteriormente junto à sutura; uma faixa amarelada, recurva, no terço anterior e uma faixa amarelada, bem oblíqua, no meio, que avança para a frente junto à sutura. Pronoto com bastante pubescência.

## LOCALIDADE-TIPO

Vulcão Chiriqui, Chiriqui, Panamá.

## REDESCRIÇÃO

Cabeça castanho-avermelhada ou avermelhada, relativamente alongada, um pouco constricta posteriormente. Fronte (40x) recoberta por pubescência não muito densa, geralmente mais concentrada na metade superior e superfície pouco irregular; fôveas laterais bem demarcadas, não muito aproximadas aos olhos. Vértice sem carenas longitudinais entre as bases dos tubérculos anteníferos, com a superfície pouco irregular, recoberto anteriormente por pubescência esparsa. Tubérculos anteníferos projetados, não muito agudos e não muito distantes nas bases.

Antenas castanho-avermelhadas ou avermelhadas. Escapo alongado, pouco e gradualmente engrossado para a extremidade, destituído de sulco

basal, finamente pubescente. Articulo III mais longo do que o seguinte, não carenado, com pêlos curtos e escassos no lado interno. Articulo IV mais curto do que o seguinte, não carenado. Articulos seguintes, nas antenas dos machos com comprimentos ligeiramente crescentes; nas antenas das fêmeas com comprimentos subiguais. As antenas dos machos atingem as extremidades dos élitros, aproximadamente, no meio do nono artículo; das fêmeas, aproximadamente, na extremidade do décimo-primeiro segmento.

Protórax curto, castanho-avermelhado ou avermelhado, cilíndrico, pouco constricto anterior e posteriormente. Pronoto com tubérculos um pouco variáveis, geralmente em número de cinco, todos pouco aparentes, superiormente arredondados; às vezes contudo, o tubérculo central é mais evidente do que os demais. A pubescência do pronoto reveste toda a superfície, exceto os tubérculos anteriores e uma área central, mais longitudinal que envolve também o tubérculo central, formando um "V" com ramos muito abertos. Partes laterais do protórax com pilosidade serícea semelhante à do pronoto, geralmente mais concentrada numa faixa longitudinal no limite com o prosterno. Prosterno praticamente desnudo, com pilosidade muito esparsa, pouco visível, na metade basal. Cavidades coxais anteriores abertas atrás.

Élitros avermelhados ou castanho-avermelhados. O desenho elitral pode variar um pouco, mas usualmente está constituído por uma região basal amarelada, estreita, que emite, posteriormente e junto à sutura, um prolongamento triangular curto. No tærço anterior encontra-se uma mancha recurva, amarelada, que não toca a sutura nem a margem; essa mancha lembra uma letra "V" com vértice voltado para a base dos élitros. No meio existe uma faixa amarelada, bem oblíqua, mais larga para o lado da margem do que para o da sutura, onde invade acentuadamente a região anterior, até o nível da primeira mancha. Em alguns exemplares essa faixa está reduzida às proximidades da sutura. Os pontos elitrais resumem-se aos pilíferos, providos de pêlos não muito longos e deitados, abundantes, sem organização em fileiras longitudinais. Extremidades cortadas em curva, dotadas de dois espinhos pouco desenvolvidos, o externo mais estreito e geralmente mais alongado do que o sutural; às vezes os ápices são somente emarginados.

Fêmures acastanhados ou avermelhados, pedunculados e clavados; anteriores com pedúnculo basal não muito curto e não deprimido no lado externo da base. Tíbias avermelhadas; as posteriores ligeiramente sinuosas, sem carenas no lado externo. Tarsos avermelhados; o primeiro artículo dos posteriores mais longos do que os dois seguintes reunidos.

Face ventral do corpo acastanhada e pubescente.

Dimensões, em mm

	♂		♀	
Comprimento total	12,00	— 15,33	12,66	— 16,00
Comprimento do protórax	2,39	— 3,04	2,39	— 3,15
Maior largura do protórax	1,84	— 2,28	1,84	— 2,50
Comprimento do élitro	9,02	— 11,64	9,73	— 12,37
Largura umeral	2,74	— 3,37	2,74	— 3,69

## HÁBITOS

Vários exemplares foram coligidos por Nevermann sob casca de *Quercus*.

## DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Costa Rica e Panamá.

## MATERIAL EXAMINADO

COSTA RICA. 1 ♀, 16.I.1929, F. Nevermann col. (DEI). *Heredia*: Vulcan Barba (2300 m), 1 ex., M. Valerio col. (USNM). *Cartago*: Vulcan Irazu, 1 ex., Schild & Burgdorf col. (USNM); 1 ex., Schild & Burgdorf col. (MCZ); 1 ex., 15.I.1926, F. Nevermann col. (BM); 1 ex., 16.I.1929, F. Nevermann col. (BM); (1800-2000 m), 8 exs., I.1929, F. Nevermann col. (USNM); (2800-3000 m), 1 ex., I.1926, F. Nevermann col. (USNM); 2 exs., IX.1931, F. Nevermann col. (USNM); (Chilba slope, 2900 m), 1 ex., I.1926, F. Nevermann col. (USNM); (South slope), 1 ex., X.1925, F. Nevermann col. (USNM). *San José*: La Caja (8 Km W San José), 1 ex., 1934, Schmidt col. (DEI).

PANAMÁ. *Chiriquí*: Cerro Punta (on trail to Boquete, 6600 pés), 1 ex., 1.III.1959, G. A. Solem col. (CM). Vulcan Chiriquí, 1 ♂, Champion col. (BM, holótipo).

## TIPOS

Examinei o holótipo, de sexo masculino, no British Museum; a pontuação elitral difere consideravelmente da dos exemplares da Costa Rica: é muito escassa, sustentando pêlos mais eretos. O desenho elitral e a pilosidade serícea do pronoto concordam com os demais exemplares. O holótipo tem as seguintes dimensões: comprimento total, 12,00; comprimento do protórax, 2,66; comprimento do élitro, 7,66 e largura umeral, 2,33 mm.

## DISCUSSÃO TAXONÔMICA

*Pygmodeon validicorne* difere bastante dos demais representantes do gênero pelas antenas das fêmeas tão longas quanto o corpo, aspecto da pubescência do pronoto e pilosidade dos élitros. Tem correlações estreitas com os *Heterachthes* centro-americanos embora as cavidades coxais anteriores sejam abertas atrás.

A proveniência do material e a possível planta-hospedeiro (*Quercus*) sugerem tratar-se de espécie própria às grandes altitudes, diferente também neste particular da maioria das que incluem no gênero.

É possível que a população do Vulcão de Chiriquí, representada apenas pelo holótipo, seja diversa da que habita as montanhas da Costa Rica, pela menor densidade da pontuação dos élitros. O material que pude ver não permite nenhuma conclusão neste momento.

O aspecto geral de *Pygmodeon validicorne* lembra um pouco o de *Rhyzium guttiferum*, mas nesta espécie a pontuação dos élitros está organizada em fileiras e as antenas e tíbias são carenadas.

**Pygmodeon ditelum** (Bates, 1872), comb. n.

*Heterachthes ditelus* Bates, 1872: 181; Aurivillius, 1912: 110 (Cat.);  
Blackwelder, 1946: 570 (Cat.).  
*Ibidion ditelum*; Bates, 1879: 31, pl. 4, fig. 10.

## ASPECTO GERAL

Cabeça, escapo e quarto apical dos élitros prêtos; protórax, antenas, três quartos basais dos élitros e pernas vermelho-alaranjados; cada élitro com uma mancha esbranquiçada pouco distinta na metade anterior e uma faixa amarelada entre as colorações de fundo. Tubérculo central do pronoto bem desenvolvido. Extremidades elitrais arredondadas e desarmadas.

## LOCALIDADE-TIPO

"Chontales", Nicarágua. Já vimos anteriormente que quase todo material com essa procedência foi coligido nos arredores de Santo Domingo, 12°16'N, 84°59'W.

## REDESCRIÇÃO

Cabeça preta ou prêto-avermelhada escura. Fronte (40x) sem pubescência, convexa no centro, sem pontos nessa área; fóveas laterais moderadamente demarcadas, aproximadas aos olhos. Região anterior do vértice sem pontuação e sem pilosidade; occiput com pontos rasos. Lobos superiores dos olhos com quatro fileiras de omatídios. Tubérculos anteníferos agudos, separados nas bases, desnudos.

Escapo prêto-avermelhado escuro ou prêto, quase perfeitamente cilíndrico, sem sulco no lado superior da base, com pontos mais ou menos evidentes (40x) localizados principalmente na metade basal e destituído de pilosidade serícea. Artículo II prêto-avermelhado. Região basal do segmento III equivalente ao comprimento do artículo II também escurecida; daí até o ápice as antenas são vermelho-alaranjadas. Artículos III-VI ligeiramente engrossados nas antenas dos machos, sem transição abrupta entre artículos grossos e simples. Artículo III pouco mais longo do que os seguintes que têm comprimentos subiguais; todos sem carenas. Vide dimensões.

Protórax vermelho-alaranjado com a borda anterior preta, um pouco alargado no meio e mais estreito anteriormente do que na base. Pronoto com cinco tubérculos, dos quais o central é muito evidente, superiormente arredondado e os demais muito pouco manifestos. À frente do tubérculo central (40x) existem alguns pontos pequenos e ásperos. Junto à base (40x) aparece uma pilosidade muito escassa. Partes laterais do protórax muito esparsamente pubescentes no têrço basal, com uma faixa longitudinal de pilosidade, mais densa, no limite com o prosterno. Prosterno desnudo. Cavidades coxais anteriores abertas atrás.

Élitros com os três quartos anteriores vermelho-alaranjados e o quarto apical prêto; cada um com uma mancha esbranquiçada, pouco evidente, oblíqua em sentido descendente da margem para a sutura na

metade anterior e uma faixa amarelada, também não muito visível, entre as colorações dominantes e oblíqua em sentido ascendente da margem para a sutura. Pontuação restrita aos pontos pilíferos, abundantes, não muito organizados em fileiras e com pêlos curtos. Extremidades arredondadas e desarmadas.

Fêmures vermelho-alaranjados, pedunculados e clavados, sem pubescência serícea, desarmados nas extremidades; anteriores não deprimidos no lado externo do pedúnculo. Tíbias amarelo-avermelhadas, ligeiramente escurcidas nas bases; as posteriores não carenadas. Tarsos vermelho-alaranjados; o primeiro artículo dos posteriores tão longo quanto os dois seguintes reunidos.

Mesosterno, metasterno e abdômen alaranjados e finamente pubescentes.

#### Dimensões, em mm

	Holótipo ♂	♂
Comprimento total	12,50	12,66
Comprimento do protórax	2,66	2,66
Maior largura do protórax	—	1,23
Comprimento do élitro	8,16	8,33
Largura umeral	2,66	2,50
Antenas: Escapo	1,63	1,63
Artículo III	2,50	2,82
Artículo IV	2,06	2,17
Artículo V	2,28	2,50
Artículo VI	2,28	2,62

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Nicarágua e Costa Rica.

#### MATERIAL EXAMINADO

NICARÁGUA. *Chontales*: 1 ♂, T. Belt col. (BM, holótipo).

COSTA RICA. 1 ♂, 1908, W. Schaus col. (MNHN). *Cartago*: Turrialba, 1 ♂, 24-25. VI.1965, R. McPeak col. (DZSP).

#### TIPOS

Descrita com base em único exemplar, de sexo masculino, por mim examinado no British Museum, as dimensões do holótipo estão citadas acima.

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Difere largamente de *P. validicorne* pelo colorido, ausência de pubescência densa no pronoto, formato do protórax e das extremidades dos élitros.

Como a espécie precedente, *P. ditelum* está intimamente correlacionada com *Heterachthes*, inclusive nas antenas dos machos, onde os artículos III-VI são um pouco engrossados e não carenados.

Além da presença do tubérculo desenvolvido no centro do pronoto, *ditelum* separa-se de *andreae*, *involutum*, *buscki* e *staurotum* pelo colorido geral, pela abundante pilosidade longa dos élitros e pelas extremidades elitrais arredondadas e desarmadas.

***Pygmodeon obtusum* (Bates, 1874), comb. n.**

(Figs. 2, 611-615)

*Heterachthes obtusus* Bates, 1874: 221; Aurivillius, 1912: 111 (Cat.); Blackwelder, 1946: 570 (Cat.).

*Ibidion obtusum*; Bates, 1879: 33, 264, pl. 4, fig. 8.

*Heterachthes obtusus* var. *segregatum* Bates, 1885: 221, pl. 17, fig. 22.

ASPECTO GERAL

Robusto. Colorido geral vermelho-acastanhado; cada élitro com as seguintes manchas amareladas: uma pequena nos ombros; uma outra grande, oval, que ocupa grande parte da metade anterior, arredondada e aproximada da sutura; uma faixa em forma de "v" (ramos bem abertos) pouco depois do meio e uma mancha grande apical. Vide variações. Extremidades elitrais desarmadas. Élitros com grande abundância de pêlos.

LOCALIDADE-TIPO

De *obtusum*: "Chontales", Nicarágua. Já foi dito que quase todo material com essa proveniência foi coligido nas proximidades de Santo Domingo.

Da var. *segregatum*: México.

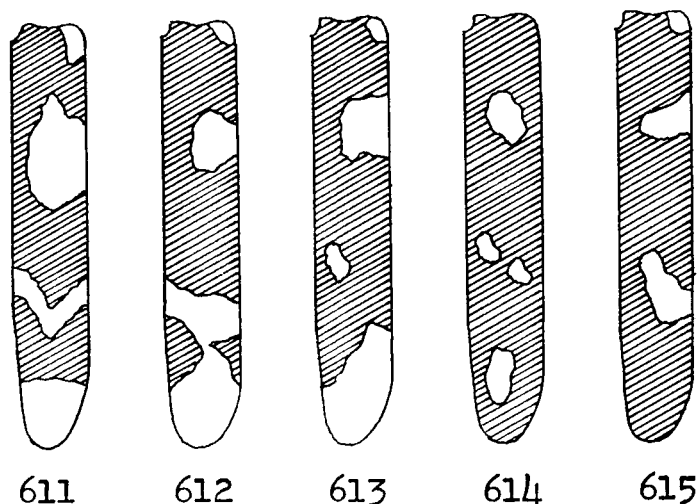
REDESCRIÇÃO

Cabeça vermelho-acastanhada pouco brilhante. Fronte (40x) pubescente; fôveas laterais em forma de "v", grandes e profundas. Região superior da fronte com sulco longitudinal profundo (continuação da separação das bases dos tubérculos anteníferos). Vértice pubescente. Tubérculos anteníferos não muito projetados, não espinhosos e pubescentes no lado interno. Lobos superiores dos olhos com quatro fileiras de omatídios, não estreitados atrás da inserção das antenas.

Antenas avermelhadas. Escapo pubescente, sem sulco basal, muito ligeiramente engrossado para a extremidade. Artículos III-VI algo engrossados nas antenas dos machos; a transição entre artigos grossos e simples (VI e VII) não é perceptível. Esses artigos são destituídos de carenas e apresentam pêlos pouco alongados no lado interno. As antenas dos machos atingem as extremidades dos élitros, aproximadamente, na extremidade do sétimo artigo, são muito longas e têm quase o dobro do comprimento do corpo.

Protórax castanho-avermelhado, curto, um pouco abaulado lateralmente. Pronoto com pilosidade serícea em toda a superfície, exceto numa área centro-dorsal e no topo dos dois tubérculos anteriores; com cinco tubérculos pouco desenvolvidos e superiormente arredondados: dois anteriores, um central e dois basais. Partes laterais do protórax

pubescentes. Proesterno com pilosidade pouco adensada, adiante de cada uma das coxas anteriores; nessa mesma região e na orla anterior existem abundantes pêlos esbranquiçados, não muito curtos. A região centro-basal é elevada em sentido transversal (adiante do processo prosternal).



Variação no desenho elitral de *Pygmodeon obtusum* (Bates): 611, forma típica, México (SM); 612, San José, Costa Rica (USNM); 613, Purula, Guatemala (BM); 614, "tipo" da variedade *segregatum* Bates, México (BM); 615, Guatemala (AMNH).

Élitros (figs. 611-615) castanho-avermelhados, planos e largos. Cada um com as seguintes manchas amareladas: uma umeral pequena; uma segunda, de grandes dimensões, ocupando grande parte da metade anterior, arredondada para o lado da sutura, da qual muito se aproxima e se funde com a margem; uma faixa, em forma de "v" (ramos bem abertos) logo depois do meio, que vai desde a margem até a sutura e uma mancha grande apical a ocupar todo o quinto posterior. Pontuação elitral exclusivamente pilífera, constituída por grande número de pontos, providos de pêlos não muito organizados em fileiras longitudinais. Extremidades arredondadas em conjunto e desarmadas. Vide variações.

Fêmures avermelhados ou castanho-avermelhados, robustos, pedunculados e bem grossos, desarmados nas extremidades. Tíbias avermelhadas; as posteriores desprovidas de carenas no lado externo e um pouco sinuosas. Tarsos avermelhados, alongados.

Mesosterno, metasterno e abdômen vermelho-acastanhados com pilosidade e também pêlos alongados esparsos. Último segmento abdominal quase transversalmente truncado na extremidade.

#### VARIAÇÕES

O desenho dos élitros varia consideravelmente (figs. 611-615). Na forma típica (fig. 611) as manchas estão bem delimitadas e separadas entre si. Em um exemplar da Costa Rica (USNM) a mancha apical



(fig. 612) encontra-se fundida com a faixa mediana. Um outro exemplar, proveniente de Purula, Guatemala, difere muito da forma típica: o desenho elitral é diferente (fig. 613) com redução da faixa central e ampliação da mancha apical; embora a densidade da pilosidade elitral seja da ordem de quase a metade daquela da forma típica, com base em apenas um exemplar, parece-me pouco previdente descrever esta forma sob outra denominação. Num outro indivíduo (fig. 614) as manchas são de tal modo reduzidas que Bates (1885: 221) chegou a descrever esta forma como variedade *segregatum* (*l.c.*, pl. 17, fig. 22); o esquema da figura 614 é baseado no "holótipo" dessa variação. Examinei ainda dois exemplares da Guatemala (AMNH) nos quais a mancha apical desaparece completamente (fig. 615), a faixa central não chega a alcançar a sutura e a mancha anterior apresenta-se reduzida e oblíqua; esta forma aproxima-se sobremaneira de *P. cribripenne*.

#### Dimensões, em mm

	♂	♀
Comprimento total	16,16	15,33
Comprimento do protórax	3,69	3,48
Comprimento do élitro	10,83	10,66
Largura umeral	4,02	3,48
Escapo	1,81	1,68
Artículo III	3,12	3,00
Artículo IV	2,37	2,18
Artículo V	2,56	2,50

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

México, Guatemala, Nicarágua e Costa Rica.

#### MATERIAL EXAMINADO

MÉXICO. 1 ex., Coll. Sallé (BM); 1 ♀, Coll. Sallé (BM, "tipo" da variedade *segregatum*); 1 ♂, Coll. E. Witte (SM); 1 ♀ (MNHN); 1 ♂, Coll. R. Oberthür (MNHN).

GUATEMALA. 1 ♀ (AMNH). *Guatemala*: Guatemala (arredores), 2 ♀, R. Guérin col. (MNHN).

NICARÁGUA. *Chontales*: 1 ex., T. Belt col. (BM, holótipo).

COSTA RICA. *San José*: San José, 1 (♀?), M. Valerio col. (CAS).

#### TIPOS

De *obtusum*: o holótipo encontra-se depositado no British Museum; está em mau estado de conservação e parece ser uma fêmea.

De *segregatum*: o holótipo de sexo feminino, cujo rótulo está reproduzido na figura 2, também pertence ao British Museum.

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Difere de *P. validicorne* pelas extremidades elitrais desarmadas, pelo desenho dos élitros, pela maior abundância de pilosidade elitral,

pelo protórax mais globoso no centro, pelo escapo densamente pubescente e pelos fêmures mais robustos.

A coloração geral separa *obtusum* de *ditelum*. Nas outras espécies do gênero, a pilosidade dos élitros não se apresenta tão abundante como *obtusum* e além disso, as extremidades elitrais são desarmadas e o colorido é inteiramente diverso.

Vide também discussão taxonômica em *P. mutabile* e *P. cribripenne*.

***Pygmodeon mutabile* (Melzer, 1935), comb. n.**

(Figs. 607, 608)

*Heterachthes mutabilis* Melzer, 1935: 179; Zikán & Wygodzinsky, 1948: 36 (Tipo); Blackwelder, 1946: 570 (Cat.).

ASPECTO GERAL

Colorido geral castanho-avermelhado ou acastanhado. Cada élitro com uma mancha branco-amarelada umeral, uma mancha branco-amarelada, geralmente desenvolvida, no meio da metade anterior e uma faixa irregular, ligeiramente oblíqua, logo depois do meio. Pronoto pubescente, com cinco tubérculos. Pêlos dos élitros abundantes e não muito organizados em fileiras longitudinais.

LOCALIDADE-TIPO

Guayabillos (Irazu, 2200 m, encosta SW), Cartago, Costa Rica.

REDESCRIÇÃO

Cabeça avermelhada ou castanho-avermelhada. Fronte (40x) muito evidentemente pubescente, com a superfície pouco irregular sob a pilosidade; fôveas laterais bem demarcadas e não muito próximas aos olhos. Labro bem entalhado anteriormente. Último segmento dos palpos comprimido e desenvolvido. Vértice fina e densamente irregular, com escassa pubescência serícea. Lobos superiores dos olhos com quatro fileiras de omatídios. Tubérculos anteníferos projetados, superiormente arredondados e distantes nas bases.

Antenas com o primeiro segmento acastanhado e os demais vermelho-amarelados ou completamente avermelhados. Escapo alongado, pubescente, cilíndrico, pouco e gradualmente engrossado para a extremidade, superfície fina e densamente irregular. Artículos III-VI engrossados e não carenados nas antenas dos machos. Artículo III quase do mesmo comprimento que o seguinte, com pêlos longos (mais do que a largura do artículo) no lado interno. Nas antenas das fêmeas o artículo III é mais longo do que o seguinte, também provido de pêlos internos longos. Artículos IV-VI com comprimentos aproximadamente iguais nas antenas dos machos; nas fêmeas o IV é um pouco mais curto do que o o seguinte. As antenas dos machos alcançam as extremidades dos éli-

tros aproximadamente na metade do nono segmento; as das fêmeas têm aproximadamente o mesmo comprimento que o corpo.

Protórax cilíndrico, castanho-avermelhado, curto, muito pouco constricto anterior e posteriormente, não abaulado no meio dos lados. Pronoto com cinco tubérculos pouco projetados e superiormente arredondados: dois anteriores, um central e dois basais. Nas fêmeas o tubérculo central é mais desenvolvido do que os demais. A pubescência é muito evidente e deixa apenas uma área central longitudinal desnuda. Partes laterais do protórax lisas nos machos; irregular e finamente plissadas e com alguma pontuação nas fêmeas. A pubescência não é muito densa, exceto numa faixa longitudinal situada no limite com o prosterno. Prosterno liso, desnudo e brilhante no macho; nas fêmeas com algumas pontuações na metade posterior. Cavidades coxais anteriores abertas atrás.

Élitros (figs. 607, 608) acastanhados ou castanho-avermelhados, com manchas amareladas pouco regulares. No "cótipo" ♂ (fig. 608), o desenho é constituído por uma mancha amarelada na base, uma mancha amarelada, desenvolvida, no meio da metade anterior e uma faixa, de contornos irregulares, logo atrás do meio. A mancha basal e a mancha anterior estão interligadas. No "cótipo" ♀ (fig. 607) o desenho é mais simples: uma mancha amarelada na base, uma outra, no meio da metade anterior e uma faixa oblíqua, com contornos pouco regulares, logo depois do meio. A pontuação elitral se resume aos pontos pilíferos, abundantes em toda superfície elitral. Os pêlos são numerosos e curtos. Extremidades arredondadas e desarmadas.

Fêmures acastanhados ou castanho-avermelhados, pedunculados e clavados; intermediários e posteriores com pubescência. As extremidades dos posteriores (♂) alcançam, aproximadamente, o ápice do terceiro urosternito. Tíbias vermelho-acastanhadas; as posteriores não carenadas no lado externo. Primeiro artícolo dos tarsos posteriores tão longo quanto os dois seguintes reunidos.

Mesosterno acastanhado, pouco densamente pubescente. Metasterno acastanhado com pilosidade ântero-lateral. Abdômen acastanhado, finamente pubescente.

Dimensões, em mm	"Cótipo" ♀	"Cótipo" ♂
Comprimento total	8.66	8.16
Comprimento do protórax	1.73	1.63
Maior largura do protórax	1.41	1.30
Comprimento do élitro	6.63	6.08
Largura umeral	1.95	1.84
Escapo	1.73	1.63
Artículo III	2.06	2.17
Artículo IV	1.52	1.73
Artículo V	1.84	1.95
Artículo VI	1.73	2.06

## DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Costa Rica.

## MATERIAL EXAMINADO

COSTA RICA. *Guanacaste*: Turin (10°20'N, 84°50' W), 1 ♀. 1.II. 1960, C.W. Palmer col. (USNM). *Cartago*: Vulcan Irazu (Südabhang, 2300-3000 m), 1 ♂, 15.I.1926, F. Nevermann col. (USNM, "cótipo"); (Guayabillos, SW Abhang, 2200 m), 2 ♀, VI.1933, F. Nevermann col. (USNM, holótipo; IEEA, "cótipo")

## TIPOS

Examinei o holótipo fêmea (genitália exposta) no United States National Museum, onde se acha depositado sob número 54572; o desenho elitral do holótipo aproxima-se ao do esquema apresentado para o "cótipo" ♀ (fig. 607). Examinei ainda um "cótipo" ♂ pertencente ao United States National Museum e um "cótipo" ♀ propriedade do Instituto de Ecologia e Experimentação Agrícolas.

## DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Semelhante a *Pygmodeon obtusum* mas com aspecto geral muito mais esbelto, menor, protórax mais cilíndrico, não alargado no meio dos lados, os artículos antenais dos machos relativamente mais engrossados, com pêlos internos muito mais alongados do que a largura dos segmentos; as antenas no mesmo sexo são mais curtas, não chegam a ultrapassar muito as extremidades dos élitros, a pilosidade elitral é mais espalhada e não existe mancha clara na extremidades dos élitros. Em *obtusum* os pêlos internos dos artículos basais das antenas são apenas mais longos do que a largura dos segmentos e as antenas dos machos têm quase o dôbro do comprimento do corpo.

O desenho elitral e o colorido geral castanhado separam *mutabile* de *cribripenne*.

***Pygmodeon cribripenne* (Bates, 1879), comb. n.**

(Figs. 605, 606)

*Ibidion cribripenne* Bates, 1879: 32.

*Heterachthes cribripenne*; Aurivillius, 1912: 110 (Cat.); Blackwelder, 1946: 570 (Cat.).

*Ibidion chiriquinum* Bates, 1885: 266, *syn. n.*

*Heterachthes chiriquinus*; Aurivillius, 1912: 110 (Cat.); Blackwelder, 1946: 570 (Cat.).

## ASPECTO GERAL

Coloração geral avermelhada ou vermelho-alaranjada. Cada élitro com uma estreita orla basal amarelada, uma mancha amarelada, oblíqua em sentido descendente da margem para a sutura no meio da metade

anterior e uma faixa oblíqua em sentido inverso, depois do meio. Pronoto densamente pubescente, exceto numa pequena área centro-dorsal, com tubérculos pouco aparentes (exceto às vezes o central). Élitros com abundantes pêlos curtos, não organizados em fileiras. Extremidades elitrais arredondadas e desarmadas.

#### LOCALIDADE-TIPO

De *cribripenne*: "Cache", Costa Rica. Segundo Selander & Vaurie (1962:23): "Cachí, Cartago, Costa Rica. Village about 13 km. southeast of Cartago; 2000 ± feet; 9°50', 83°48'."

De *chiriquinum*: Vulcão de Chiriqui, Chiriqui, Panamá.

#### REDESCRIÇÃO

Cabeça avermelhada. Fronte (♀, 40x), muito fina e densamente irregular em sua superfície, com aspecto rugoso, provida de pubescência moderadamente densa; fóveas laterais bem demarcadas, pequenas, não muito aproximadas dos olhos; sutura clipeo-frontal pouco profunda e não muito evidente. Vértice (40x) muito fina e densamente irregular até o occiput, com aspecto de forte microescultura, provido ainda de pilosidade esparsa mas bem evidente. Lobos superiores dos olhos com três fileiras de omatídeos. Tubérculos anteníferos (♀) projetados mas não agudos, distantes. Lados da cabeça pubescentes sob os lobos inferiores dos olhos. Genas com pouco menos do comprimento do lobo inferior dos olhos.

Antenas vermelho-alaranjadas. Escapo alongado, cilíndrico, pouco e gradualmente engrossado para a extremidade, pubescente, com a superfície (40x) muito fina e muito densamente irregular. Artículos III-VI (♀) normais, não carenados; III mais longo do que os seguintes, com pêlos longos e moderadamente abundantes no lado interno; IV ligeiramente mais curto do que o V, com pêlos longos no lado interno. Artículos seguintes com comprimentos aproximadamente iguais. As antenas da fêmea ultrapassam pouco as extremidades dos élitros.

Protórax avermelhado, não muito alongado, cilíndrico, pouco constrito anterior e posteriormente. Pronoto com pilosidade esbranquiçada densa, que recobre toda a superfície, com exceção de uma orla anterior estreita e de uma área mais ou menos transversal sobre o tubérculo central. Os tubérculos do pronoto são muito pouco aparentes e o central pode apresentar-se ligeiramente mais desenvolvido do que os outros. Na metade anterior (40x) encontram-se alguns pontos pilíferos desenvolvidos. Partes laterais do protórax pubescentes. Prosterno com pubescência sericea, em forma de "v" na metade basal.

Élitros (figs. 605, 606) avermelhados. Cada um com uma orla basal amarelada estreita. Essa orla parece variar de largura segundo os exemplares e no que redescrevo agora (RM) está representada apenas por uma mancha umeral. No meio da metade anterior de cada um encontra-se uma faixa amarelada, oblíqua em sentido descendente da margem para a sutura, mais transversal para o lado da margem e cujo bordo

interno não chega a alcançar a sutura. Depois do meio encontra-se uma outra faixa amarelada contínua, oblíqua em sentido inverso ao da outra faixa, um pouco mais delgada para o lado sutural. As extremidades são ligeiramente mais amareladas, mas o limite entre a coloração amarelada e o avermelhado não é muito demarcado. A pilosidade elítral constitui-se por pêlos curtos, ereto se abundantes em tôda a superfície, sem pêlos mais longos entremeados. Esses pêlos não estão organizados em fileiras longitudinais. Extremidades arredondadas e desarmadas.

Fêmures avermelhados, um pouco mais claros nas bases, pedunculados e clavados. Tíbias vermelho-alaranjadas; as posteriores não carenadas no lado externo. Tarsos vermelho-alaranjados.

Mesosterno, metasterno e abdômen avermelhados e pubescentes.

Dimensões, em mm (♀)

Comprimento total	10.66	Escapo	1.06
Comprimento do protórax	2.06	Artículo III	1.75
Maior largura do protórax	1.62	Artículo IV	1.18
Comprimento do élitro	8.04	Artículo V	1.25
Largura umeral	2.18	Artículo VI	1.25

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Costa Rica e Panamá.

#### MATERIAL EXAMINADO

COSTA RICA. *Cartago*: Cachí (=Cache), 1 ♀, Rogers col. (BM, holótipo de *cribripenne*). Orosí, 1 ♀ (RM).

PANAMÁ. *Chiriquí*: Vulcão de Chiriquí, 1 ♂, Champion col. (BM, holótipo de *chiriquinum*).

#### TIPOS

De *cribripenne*: o holótipo examinado por mim no British Museum é de sexo feminino e apresenta as seguintes dimensões: comprimento total, 9,33; comprimento do protórax, 1,83; comprimento do élitro, 5,50; largura umeral, 2,00 mm.

De *chiriquinum*: o holótipo é um macho, estudado por mim na mesma Instituição. Tem a pontuação elítral ligeiramente mais abundante do que a do holótipo de *cribripenne* (dimorfismo sexual?), pronoto apenas mais pontuado na metade anterior, bem como tubérculos do pronoto ligeiramente mais desenvolvidos. O desenho elítral é também ligeiramente diverso (figs. 605, 606). As mínimas diferenças observadas entre os holótipos levam-me a considerá-los como pertencentes à mesma espécie.

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

As diferenças que se seguem foram estabelecidas com base em apenas um exemplar, único conhecido além dos tipos (RM). Separa-se *cri-*

*bripenne* de *obtusum* pela escultura fina e muito densa no vértice; pelos lobos superiores dos olhos com apenas três fileiras de omatídios; pelos pêlos internos dos artículos basais das antenas mais alongados, com cêrca do dôbro da largura dos segmentos (♀); pelo protórax mais cilíndrico, pouco constricto anterior e posteriormente e pelo desenho elitral (formas típicas). Além disso, em *cribripenne* o colorido geral é mais avermelhado e as dimensões são menores.

A presença de espinho no ápice dos élitros, além de outros caracteres, separa *validicorne* de *cribripenne*.

**Pygmodeon latevittatum** (Bates, 1885), comb. n.

(Fig. 609)

*Ibidion latevittatum* Bates, 1885: 262, pl. 18, fig. 14.

*Heterachtes latevittatus*; Aurivillius, 1912: 111 (Cat.) Blackwelder, 1946: 570 (Cat.).

ASPECTO GERAL

Cabeça e protórax vermelho-acastanhados. Élitros castanho-avermelhados, cada um com uma faixa esbranquiçada longitudinal, larga, que vai desde junto à base até a extremidade. Os pontos pilíferos são acastanhados e contrastantes. Pronoto pubescente, com cinco tubérculos. Élitros com pêlos curtos, moderadamente abundantes, não muito organizados em fileiras.

LOCALIDADE-TIPO

Chiapas, México.

REDESCRIÇÃO

Cabeça avermelhada ou castanho-avermelhada, pouco brilhante devido à pubescência serícea. Fronte (40x) plana, com uma área inferior losangular delimitada pelas fôveas laterais que se prolongam superiormente e pela sutura cíleo-frontal que é bem evidente; tôda fronte revestida por pubescência moderadamente densa; região para o lado das bases dos tubérculos anteníferos com superfície mais irregular. Lobos superiores dos olhos muito desenvolvidos, com cinco fileiras de omatídios. Tubérculos anteníferos pubescentes, pouco projetados, separados por sulco estreito e profundo.

Antenas vermelho-alaranjadas. Escapo pouco e gradualmente engrossado para a extremidade, pubescente, com alguns pontos grandes. Artículo III e seguintes não carenados, não exageradamente engrossados nas antenas dos machos, com aspecto cilíndrico e alongado. Artículo III o mais longo, com pêlos internos tão longe quanto sua largura; IV pouco mais curto do que o seguinte. As antenas dos machos alcançam as extremidades dos élitros, aproximadamente, na base do nono segmento.

Protórax avermelhado ou castanho-avermelhado, um pouco constricto anterior e posteriormente e ligeiramente arredondado nos lados. Pronoto com cinco tubérculos; o central um pouco mais evidente mas todos superiormente arredondados. A pubescência serícea ocupa toda a superfície, exceto uma faixa estreita central longitudinal e o tópo dos tubérculos. Partes laterais do protórax com um tubérculo central pequeno e desnudo, recobertas por pubescência escassa, mas bem adensada e muito evidente numa faixa longitudinal no limite com o prosterno. Existem ainda, nas partes laterais, alguns pontos pilíferos profundos. Prosterno com pubescência não muito concentrada na metade basal.

Élitros (fig. 609) castanho-avermelhados, cada um com uma faixa branco-amarelada, longitudinal, muito larga, que vai desde a base até a extremidade, deixando uma área estreita acastanhada junto à sutura e à margem. Os pontos pilíferos do interior das faixas esbranquiçadas são acastanhados, contrastantes portanto com a superfície. Os pêlos, moderadamente numerosos, não são muito alongados e não estão organizados em fileiras longitudinais. Extremidades arredondadas ou muito ligeiramente truncadas e desarmadas.

Pernas avermelhadas. Fêmures pubescentes, longamente pedunculados e moderadamente clavados; os posteriores ultrapassam ligeiramente a extremidade do terceiro urosternito. Tíbias avermelhadas; as posteriores não carenadas. Tarsos avermelhados.

Mesosterno, metasterno e abdômen avermelhados, pouco densamente pubescentes.

Dimensões, em mm

	Lectótipo ♂	Paralectótipo ♂
Comprimento total	11,66	13,50
Comprimento do protórax	2,24	2,50
Comprimento do élitro	8,24	10,00
Largura umeral	2,33	2,93
Escapo	1,25	1,37
Artículo III	1,93	2,31
Artículo IV	1,43	1,75
Artículo V	1,62	2,00
Artículo VI	1,68	2,00

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

México (Chiapas).

#### MATERIAL EXAMINADO

MÉXICO. *Chiapas*: 2 ♂, Coll. Sallé (BM).

#### TIPOS

O exemplar figurado na *Biologia Centrali-Americana* é o lectótipo ♂; o segundo exemplar, também um macho, paralectótipo; ambos pertencem ao British Museum. No Muséum National d'Histoire Naturelle (*in*



Coleção H.W. Bates), existe mais um indivíduo, também de Chiapas, que no momento não tenho em mãos para rotular como paralectótípo. As dimensões dos exemplares do British Museum estão citadas acima.

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

*P. latevittatum* tem afinidades com *obtusum* e *cribripenne* mas difere de ambos, imediatamente, pelo desenho elitral, muito característico nesta espécie. Além disso, a pilosidade dos élitros é menos densa e os lobos superiores dos olhos muito desenvolvidos.

O colorido geral lembra o de *Prothoracibidion xanthopterum* mas a estrutura do pronoto, forma do escapo, carenas nas antenas, etc., separam amplamente as espécies.

#### *Pygmodeon m-littera* (Martins 1962), comb. n.

(Fig. 616)

*Heterachthes m-littera* Martins, 1962: 294, fig. 23.

#### ASPECTO GERAL

Cabeça e protórax castanhos. Élitros alaranjados, cada um com as seguintes manchas amareladas: uma estreita, curta, entre o ombro e o escutelo; uma segunda, dorsal, semelhante à primeira, no quarto anterior, e uma faixa estreita, em "V" de cabeça para baixo, no meio, que se examinada em conjunto com a que lhe corresponde no outro élitro, ambas têm o aspecto de uma letra "M". Extremidades indistintamente esbranquiçadas. Tubérculo central do pronoto evidente.

#### LOCALIDADE-TIPO

Satipo, Junin, Peru.

#### REDESCRIÇÃO

Cabeça castanho-avermelhada. Fronte (40x) convexa, brilhante, sem pilosidade serícea e sem pontuações; foveas laterais pequenas, profundas, muito aproximadas dos olhos. Vértice muito liso, brilhante. Tubérculos anteníferos em plano mais elevado do que o vértice, bem projetados, agudos, separados por sulco estreito e sem pontuações. Lobos superiores dos olhos normais, pouco estreitados atrás da inserção das antenas.

Antenas com os quatro primeiros artículos acastanhados e os seguintes vermelho-alaranjados ou inteiramente castanho-amareladas. Escapo cilíndrico, não engrossado para a extremidade, ligeiramente recurvo, desprovido de sulco no lado superior da base, pouco pontuado. Artículo III (♀) não carenado, mais longo do que o seguinte, com pêlos abundantes e não muito alongados no lado interno. Artículo IV ligeiramente mais

curto do que o V, sem carena. Artículo V e seguintes com comprimentos aproximadamente iguais. As antenas alcançam as extremidades dos élitros, aproximadamente, na extremidade do oitavo artículo.

Protórax acastanhado, cilíndrico, um pouco mais constricto anteriormente do que na base. Pronoto com cinco tubérculos: dois anteriores, um central, bem mais desenvolvido do que os demais e dois basais. A pubescência esbranquiçada no pronoto é abundante e deixa apenas uma faixa longitudinal central e o tópo dos tubérculos anteriores desnudos. Partes laterais do protórax com duas manchas de pubescência serícea compacta e branca, uma na base e uma longitudinal no limite com o prosterno; o restante da superfície é brilhante. Prosterno sem pilosidade serícea, liso e brilhante.

Élitros (fig. 610) alaranjados. Cada um com as seguintes manchas branco amareladas: uma pequena, alongada, junto à base, entre o escutelo e o ombro; uma segunda, dorsal, semelhante à primeira, no quarto anterior; uma faixa estreita, que iniciada na sutura tem sentido ascendente e no meio do dorso volta-se para trás e para o lado da margem, perto do meio; essa faixa examinada em conjunto com a que lhe corresponde no outro élitro, tem o aspecto de uma letra "M"; extremidades ocupadas por mancha esbranquiçada pouco distinta. Lateralmente colocada, junto à margem, adiante do meio, encontra-se outra mancha branco-amarelada, alongada, às vezes pouco aparente. A pontuação elitral é moderadamente abundante e restrita aos pontos políferos, que estão providos de pêlos não muito alongados e não organizados em fileiras. Extremidades cortadas em curva, com espinho curto no lado externo.

Fêmures alaranjados, pedunculados e clavados; anteriores sem depressão no lado externo da base; médios e posteriores sem pilosidade serícea, achatados, com as abas apicais arredondadas. Tíbias anteriores amareladas em pequena extensão da base e acastanhadas no restante; médias e posteriores amarelo-alaranjadas, não carenadas. Tarsos anteriores acastanhados; médios e posteriores gradualmente acastanhados para as extremidades, com o primeiro segmento alongado.

Mesosterno, metasterno e abdômen vermelho-alaranjados fina e completamente pubescentes.

#### Dimensões, em mm

	Holótipo ♀	♀
Comprimento total	12,00	9,00
Comprimento do protórax	2,50	2,06
Maior largura do protórax	2,06	1,73
Comprimento do élitro	8,80	6,63
Largura umeral	2,74	1,95

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Peru e Bolívia.

## MATERIAL EXAMINADO

PERU. *Junin*: Satipo, 1 ♀, X.1944, P. Paprzycki col. (AMNH, holótipo).

BOLÍVIA. 1 ♀, Ex-Coll. Argod (MNHN).

## TIPOS

Holótipo ♀ no American Museum of Natural History.

## DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Difere de *ditelum* e de *validicorne* pelo colorido geral, pubescência do pronoto, desenho dos élitros, formato das extremidades elitrais e coloração das tíbias anteriores. O desenho elitral de *m-littera* é muito característico e distingue prontamente a espécie.

***Pygmodeon puniceum*, sp. n.**

(Fig. 616)

## ASPECTO GERAL

Coloração geral avermelhada ou vermelho-alaranjada; cada élitro com uma mancha esbranquiçada, arredondada, no meio da metade anterior e uma faixa esbranquiçada, oblíqua, que não chega a alcançar a sutura, logo depois do meio. Pronoto com um tubérculo central muito manifesto e fina pubescência serícea.

## LOCALIDADE-TIPO

Balzapamba<sup>1</sup>, Bolivar, Equador.

## DESCRIÇÃO

Cabeça avermelhada, constricta atrás dos olhos. Fronte (40x) fina e densamente irregular na metade inferior, com pontos mais grosseiros e abundantes na metade superior, sem pubescência; fôveas laterais visivelmente continuadas com a sutura cílepeo-frontal, não contíguas aos olhos. Vértice brilhante, pouco irregular. Tubérculos anteníferos elevados, agudos e pontuados.

Antenas avermelhadas. Escapo bem alongado, cilíndrico, quase não engrossado para o ápice, sem sulco basal, fina e pouco densamente pontuado, sem pubescência. Artículos III-VI um pouco engrossados nas antenas dos machos, não carenados, com pêlos abundantes e um pouco mais longos do que a largura dos artículos, no lado interno. Artículo III mais longo do que o IV que é apenas mais curto do que o V. As antenas dos machos, bem longas, alcançam as extremidades dos élitros, aproximadamente, no meio do sétimo artículo; das fêmeas, aproximadamente, na extremidade do oitavo segmento.

1. Encontra-se nos rótulos sob a denominação de "Balzapampa". Segundo Brown (1941:818): "1°45'S, 79°12'W; 630 m. A town in the western foothills on a tributary of the Rio Guayas. It is in the humid tropical forest. The surrounding hills, especially toward the east, extend into the temperate regions. It has long been collected".

Protórax avermelhado, alongado, cilíndrico, pouco constricto anterior e posteriormente. Pronoto com apenas um tubérculo central, bem desenvolvido e evidente, com pubescência serícea pouco densa. Partes laterais do protórax pubescentes nos dois têrços basais. Prosterno desnudo e brilhante. Cavidades coxais anteriores abertas atrás.

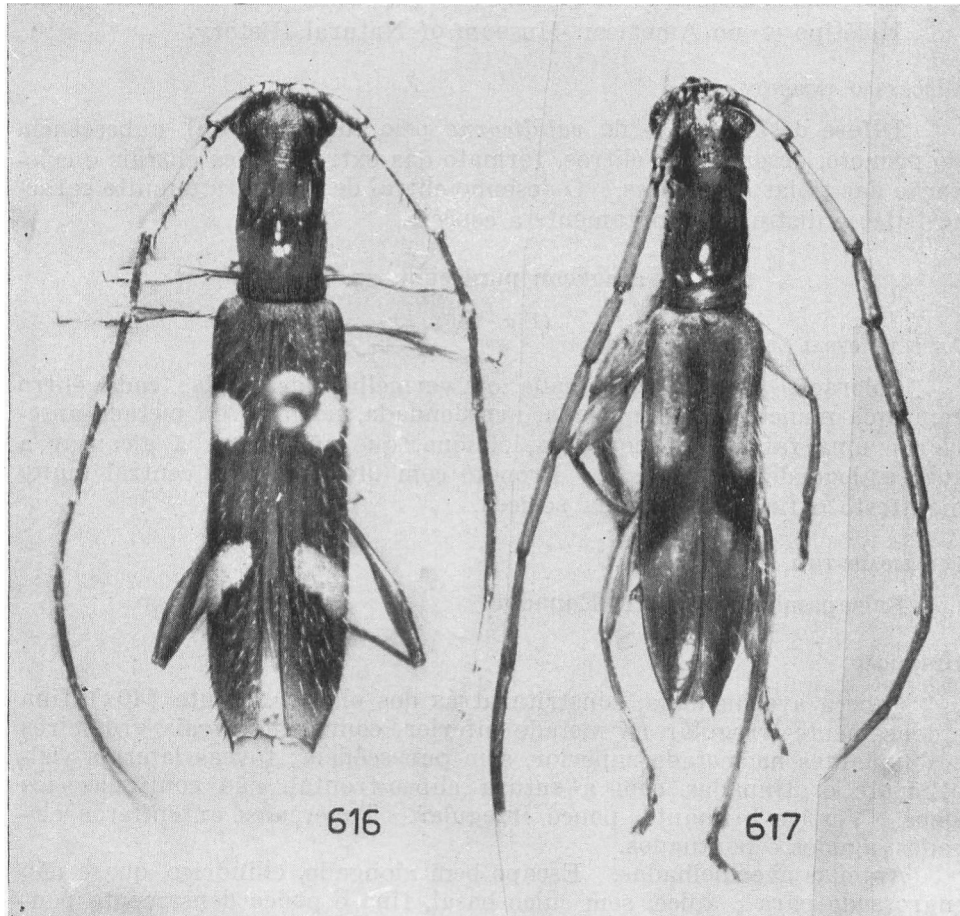


Fig. 616, *Pygmodeon puniceum*, sp. n., parátipo ♀; 617, *Stenoidion amphigymum*, sp. n., holótipo ♂.

Élitros avermelhados ou vermelho-alaranjados. Cada um com duas manchas esbranquiçadas, uma arredondada, no meio da metade anterior e uma outra oblíqua, mais alongada, que não chega a alcançar a sutura, logo depois do meio. Pontuação restrita aos pontos pilíferos que têm organização mais regular em fileiras e estão providos de pêlos não muito longos. Extremidades cortadas em curva, com espinho longo no lado externo.

Fêmures vermelho-alaranjados, sem pubescência, pedunculados e clavados; anteriores não deprimidos no lado externo da base; abas apicais dos posteriores ligeiramente aguçadas. Tibias alaranjadas; posteriores ligeiramente sulcadas perto da base. Tarsos alaranjados; primeiro artícuo dos posteriores um pouco alongado.

Face inferior do corpo avermelhada e pubescente.

Dimensões, em mm

	♂		♀	
Comprimento total	10,33	— 15,83	12,16	— 16,33
Comprimento do protórax	2,39	— 3,91	2,62	— 3,59
Maior largura do protórax	1,41	— 2,28	1,63	— 2,17
Comprimento do élitro	7,28	— 11,08	8,80	— 11,97
Largura umeral	1,95	— 3,26	2,50	— 3,37

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Colômbia e Equador.

#### MATERIAL EXAMINADO

COLÔMBIA. 1 ♂ (RM).

EQUADOR: 1 ♂ (BM). *Pichincha*: Quito, 1 ♂, Coll. Fry (BM). *Bolívar*: Balzapamba, 10 ♂, 15 ♀, IX-X.1893, M. de Mathan col. (MNHN, DZSP); 2 ♂, 1 ♀, III-IV.1894, M. de Mathan col. (MNHN). *Chimborazo*: Chimbo, 1 ♀, I-VI.1892, M. de Mathan col. (MNHN). *Santiago-Zamora*: Macas, 2 ♂, Buckley col., Coll. Fry (BM, DZSP). Ainda 1 ♀, Brasil, v. Bidder col., Coll. Schönfeldt (SM), proveniência a ser confirmada.

#### TIPOS

Holótipo ♂, alótipo, 12 parátipos ♀ e 7 parátipos ♂ no Muséum National d'Histoire Naturelle; 3 parátipos ♂ no British Museum; 1 parátipo ♂ no Naturhistoriska Riksmuseum; 1 parátipo ♀ no Natur-Museum und Forschungs-Institut "Senckenberg"; 5 parátipos ♂ e 4 parátipos ♀ no Departamento de Zoologia.

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Espinhos nas extremidades dos élitros e pontos pilíferos organizados em fileiras longitudinais correlacionam esta espécie com *andreae* e afins, mas *puniceum* tem alguns caracteres peculiares como o desenvolvimento acentuado do tubérculo central do pronoto e prosterno sem pubescência serícea.

A leve projeção das abas apicais dos fêmures e o tubérculo do pronoto correlacionam a espécie com *Asynapteron*, mas neste gênero as antenas são carenadas e as cavidades coxais anteriores fechadas atrás.

**Stenoidion**, gen. n.

Gênero proposto para espécies com antenas e tíbias não carenadas e extremidades elitrais de per si acuminadas (est. 24: fig. 4). Tem acentuado paralelismo com *Tetroplon* (I Divisão) que apresenta extremidades do mesmo tipo e coloração metálica em parte dos élitros; a espécie-tipo de *Stenoidion* também possui élitros parcialmente metálicos. O novo gênero está intimamente relacionado com *Heterachthes*.

## DIAGNOSE

Fronte vertical, sem pubescência, com pontuação variável; fôveas laterais quase contíguas aos olhos; vértice sem pilosidade, esparsamente pontuado na porção anterior; lobos superiores dos olhos com quatro fileiras de omatídios, não estreitados atrás da inserção das antenas; escapo alongado, cilíndrico, apenas engrossado para a extremidade, sem sulco basal; artículos III-VI engrossados e não carenados nas antenas dos machos, simples e sem carenas nas antenas das fêmeas, com pêlos muito longos no lado interno em ambos os sexos; III mais longo do que o IV; IV mais curto do que o V.

Protórax cilíndrico, pouco constricto anterior e posteriormente; pronoto liso e brilhante, com pubescência junto à orla basal; sem tubérculos ou com cinco tubérculos pouco manifestos; partes laterais do protórax separadas do prosterno por uma faixa de pubescência pouco densa; prosterno sem pubescência; cavidades coxais anteriores fechadas atrás.

Élitros com pontuação restrita aos pontos pilíferos, de per si acuminados nas extremidades (est. 24: fig. 4).

Fêmures sem pubescência, pedunculados e clavados; tíbias não carenadas; primeiro segmento dos tarsos posteriores um pouco alongado.

Tipo do gênero, *Stenoidion corallinum* (Bates, 1870), comb. n.

## DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Ausência de carenas nas antenas e nas tíbias relacionam *Stenoidion* com *Pygmodeon* e *Heterachthes*; em *Pygmodeon* as cavidades coxais anteriores são abertas atrás e em *Heterachthes* as extremidades elitrais nunca se apresentam de per si acuminadas.

É de ressaltar ainda o paralelismo existente entre *Tetroplon* (I Divisão) e *Stenoidion*.

CHAVE PARA AS ESPÉCIES DE *STENOIDION*

1. Pronoto com cinco tubérculos pouco pronunciados, mas evidentes; élitros avermelhados com regiões escuras ou azul-metálicas ..... 2
- Pronoto sem tubérculos; élitros avermelhados, cada um com uma mancha amarelada, longitudinal, lateral que envolve os ombros e vai quase até o meio e uma faixa amarelada, oblíqua, na metade apical; fig. 617. Brasil (Pará) .....  
..... *amphigyum*, sp.n. (p. 1197).

2(1). Protórax prêto; élitros com tôda metade anterior avermelhada e a metade apical preta ou castanha, sem área azul-metálica junto às bases. Bolívia.....*apicatum* (Martins) (p. 1202).

Protórax vermelho; élitros azul-metálicos no quarto basal, avermelhados no meio e escuros no quarto apical; est. 24: fig. 4. Peru, Brasil (largamente distribuída) .....  
.....*corallinum* (Bates) (p. 1198).

### **Stenoidion amphigyum, sp. n.**

(Figs. 617, 617A)

#### ASPECTO GERAL

Colorido geral avermelhado. Cada élitro com uma mancha amarelada, longitudinal, lateral, desenvolvida, que vai desde o ombro até o terço anterior e uma faixa oblíqua, situada depois do meio. Pronoto sem tubérculos, com pilosidade serícea apenas junto à orla basal. Fêmures amarelados.

#### LOCALIDADE-TIPO

Faro, Pará, Brasil.

#### DESCRIÇÃO

Cabeça avermelhada. Fronte (40x) sem pubescência, sem pontuação na região centro-inferior, com alguns pontos no meio da área superior; fôveas laterais bem demarcadas, não prolongadas internamente; sutura clipeo-frontal recurva, profunda; labro desenvolvido, emarginado anteriormente. Genas curtas. Vértice com pouca microescultura anterior, provido de alguns pontos no occiput e sem pubescência serícea. Tubérculos anteníferos projetados, não muito desenvolvidos, distantes. Olhos prêtos; lobos superiores com quatro fileiras de omatídios.

Antenas amareladas. Artículos III-VI engrossados nos machos, não carenados, cilíndricos e alongados. Artículo III mais longo do que o IV, com alguns pêlos longos no lado interno; IV mais curto do que o seguinte; VI apenas mais longo do que o precedente. Demais artículos normais, não carenados. As antenas dos machos alcançam as extremidades dos élitros, aproximadamente, no meio do oitavo artículo.

Protórax avermelhado, alongado, cilíndrico, muito pouco constricto anterior e posteriormente. Pronoto sem tubérculos, brilhante, sem pontuações, com pubescência serícea escassa localizada apenas junto à orla basal. Partes laterais do protórax lisas e brilhantes, com alguma pubescência junto à base e uma faixa longitudinal estreita no limite com o prosterno, que vai até um pouco adiante do meio. Prosterno liso e brilhante.

Élitros avermelhados. Cada um com uma mancha amarelada, longitudinal, lateral, que ocupa os ombros e vai até o terço anterior, mais

ou menos paralela à sutura e uma faixa amarelada, estreita, oblíqua em sentido ascendente da margem para a sutura, logo depois do meio. Puntução elitral restrita aos pontos pilíferos, organizados no meio de cada élitro em quatro fileiras longitudinais: três dorsais e uma lateral. Extremidades de per si acuminadas.

Pernas amareladas. Fêmures anteriores robustos, com pedúnculo basal curto; intermediários e posteriores pedunculados só no terço basal; extremidades dos posteriores (♂) alcançam aproximadamente o ápice do terceiro urosternito. Tíbias posteriores sem carenas.

Mesosterno, metasterno e abdômen avermelhados. Pubescência de observação impossível; o único exemplar conhecido está colado em cartão

Dimensões, em mm (holótipo ♂)

Comprimento total	8,47	Escapo	0,93
Comprimento do protórax	1,84	Artículo III	1,43
Maior largura do protórax	1,24	Artículo IV	0,93
Comprimento do élitro	5,54	Artículo V	1,18
Largura umeral	1,63	Artículo VI	1,37

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA (fig. 617A)

Brasil (Pará).

MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. *Pará*: Faro, 1 ♂, Hahnel col. (MNHN, holótipo).

TIPOS

Holótipo ♂ no Muséum National d'Histoire Naturelle.

DISCUSSÃO TAXONÔMICA

O colorido desta espécie é muito diferente do apresentado pelas outras espécies do gênero (vide chave para espécies); lembra muito o de *Heterachthes pelonioides*, exceto pela ausência de uma outra mancha amarelada apical; *amphigyum* se distingue facilmente de *pelonioides* pelas extremidades elitrais de per si acuminadas e pela ausência de pubescência serícea no pronoto.

***Stenoidion corallinum*** (Bates, 1870), comb. n.

(Fig. 617A)

*Heterachthes corallinus* Bates, 1870: 304; Gounelle, 1909: 671; Aurivillius, 1912: 110 (Cat.); Blackwelder, 1946: 570 (Cat.).

A variabilidade na coloração desta espécie parece estar correlacionada com a distribuição geográfica. Bates descreveu a forma típica com base em um exemplar do Rio Tapajós. Belon descobriu uma forma



próxima, proveniente da Bolívia, que denominou *Heterachthes tricolor*. Gounelle, além de considerar a forma descrita por Belon como simples variação da forma amazônica, estabeleceu outra variedade, *chapadensis*, fundamentada em indivíduos oriundos do sul de Goiás; apresentou ainda uma chave para separar essas variedades, baseada na coloração da cabeça, dos fêmures, das tíbias, da banda da base e da extremidade dos élitros.

Não encontrei apoio para a separação das formas com base na coloração da cabeça, que varia em exemplares de uma mesma localidade. O colorido das pernas parece estar correlacionado com a distribuição: os exemplares amazônicos (forma típica) apresentam pernas inteiramente amareladas; nos outros, a metade apical dos fêmures e as bases das tíbias são escuras. A maior ou menor intensidade de coloração azulada na base e na extremidade dos élitros aparece em diferentes graduações e não me parece correlacionada com a distribuição. A faixa clara ante-apical que delimita anteriormente a extremidade escura dos élitros parece ser mais evidente nos exemplares amazônicos do que nos outros indivíduos.

O estabelecimento de subespécies fundamentado em material tão escasso como o que pude estudar parece prematuro e considero as três formas como variantes da mesma espécie.

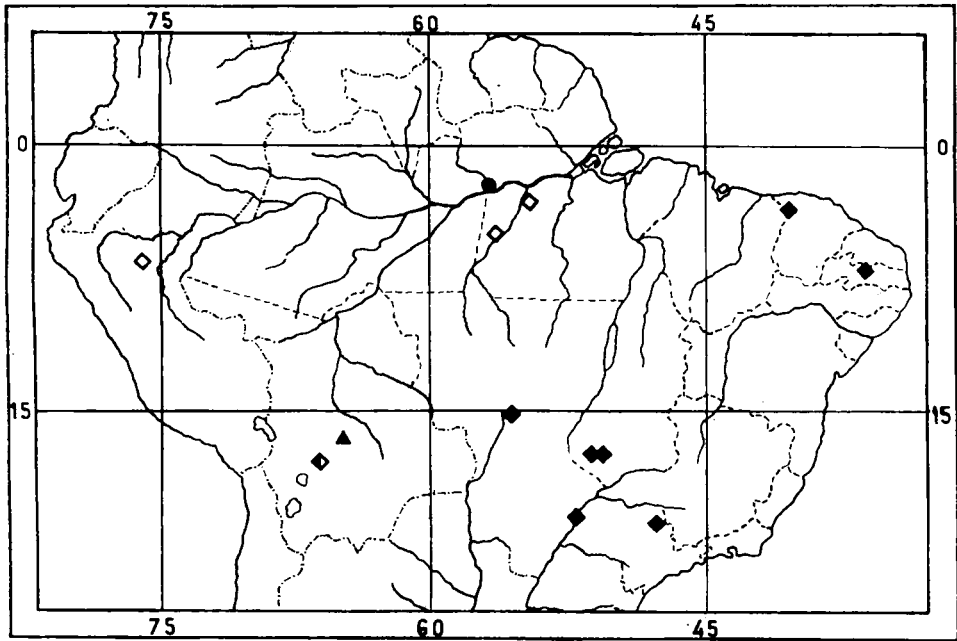


Fig. 617 A. Distribuição geográfica das espécies de *Stenoidion*: *amphigyum*, círculo; *apicatum*, triângulo; *c. corallinum*, quadrados brancos; *corallinum tricolor*, quadrado dividido; *corallinum chapadense*, quadrados pretos.

## ASPECTO GERAL

Cabeça preta. Antenas amareladas. Protórax avermelhado. Élitros com uma banda azulado-metálica no quarto basal, uma larga região central avermelhada e têrço apical preto ou castanho. Pernas inteiramente amareladas.

## LOCALIDADE-TIPO

Rio Tapajós, Pará, Brasil.

## REDESCRIÇÃO

Cabeça preta. Fronte sem pubescência, com pontuações no centro da metade superior e perto das fôveas laterais que são muito profundas. Vértice sem pubescência, pontuado anteriormente. Lobos superiores dos olhos com quatro fileiras de omatídios, não estreitados atrás da inserção das antenas. Tubérculos anteníferos projetados, não espinhosos, distantes nas bases.

Antenas amareladas ou avermelhadas; às vêzes a base do escapo mais escurecida. Artículos III-VI engrossados nos machos, alongados, não carenados, com pêlos muito compridos no lado interno. Artículo III mais longo do que os seguintes; IV mais curto do que o V; restantes com comprimentos subiguais. As antenas dos machos alcançam as extremidades dos élitros, aproximadamente, na base do oitavo artículo.

Protórax avermelhado, cilíndrico, pouco constricto anterior e posteriormente. Pronoto com cinco tubérculos apenas aparentes; o central é mais longitudinal. Pubescência do pronoto restrita à orla basal. Partes laterais do protórax com pilosidade escassa perto da base e uma faixa indistinta, longitudinal, no limite com o prosterno. Prosterno desnudo, liso e brilhante.

Élitros com o quarto basal azulado-metálico ou preto-azulado e avermelhados até o têrço posterior que é acastanhado-escuro. Entre a área basal e o início da parte avermelhada existe uma faixa amarelada, transversal, estreita; bordejando anteriormente a região escura apical existe uma outra faixa esbranquiçada, estreita e transversal. Pontuação restrita aos pontos pilíferos, organizados no meio de cada élitro em quatro fileiras longitudinais. Extremidades de per si acuminadas; a forma dessa extremidade varia um pouco.

Fêmures inteiramente amarelados, pedunculados e clavados, sem pubescência serícea. Tíbias amareladas; as posteriores não carenadas. Tarsos amarelados.

Mesosterno, metasterno e abdômen avermelhados, êste com os dois últimos segmentos pretos.

## DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA (fig. 617 A)

Peru e Brasil (Amazônia).

## MATERIAL EXAMINADO

PERU. *São Martin*: Tarapoto, 1 ♂, V-VIII.1886, M. de Mathan col. (MNHN).

BRASIL. *Pará*: Itaituba, 1 ♂, Hahnel col. (MNHN). Rio Tapajós, 1 ♂ (MNHN, holótipo).

#### Tipos

O holótipo é um macho e encontra-se depositado no Muséum National d'Histoire Naturelle (*in* Coleção H. W. Bates); neste exemplar a cabeça é preta e as pernas completamente amareladas; a região basal dos élitros, embora não fortemente azulada, apresenta algum reflexo dessa cor.

*Stenoidion corallinum* var. *chapadense* (Gounelle, 1909), comb. n.

(Fig. 617A; est. 24: fig. 4)

*Heterachthes corallinus* var. *chapadensis* Gounelle, 1909: 672; Aurivillius, 1912: 110 (Cat.); Blackwelder, 1946: 570 (Cat.).

#### LOCALIDADE-TIPO

Jataí, Goiás, Brasil.

Esta forma parece estar relacionada com a distribuição das formações abertas (fig. 617 A). Difere da forma típica amazônica por apresentar a metade apical dos fêmures e as bases das tíbias pretos; cabeça preta na frente ou toda avermelhada; região basal dos élitros mais azulada; área escura dos ápices dos élitros menor (quarto apical) e não delimitada anteriormente por faixa amarelada e tarsos acastanhados. Em alguns exemplares as extremidades dos segmentos antenais são escuras.

#### Dimensões, em mm

	♂		♀	
Comprimento total	6,50	— 10,00	9,66	— 11,66
Comprimento do protórax	1,41	— 2,17	2,06	— 2,62
Maior largura do protórax	1,08	— 1,63	1,52	— 1,84
Comprimento do élitro	4,56	— 7,17	7,17	— 8,91
Largura umeral	1,30	— 1,95	1,95	— 2,50
Escapo	0,75	— 1,18	1,06	— 1,18
Artículo III	1,84	— 1,68	1,68	— 1,93
Artículo IV	0,68	— 1,18	1,00	— 1,31
Artículo V	0,93	— 1,31	1,31	— 1,68
Artículo VI	1,00	— 1,56	1,50	— 1,68

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA (fig. 617A)

Brasil (Ceará, Paraíba, São Paulo, Goiás e Mato Grosso).

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. *Ceará*: Carquejo, 1 ♂, III.1963, Coll. Dirings (RvD). *Paraíba*: Soledade (Juazeirinho), 2 ♂, III.1957, F. A. Silva col. (CCS).

*São Paulo*: Batatais, 1 ♂, XI.1939, Coll. H. Zellibor (CCS). *Goiás*: 1 ♂, 1 ♀ (IEEA); 2 ♂, 1 ♀ (DZSP); 2 ♀ (USNM). *Jataí*, 2 ♂ (BM); 2 ♂, 1898, C. Pujol col. (MNHN). *Rio Verde*, 1 ♂, XII.1941, Nick col. (CCS); 1 ♂, XI.1945, Coll. H. Zellibor (CCS). *Mato Grosso*: 4 ♂, 1885, P. Germain col. (MNHN). *Chapada*, 3 ♂, 3 ♀, Acc. N.º 2966 (CM). *Três Lagoas* (Fazenda Retiro de Telhas), 1 ♀, X.1964, Exp. Dep. Zool. col. (DZSP).

## TIPOS

Gounelle não precisou o número de espécimes em que baseou a descrição, citando apenas "nombreux exemplaires". Existem no Muséum National d'Histoire Naturelle (*in* Coleção E. Gounelle), 16 exemplares: 9 fêmeas e 7 machos; no British Museum existem outros dois indivíduos, um dos quais com a etiqueta verde, característica de Gounelle, que pode ser considerado como pertinente à série sintípica.

***Stencoidion corallinum* var. *tricolor*** (Belon, 1896), comb. n.

(Fig. 617A)

*Heterachthes tricolor* Belon, 1896: 244.

*Heterachthes corallinus* var. *tricolor*; Gounelle, 1909: 672; Aurivillius, 1912: 110 (Cat.); Blackwelder, 1946: 570 (Cat.).

## LOCALIDADE-TIPO

Província de Cochabamba, Bolívia.

O colorido é praticamente igual ao de *chapadense*. O ápice dos élitros do único exemplar conhecido é muito fortemente acuminado e recurvo para o lado interno.

## DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA (fig. 617A)

Bolívia (Cochabamba).

## MATERIAL EXAMINADO

BOLÍVIA. *Cochabamba*: 1 ♂, Coll. Argod (MNHN, holótipo).

## TIPOS

Holótipo macho, depositado no Muséum National d'Histoire Naturelle (*in* Coleção A. Argod) tem cabeça preta na frente e avermelhada posteriormente; os élitros são fortemente acuminados e recurvos para o lado interno.

***Stencoidion apicatum*** (Martins, 1962), comb. n.

(Fig. 617A)

*Heterachthes apicatus* Martins, 1962: 291, fig. 20.

## ASPECTO GERAL

Cabeça avermelhada ou prêto-avermelhada. Protórax prêto, com estreita orla anterior avermelhada. Élitros com a metade anterior avermelhada e a metade apical castanho-avermelhada ou preta; cada um com uma faixa transversal pequena e estreita não muito distinta, no terço anterior e uma outra faixa, também pouco evidente, transversal e contínua, entre as colorações dominantes. Fêmures amarelados na base e acastanhados na clava. Extremidades dos élitros fortemente prolongadas.

## LOCALIDADE-TIPO

Província del Sara, Santa Cruz, Bolívia.

## REDESCRIBÇÃO

Cabeça avermelhada ou prêto-avermelhada. Fronte (40x) sem pilosidade, pouco pontuada, com as fôveas laterais e a sutura cípeo-frontal bem demarcadas. Vértice com alguns pontos esparsos localizados principalmente na região anterior. Tubérculos anteníferos moderadamente desenvolvidos mas não agudos, distantes nas bases. Lobos superiores dos olhos com quatro fileiras de omatídios.

Escapo avermelhado, brilhante, cilíndrico, apenas engrossado para a extremidade, sem sulco basal, fina e muito esparsamente pontuado. Artículos seguintes amarelo-avermelhados. Nas antenas das fêmeas os artículos basais não são engrossados ou carenados e estão providos de abundantes pêlos longos no lado interno. Artículo III mais longo do que o seguinte; IV mais curto do que V; êste ligeiramente mais curto do que o VI. Demais artículos com comprimentos subiguais. As antenas das fêmeas atingem as extremidades dos élitros, aproximadamente, no ápice do oitavo segmento.

Protórax prêto com estreita orla anterior avermelhada, relativamente curto, cilíndrico, pouco constricto anterior e posteriormente. Pronoto com cinco tubérculos arredondados superiormente: dois anteriores, um central e dois basais. Apenas a orla basal do pronoto é ocupada por uma faixa estreita de pubescência serícea esparsa. Partes laterais do protórax com pilosidade escassa na metade basal e uma faixa longitudinal no limite com o prosterno. Prosterno completamente desnudo, avermelhado anteriormente e com ou sem mancha avermelhada, indefinida, junto ao processo prosternal.

Élitros com a metade anterior avermelhada e a metade apical preta ou prêto-avermelhada; separa essas duas colorações uma faixa transversal, mais clara, não muito larga e pouco definida; ligeiramente adiante do quarto anterior existe uma faixa amarelada, estreita, transversal, não muito definida, que se aproxima da sutura. A pontuação elitral é escassa e está resumida aos pontos pilíferos, organizados no meio de cada élitro em quatro fileiras longitudinais: três dorsais e uma lateral. As extremidades são fortemente de per si acuminadas.

Fêmures pedunculados e clavados, amarelados na metade basal e acastanhados na metade apical. Tíbias acastanhadas nas bases e amareladas para as extremidades; as posteriores um pouco sinuosas e desprovidas de carenas no lado externo. Tarsos amarelados ou vermelho-alaranjados.

Mesosterno avermelhado, pouco pubescente. Metasterno com coloração igual e pilosidade látero-anterior e látero-posterior. Abdômen com o primeiro segmento e a metade do segundo avermelhados e os restantes prêtos; num dos exemplares o segundo segmento abdominal é inteiramente prêto. A pilosidade do abdômen situa-se nas partes laterais dos segmentos.

Dimensões, em mm

	Holótipo ♂	Parátipo ♀
Comprimento total	10,50	11,16
Comprimento do protórax	2,17	2,28
Maior largura do protórax	1,63	1,52
Comprimento do élitro	7,60	7,71
Largura umeral	2,17	2,17
Escapo	1,12	1,06
Artículo III	1,81	2,06
Artículo IV	1,31	1,50
Artículo V	1,62	1,68
Artículo VI	1,68	1,75

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA (fig. 617A)

Bolívia.

MATERIAL EXAMINADO

BOLÍVIA. *Santa Cruz*: Província del Sara, 2 ♀, Acc. N.º 5043, J. Steinbach (CM, DZSP).

TIPOS

Holótipo ♀ no Carnegie Museum; 1 parátipo ♀ no Departamento de Zoologia.

DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Próximo a *corallinum* pelo aspecto geral e coloração. Difere pelo protórax escuro, pela ausência de banda prêto-azulada-metálica na base dos élitros, pelas extremidades elitrais muito alongadas e agudas, semelhantes às de *tricolor*, mas não recurvas para o lado interno; pela maior quantidade de colorido escuro na metade apical dos élitros (atinge o meio) e pelas antenas mais longas, que na fêmea ultrapassam as extremidades dos élitros com dois artículos.

**Heterachthes** Newman, 1840

*Heterachthes* Newman, 1840: 9; Haldeman, 1847: 43; Thomson, 1864: 215; 1867: 134; Lacordaire, 1869: 333; Bates, 1870: 303; 1879: 33; LeConte, 1873: 304; LeConte & Horn, 1883: 289; Leng, 1884: 115; 1885: 306; Blatchley, 1910: 1026; Casey, 1912: 306; Lucas, 1920: 324 (Cat.); Blackwelder, 1946: 570 (Cat.); Knull, 1946: 199; Zajciw & Rufinelli, 1962: 36; Martins, 1962: 290; Linsley, 1963: 122; Martins & Chemsak, 1966: 458.

*Heterachtes* Aurivillius, 1912: 110 (Cat.).

*Heterachthon* Thomson, 1867: 134, 148.

*Brydaeon* Thomson, 1867: 134, 137.

A exemplo do que foi feito com *Compsibidion*, tentei reunir as espécies integrantes deste gênero em grupos (vide chave para espécies). Serão incluídas espécies heterogêneas que têm como caracteres comuns a ausência de carenas nas antenas e geralmente nas tíbias, cavidades coxais anteriores fechadas atrás e quase sempre, os artículos III-VI engrossados nas antenas dos machos.

O formato das extremidades dos élitros sugere a existência de dois grupos maiores; um, predominantemente sul-americano, com extremidades elitrais cortadas em curva, espinhosas no lado externo e projetadas no ângulo sutural; outro, predominantemente centro e norte-americano, com ápices elitrais arredondados e desarmados.

No primeiro caso, a pontuação elitral é menos numerosa e está organizada em fileiras longitudinais; os lobos superiores dos olhos têm quatro fileiras de omatídios; os lobos inferiores são bem desenvolvidos; o labro é fortemente emarginado anteriormente; o protórax é alongado, geralmente com pouca pubescência no pronoto. Algumas espécies fazem transição com o outro grupo e com o gênero *Neocompsa*.

O segundo agrupamento é muito mais heterogêneo e constitui-se por vários grupos menores. Os olhos, a pilosidade elitral e a fórmula antenal dos machos são bem variáveis.

## DIAGNOSE

Cabeça com ou sem pubescência. Fronte geralmente um pouco convexa no centro, com fôveas bem demarcadas; labro desenvolvido, fortemente entalhado anteriormente. Vértice com escultura e pilosidade variáveis. Tubérculos anteníferos nunca contíguos ou muito aproximados em suas bases, nunca fortemente espinhosos. Lobos superiores dos olhos usualmente não constrictos atrás da inserção das antenas; lobos inferiores variáveis: alcançam a face inferior da cabeça (*ebenus*, fig. 655), ou são mais longos do que as genas, ou apresentam-se bastante reduzidos (fig. 667, grupo *polingi*). Escapo cilíndrico, alongado, muito pouco e gradualmente engrossado para a extremidade, sem sulco no lado superior da base. Artículos III-VI (V ou VII) engrossados e não carenados (exceto grupo *polingi*) nas antenas dos machos, normais e não carenados nas antenas das fêmeas. Artículo III o mais longo; IV mais curto do que o

seguinte; êste apenas mais curto do que o VI. Antenas dos machos ultrapassam as extremidades dos élitros; as das fêmeas, na maioria das espécies, também vão além dos ápices elitrais.

Protórax cilíndrico, usualmente pouco constricto anterior e posteriormente. Pronoto com tubérculos, pontuação e pilosidade variáveis. Partes laterais do protórax pubescentes no têrço ou dois têrços basais, ou desprovidas de pilosidade; em muitas espécies separadas do prosterno por uma faixa longitudinal de pilosidade compacta. Cavidades coxais anteriores fechadas atrás.

Élitros paralelos, alongados. Pilosidade longa bem variável, raramente com pubescência serícea. Extremidades de dois tipos fundamentais: arredondadas e desarmadas ou entalhadas com dois espinhos (o primeiro caso é mais freqüente nas espécies centro e norte-americanas; o segundo em espécies sul-americanas).

Fêmures pedunculados e clavados, desarmados nas extremidades, pubescentes ou não. Tíbias posteriores muito freqüentemente sem carenas (exceto grupo *polingi*).

Tipo do gênero *Heterachthes*, *H. ebenus* Newman, 1840, por monotipia.

Tipo do subgênero *Brydaeon*, *Ibidion* (*Brydaeon*) *dimidiatum* Thomson, 1865, designação presente.

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Êste gênero difere de *Neocompsa* pela ausência de carena junto ao ápice dos fêmures anteriores e intermediários; pelas antenas não carenadas; pela faixa de pubescência entre o prosterno e as partes laterais do protórax; pelos olhos não estreitados atrás da inserção das antenas; pelo protórax relativamente mais curto e pelas tíbias posteriores não carenadas.

Ê próximo a *Stenoidion* e *Pygmodeon*; do primeiro separa-se pelo formato das extremidades elitrais, do segundo pelas cavidades coxais anteriores fechadas atrás.

#### CHAVE PARA AS ESPÉCIES DE *HETERACHTHES*

1. Pilosidade serícea fina e densa recobre tôda a superfície elitral; pontos pilíferos dos élitros grandes e ásperos; (pronoto densamente pubescente com tubérculo central; todo quinto apical dos élitros ocupado por mancha clara) ..... 2
  - Élitros sem pilosidade serícea densa (exceto grupo *polingi*), com pontos pilíferos normais ..... 3
- 2 (1). Vide p. 1225. Aruba, Colômbia e Ilhas Galápagos .....
  - ..... *apicalis* (Blair) (p. 1222).
  - Estados Unidos (Flórida) ... *sablensis* Blatchley (p. 1224).



- 3 (1). Élitros fina e densamente coriáceos em tóda a superfície, com aspecto pouco brilhante; lobos inferiores dos olhos (fig. 655), bem desenvolvidos, alcançam o lado inferior da cabeça; pronoto fina e densamente irregular; (élitros escuros, unicolores, sem manchas ou faixas); est. 29, fig. 1. Dos Estados Unidos (New York) à Argentina, Bahamas, Cuba . . . . . *ebenus* Newman (p. 1273).  
Élitros sem escultura diferenciada; lobos inferiores dos olhos menos desenvolvidos, não atingem a região inferior da cabeça . . . . . 4
- 4 (3). Cada élitro com apenas duas fileiras longitudinais de pontos pilíferos providos de pêlos muito alongados . . . . . 5  
Maior número de fileiras longitudinais de pêlos nos élitros (figs. 618-620) ou pilosidade longa abundante e desordenada . . . . . 6
- 5 (4). Colorido geral amarelado, com desenhos castanhos nos élitros e uma mancha castanha no centro da base do pronoto; antenas finamente carenadas em alguns exemplares; artículos III-VI não engrossados nas antenas dos machos. Peru (Ancash) . . . . .  
. . . . . *pallidipennis* (Thomson) (p. 1216).  
Colorido geral castanho-avermelhado, sem manchas ou faixas claras nos élitros; artículos III-VI fortemente engrossados nas antenas dos machos. Estados Unidos (Texas). . . . .  
. . . . . *texanus* Linsley (p. 1314)
- 6 (4). Extremidades dos élitros emarginadas com espinho longo no lado externo e freqüentemente bem projetadas ou espinhosas no ângulo sutural; (pêlos dos élitros, exceto *signaticollis*, pouco numerosos e organizados em fileiras longitudinais; pronoto freqüentemente com pubescência serícea apenas junto à orla basal) . . . . . 7  
Extremidades dos élitros desarmadas; (pontos pilíferos dos élitros em quase todas as espécies, numerosos, providos de pêlos curtos e não muito organizados em fileiras longitudinais) . . . . . 30
- 7 (6). Escapo curto e clavado; pronoto com carenas; (élitros acastanhados, unicolores; pronoto com tubérculo central). Equador . . . . . *myrrheus* Gounelle (p. 1225).  
Escapo alongado, cilíndrico, pouco e gradualmente engrossado para a extremidade; pronoto sem escultura notável . . . . . 8
- 8 (7). Pronoto densamente pubescente, com tubérculo central muito desenvolvido; cada élitro com apenas três fileiras longi-

- tuais de pontos pilíferos; desenho elitral (fig. 626) característico. Peru .... *figuratus*, sp. n. (p. 1219).
- Outra combinação de caracteres; pronoto usualmente pouco ou não pubescente; cada élitro geralmente com cinco fileiras longitudinais de pontos pilíferos ..... 9
- 9 (8). Pontos pilíferos dos élitros numerosos e pouco organizados em fileiras longitudinais; extremidades elitrais variáveis mas quase sempre com espinho externo fortemente recurvo para o lado interno; (pronoto com cinco tubérculos, sem pubescência, alaranjado com desenhos acastanhados; desenho elitral como na est. 30, fig. 3). Venezuela ..... *signaticollis* (Thomson) (p. 1283).  
Pontos pilíferos dos élitros organizados em quatro ou cinco fileiras longitudinais; espinhos dos ápices dos élitros quase sempre desenvolvidos, o interno projetado. "Grupo sul-americano" ..... 10
- 10 (9). Élitros com uma orla basal estreita avermelhada, prêto-azulado metálicos até o meio e alaranjados na metade apical. Costa Rica ..... *rubricolor* Melzer (p. 1243).  
Sem côres metálicas nos élitros ..... 11
- 11 (10). Élitros com a metade anterior avermelhada e a metade apical preta ou acastanhada, muito freqüentemente separadas por faixa branco-amarelada ..... 12  
Outros padrões de colorido elitral ..... 16
- 12 (11). Uma mancha clara presente na metade anterior dos élitros; pronoto com pilosidade serícea junto à base; partes laterais do protórax finamente pubescentes no terço posterior ..... 13  
Sem mancha clara na metade anterior dos élitros; pronoto sem pubescência serícea; pilosidade das partes laterais do protórax resumida a uma faixa longitudinal no limite com o prosterno. Brasil (Goiás) e Bolívia .....  
..... *sejunctus* Gounelle (p. 1235).
- 13 (12). Mancha clara da metade anterior dos élitros longitudinal ..... 14  
A mesma mancha transversal ou ligeiramente oblíqua em sentido descendente da margem para a sutura .... 15
- 14 (13). A mancha da metade anterior bem afastada da faixa central; fêmures avermelhados com pequena porção apical enegrecida; projeção sutural do ápice dos élitros pouco desenvolvida. Brasil (Rio de Janeiro ao Paraná) .....  
..... *dimidiatus* (Thomson) (p. 1238).

- A mancha anterior confusa, fundida posteriormente com a faixa e sem contornos muito definidos; fêmures amarelados; projeção sutural da extremidade dos élitros bem desenvolvida; est. 29: fig. 3. Brasil (do sul da Bahia ao norte de São Paulo) .....  
 ..... *flavicornis flavicornis* (Thomson) (p. 1261).
- 15 (13). Artículos III-V ligeiramente engrossados nas antenas dos machos; faixa clara do centro dos élitros oblíqua em sentido ascendente da margem para a sutura. Brasil (Amazonas). Variação de .....  
 ..... *mediovittatus* Martins (p. 1241).  
 Artículos III-VI engrossados nas antenas dos machos; faixa clara do centro dos élitros transversal à sutura; fig. 636. Brasil (Amazonas) ... *gratiosus*, sp. n. (p. 1237).
- 16 (11). Élitros prêtos na base e na extremidade com uma área avermelhada central bem desenvolvida; (artículos III-V engrossados nas antenas dos machos); est. 27, fig. 3. Peru .....  
 ..... *mediovittatus* Martins (p. 1241).  
 Outros padrões de colorido elitral ..... 17
- 17 (16). Colorido geral prêto ou castanho escuro; élitros com manchas ou faixas brancas ou amareladas ..... 18  
 Colorido geral avermelhado, alaranjado ou amarelado .. 23
- 18 (17). Extremidades dos élitros ocupadas por mancha clara ... 19  
 Extremidades elitrais concolores com a metade apical .. 20
- 19 (18). Pronoto com um tubérculo central evidente e longitudinal; élitros (fig. 628) prêtos com uma mancha branca oblíqua em sentido descendente da margem para a sutura na metade anterior, uma faixa branca, regular, oblíqua em sentido inverso, logo depois do meio e extremidades ocupadas por mancha branca em pequena extensão; fêmures avermelhados ou castanho-avermelhados. Peru, Guiana Francêsa e Brasil (Amazônia) .....  
 ..... *tysiphonis* (Thomson) (p. 1226).  
 Pronoto com cinco tubérculos pouco manifestos; élitros acastanhados ou castanho-avermelhados, com uma mancha amarelada, pouco regular na metade anterior, uma faixa amarelada recurva no meio e extremidades ocupadas por mancha amarelada; fêmures amarelados. Brasil (São Paulo ao Rio Grande do Sul) .....  
 ..... *flavicornis sexsignatus* (Thomson) (p. 1265).

- 20 (18). Grandes dimensões (14,00 x 2,80 mm. menor exemplar examinado); pronoto com cinco tubérculos, destituído de pubescência serícea; partes laterais do protórax com apenas uma faixa longitudinal de pilosidade no limite com o prosterno; ápices dos élitros emarginados com projeções pouco desenvolvidas tanto no lado externo quanto no sutural; na est. 29, fig. 4 uma variação de colorido dos élitros. Brasil (Amazônia?, do sul da Bahia à Guanabara) ..... *phoracanthoides* (White) (p. 1233).  
Menores dimensões; pronoto sem tubérculos ou com tubérculos muito pouco aparentes, provido de pilosidade serícea pouco densa junto à base; partes laterais do protórax finamente pubescentes no têrço basal; pelo menos o espinho externo bem desenvolvido nas extremidades dos élitros ..... 21
- 21 (20). Élitros castanho-avermelhados com apenas uma faixa esbranquiçada, oblíqua em sentido ascendente da margem para a sutura na metade posterior; fig. 629. Equador. .... *lemniscus*, sp. n. (p. 1229).  
Élitros com uma mancha clara na metade anterior e uma faixa central. .... 22
- 22 (21). Desenho elitral como na figura 630; escapo mais longo do que o artículo IV nas antenas dos machos; espinho interno da extremidade dos élitros pouco desenvolvido. Brasil (Bahia) ..... *longiscapus*, sp. n. (p. 1231).  
Desenho elitral como na figura 631; escapo mais curto do que o artículo IV nas antenas dos machos; espinho sutural bem desenvolvido, fino e agudo, semelhante ao externo. Brasil (Bahia) .... *symbolus*, sp. n. (p. 1257).
- 23 (17). Pronoto amarelado, com manchas castanhas; desenho elitral como a est. 30, fig. 4. Bolívia. ....  
..... *similis* Martins (p. 1281).  
Outros padrões de colorido ..... 24
- 24 (23). Élitros (fig. 623) branco-amarelados com a base avermelhada em pequena extensão, essa região bordejada posteriormente por faixa acastanhada; cada um com duas manchas castanho-avermelhadas pequenas, uma no meio e outra ante-apical; pronoto com tubérculo central pouco desenvolvido. Panamá. .. *candidus* (Bates) (p. 1252).  
Élitros avermelhados ou alaranjados com manchas e faixas amareladas. .... 25

- 25 (24). Tôdas as pernas com a mesma coloração ..... 26  
Fêmures posteriores amarelados na base e acastanhados na  
clava; fêmures anteriores e intermediários amarelados.  
Bolívia ..... *congener* Martins (p. 1258).
- 26 (25). Com mancha apical mais clara nos élitros ..... 27  
Élitros (fig. 631) sem mancha apical; (a mancha amarelada  
anterior desenvolvida e longitudinal; a posterior estreita  
e oblíqua em sentido ascendente da margem para a sutu-  
ra; espinhos desenvolvidos na extremidade dos élitros).  
Brasil (Bahia) ..... *symbolus*, sp. n. (p. 1257).
- 27 (26). A mancha amarelada da base dos élitros (fig. 625) envolve  
os ombros. Guiana Francêsa e Brasil (Amazônia)  
..... *pelonioides* (Thomson) (p. 1245).  
Essa mesma mancha não chega a envolver os ombros .. 28
- 28 (27). Extremidade de cada élitro provida de dois espinhos desen-  
volvidos, finos, quase com o mesmo comprimento.  
Brasil (Bahia ao Rio Grande do Sul) .....  
..... *sexguttatus* (Serville) (p. 1254).  
Extremidades dos élitros emarginadas com espinho externo  
pouco desenvolvido e apenas projetadas no ângulo sutu-  
ral ..... 29
- 29 (28). Desenho elitral como na est. 30, fig. 2, com a mancha ama-  
relada posterior oblíqua, ascendente da margem para a  
sutura, perto da qual é mais estreita e arredondada.  
Colômbia ..... *lateralis* Martins (p. 1248).  
Desenho elitral como na fig. 621, com a faixa central trans-  
versal, não estreitada para o lado da sutura. Nicará-  
gua e Costa Rica .... *nigrocinctus* (Bates) (p. 1250).
- 30 (6). Protórax tronco-cônico; pronoto liso, sem tubérculos ou  
pubescência, com pontos rasos isolados e alguma mi-  
croescultura; élitros acastanhados, cada um com uma  
faixa amarelada longitudinal desde a base até quase a  
extremidade. Guatemala . *bilineatus* (Bates) (p. 1340)  
Outra combinação de caracteres; quando os élitros apresen-  
tam uma faixa longitudinal o protórax não é tronco-  
cônico e está provido de tubérculos ou rugosidades. 31
- 31 (30). Tíbias posteriores e lado interno dos artículos basais das  
antenas dos machos (40x) finamente carenados; lobos

- inferiores dos olhos (fig. 667) reduzidos, mais curtos do que as genas; freqüentemente três tubérculos no pronoto. Grupo *polingi* ..... 32
- Antenas e tíbias sem carenas; lobos inferiores dos olhos mais desenvolvidos, usualmente tão ou mais longos do que as genas ..... 35
- 32 (31). Pronoto fina e densamente irregular, sem tubérculos desenvolvidos, com pubescência junto à orla basal; cada élitro com uma mancha esbranquiçada na metade anterior e uma faixa esbranquiçada oblíqua no meio. Estados Unidos (Texas, baixo Rio Grande) .....  
..... *nobilis* LeConte (p. 1303).
- Pronoto com três tubérculos e pubescência serícea; élitros com apenas uma faixa clara central ou completamente destituídos de faixas ..... 33
- 33 (32). Além dos pêlos mais longos os élitros apresentam pubescência serícea muito densa e concentrada; tubérculos do pronoto pouco desenvolvidos; faixa clara do centro dos élitros, quando presente, de contornos regulares; fig. 668. México (Sinaloa) ..... *erineus*, sp. n. (p. 1312).
- Pilosidade serícea dos élitros pouco densa ou ausente; tubérculos do pronoto bem desenvolvidos: dois anteriores e um central; faixa clara do centro dos élitros em zig-zag ..... 34
- 34 (33). Vértice irregular e pouco densamente pubescente; tubérculos do pronoto bem evidentes mas menos desenvolvidos; pilosidade serícea mais abundante nos élitros; a faixa central clara ligeiramente ascendente da margem para a sutura (fig. 671). Estados Unidos (Arizona) e México (Sonora) ..... *polingi* (Fall) (p. 1309).
- Vértice mais regular e mais densamente pubescente; tubérculos do pronoto muito projetados, evidentes; pubescência serícea mais espalhada ou ausente nos élitros; a faixa central clara mais transversal (fig. 670). México (Nayarit, Michoacan, México, Morelos) .....  
..... *w-notatus* Linsley (p. 1305).
- 35 (31). Partes laterais do protórax sem pilosidade serícea na base, separadas do prosterno por uma faixa de pubescência compacta (fig. 683) ..... 36
- Partes laterais do protórax com pilosidade serícea no têrço ou na metade basal ou ainda completamente desnudas, sem a faixa descrita no item anterior ..... 42

- 36 (35). Protórax amarelado com desenhos castanhos no pronoto; extremidades dos élitros entalhadas ou com espinho curto no lado externo; padrão de colorido dos élitros como na est. 30, figs. 3 e 4 ..... 37
- Protórax sem desenhos; extremidades elitrais arredondadas e desarmadas; outros padrões de colorido elitral .. 38
- 37 (36). Desenho elitral como na est. 30, fig. 3; abundantes pêlos longos nos élitros, pouco ordenados em fileiras longitudinais; extremidades elitrais entalhadas, geralmente com espinho recurvo no ângulo externo. Venezuela .....  
..... *signaticollis* (Thomson) (p. 1283).
- Desenho elitral como na est. 30, fig. 4; pêlos mais longos dos élitros organizados em quatro fileiras longitudinais; extremidades elitrais entalhadas, projetadas nos ângulos sutural e externo. Bolívia .....  
..... *similis* Martins (p. 1281).
- 38 (36). Pronoto lise, sem tubérculos ou rugosidades; pêlos longos dos élitros pouco numerosos, organizados em fileiras; (colorido geral avermelhado, cada élitro com duas manchas claras, sujeitas a variações). Estados Unidos (Connecticut a Texas) .....  
..... *quadrifasciatus* Haldeman (p. 1317).
- Pronoto ou com rugosidades ou com tubérculos evidentes; abundantes pêlos nos élitros, pouco ou não organizados em fileiras ..... 39
- 39 (38). Cabeça e protórax muito curtos em relação ao comprimento dos élitros; pronoto sem tubérculos, fins e muito densamente irregular; élitros avermelhados, cada um com uma mancha amarelada, pouco contrastante (pode desaparecer completamente) na metade anterior e providos de pêlos curtos muito abundantes, fig. 680. México (Durango) ..... *rugosicollis*, sp. n. (p. 1330).
- Pronoto com cinco tubérculos ainda que mascarados por rugosidades; colorido geral castanho escuro ou castanho-avermelhado; pêlos menos abundantes nos élitros. "Grupo *integripennis*" ..... 40
- 40 (39). Élitros castanho-avermelhados ou acastanhados, cada um com uma faixa amarelada longitudinal (fig. 677); pronoto usualmente fortemente rugoso. México (Coahuila a Puebla) ..... *viticulus*, sp. n. (p. 1332).
- Élitros com manchas amareladas ..... 41

- 41 (40). Extremidades dos élitros (fig. 676) com uma mancha esbranquiçada; uma mancha esbranquiçada no meio da metade anterior. México (Hidalgo) .....  
 ..... *leucoacnus*, sp. n. (p. 1334).  
 Extremidades dos élitros (fig. 678) sem mancha clara; cada élitro com uma mancha esbranquiçada na metade anterior e uma mancha esbranquiçada perto do meio. México (Nuevo León a Puebla, Zacatecas) .....  
 ..... *integripennis* (Bates) (p. 1336).
- 42 (35) Élitros com pontuação de "interestria" ou com pilosidade curta e deitada entre os pontos pilíferos ..... 43  
 Pontuação elitral restrita aos pontos pilíferos ..... 47
- 43 (42). Cada élitro com uma faixa esbranquiçada longitudinal, lateral, na metade anterior e uma faixa (pode desaparecer) oblíqua, depois do meio; colorido geral castanho-escuro; fêmeures (40x) finamente pontuados em algumas áreas. Brasil (Goiás) ..... *inustus* Gounelle (p. 1271).  
 Outros padrões de colorido elitral; fêmeures sem pontuação fina e agrupada em algumas áreas ..... 44
- 44 (43). Pulosidade das partes laterais do protórax mais adensada no limite com o prosterno, como que constituindo uma faixa longitudinal; colorido geral avermelhado, cada élitro com duas manchas amareladas; fig. 669. México (Veracruz) ..... *designatus*, sp. n. (p. 1321).  
 Sem faixa de pilosidade mais densa entre as partes laterais do protórax e o prosterno; colorido geral acastanhado ou castanho-avermelhado. "Grupo *tenellus*" ..... 45
- 45 (44). Élitros castanhos, sem manchas claras, densamente pubescentes entre os pontos pilíferos; artigos III-VI muito fortemente engrossados nas antenas dos machos; est. 30: fig. 1. Argentina (Córdoba) .....  
 ..... *xenocerus* Martins (p. 1299).  
 Élitros com manchas esbranquiçadas; artigos III-VI pouco ou não engrossados nas antenas dos machos ..... 46
- 46 (45). Artículos III-VI engrossados nas antenas dos machos; artigo IV mais curto do que o V; pêlos elitrais (fig. 664) bem mais curtos. Argentina (Jujuy a Mendoza, La Pampa e Buenos Aires) .....  
 ..... *tenellus* (Burmeister) (p. 1295).  
 Artículos III-VI normais nas antenas dos machos; artigo IV tão longo quanto o seguinte; pêlos elitrais (fig. 665) mais longos. Argentina (Jujuy a Mendoza e Córdoba) .....  
 ..... *plagiatus* (Burmeister) (p. 1293).



- 47 (42). Élitros unicolores, sem manchas ou faixas ..... 48  
 Élitros com manchas ou faixas ..... 50
- 48 (47). Artículos III-V (fig. 595) fortemente engrossados nas antenas dos machos, com apenas alguns pêlos longos no lado interno; pêlos dos élitros pouco numerosos e organizados em fileiras longitudinais; pronoto sem escultura notável ..... *castaneus*, sp. n. (p. 1301).  
 Artículos III-VI (VII) engrossados nas antenas dos machos, com abundantes pêlos longos no lado interno ..... 49
- 49 (48). Protórax relativamente muito curto (fig. 680); pronoto densamente irregular; élitros providos de abundantes pêlos curtos, não organizados em fileiras. México (Durango) ..... *rugosicollis*, sp. n. (p. 1330).  
 Protórax normal; pronoto liso; élitros com pêlos escassos. México (Veracruz) ..... *aeneolus* Bates (p. 1324).
- 50 (47). Extremidades dos élitros ligeiramente emarginadas ou transversalmente truncadas ..... 55  
 Extremidades elitrais arredondadas ..... 51
- 51 (50). Pronoto forte e densamente irregular ou com pontuação abundante a aproximada ..... 52  
 Pronoto sem escultura notável ..... 53
- 52 (51). Pronoto pontuado, os pontos abundantes mas não confluentes; extremidades dos élitros (fig. 675) ocupadas por mancha clara; pêlos elitrais tão ou mais longos do que o escapo. México (Nuevo Leon e Tamaulipas) .....  
 ..... *howdeni*, sp. n. (p. 1327).  
 Pronoto densa e finamente irregular, relativamente curto se examinado com relação ao comprimentos dos élitros (fig. 680); extremidades elitrais sem mancha clara; pêlos dos élitros numerosos, mais curtos do que o escapo. México (Durango) ..... *rugosicollis*, sp. n. (p. 1330).
- 53 (51). Colorido geral de fundo acastanhado ..... 54  
 Colorido de fundo avermelhado; cada élitro com duas manchas claras. México (Veracruz) .....  
 ..... *designatus*, sp. n. (p. 1321).
- 54 (53). Artículos III-VI engrossados nas antenas dos machos; pronoto sem pubescência junto às orlas anterior e basal;

- pêlos dos élitros mais curtos do que o escapo. México (Veracruz) ..... *aneolus* Bates (p. (p. 1324).
- Artículos III-VI normais nas antenas dos machos; pronoto pubescente junto às orlas anterior e basal; pêlos dos élitros (fig. 665) quase tão longos quanto o escapo. Argentina (Jujuy a Mendoza e Cordoba) .....  
..... *plagiatus* (Burmeister) (p. 1293).
- 55 (50). Élitros prêtos ou castanho-escuros com manchas esbranquiçadas ..... 56  
Élitros avermelhados ou amarelados, respectivamente com manchas amareladas ou acastanhadas ..... 57
- 56 (55). Pontos pilíferos dos élitros pouco numerosos, organizados em fileiras longitudinais. British Honduras e Guatemala ..... *x-notatus* (Linsley) (p. 1290).  
Pontos pilíferos dos élitros não organizados em fileiras longitudinais. Guatemala .. *picturatus*, sp. n. (p. 1288).
- 57 (55). Pronoto densamente pubescente; pontos pilíferos dos élitros numerosos, não organizados em fileiras longitudinais; desenho elitral como na figura 637. Costa Rica? e Colômbia ..... *concretus*, sp. n. (p. 1286).  
Pronoto com pilosidade escassa ou restrita à orla basal; pontos elitrais organizados em fileiras longitudinais; desenho elitral como nas figuras 651-653. Argentina (Buenos Aires) e Uruguai .....  
..... *flavicornis bonariensis* (Thomson) (p. 1269).

***Heterachthes pallidipennis* (Thomson, 1865), comb. n.**

(Figs. 618-620)

*Ibidion pallidipenne* Thomson, 1865: 573; 1878:6 (Tipo).

*Compsa pallidipennis*; Lacordaire, 1869: 333, nota 3; Aurivillius, 1912: 109 (Cat.); Blackwelder, 1946: 569 (Cat.).

Uma espécie com vários caracteres estranhos ao gênero: artículos antenais (40x) em alguns exemplares com uma carena muito fina e muito pouco perceptível; sem faixa de pubescência serícea no limite das partes laterais com o prosterno e apenas duas fileiras longitudinais de pontos pilíferos, providos de pêlos muito longos, no dorso de cada élitro. Justifica-se sua inclusão pelas antenas dos machos com artículos III-VI ligeiramente engrossados.

ASPECTO GERAL

Cabeça amarelo-alaranjada na frente e acastanhada na parte dorsal. Antenas amareladas. Pronoto amarelado com mancha acastanhada gran-

de no meio da base ou inteiramente acastanhado, com um tubérculo pouco pronunciado no centro e pilosidade junto à base. Desenho elitral como nas figuras 618-620; cada um com apenas duas fileiras longitudinais de pontos pilíferos.

#### LOCALIDADE-TIPO

“Chile”. Provavelmente um erro de rotulagem; todo material examinado recentemente procede do Peru.

#### REDESCRIÇÃO

Cabeça amarelada ou vermelho-alaranjada, mais escura no vértice e no occiput. Fronte (40x) pontuada; os pontos são relativamente grandes, não muito profundos e estão mais ou menos aproximados; foveas laterais bem impressas, não muito próximas aos olhos. O vértice é usualmente mais claro ao redor dos olhos; a superfície não é muito irregular e está desprovida de pubescência. Tubérculos anteníferos distantes, mais ou menos projetados. Lobos superiores dos olhos distantes e estreitos, com três fileiras de omatídios.

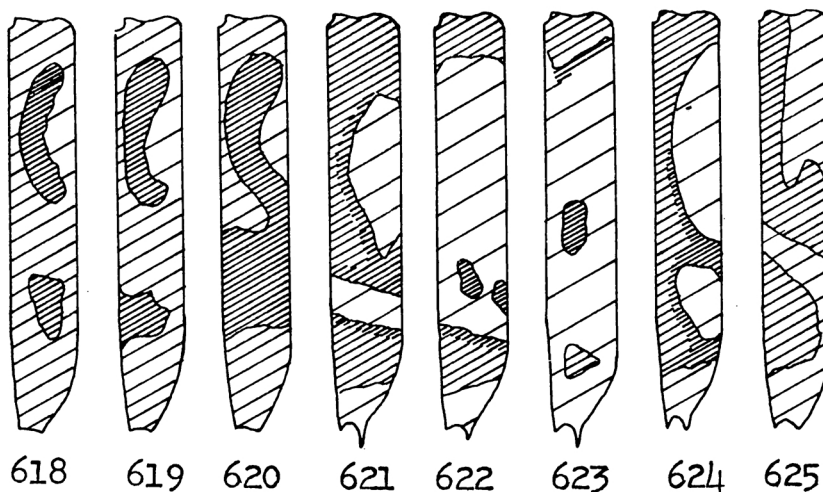
Antenas amareladas ou vermelho-alaranjadas. Escapo às vezes um pouco escurecido para a extremidade, gradualmente engrossado para o ápice, mais ou menos plano na face superior, com superfície (40x) finamente irregular. Artículos III-VI pouco perceptivelmente engrossados nas antenas dos machos. Artículo III escurecido no ápice ou todo escurecido, mais longo do que o IV, às vezes (40x) fina e indistintamente carenada, com pêlos pouco abundantes e mais longos do que sua largura no lado interno. Artículo IV um pouco mais curto do que o V, ligeiramente escurecido na extremidade; V semelhante aos precedentes com apenas três pêlos longos no lado interno. Vide dimensões. As antenas dos machos são mais longas do que o corpo e alcançam as extremidades dos élitros, aproximadamente, no meio do oitavo artículo.

Protórax amarelado ou vermelho-alaranjado, com uma mancha acastanhada, dorsal que pode ocupar todo o pronoto ou restringir-se à metade basal; cilíndrico, não muito alongado, pouco constricto anterior e posteriormente. Pronoto com pubescência junto à base; centro do pronoto (40x) com rugosidades muito finas e microesculturado, com um tubérculo central estreito, pouco elevado e longitudinal. Partes laterais do protórax lisas e brilhantes, sem pubescência e sem faixa de pilosidade serícea no limite com o prosterno. Prosterno com pubescência em forma de “V” na metade basal.

Élitros (figs. 618-620) de cor amarelo-sujo ou amarelada, mais ou menos transparentes; cada um com uma faixa acastanhada, recurva, longitudinal, na metade anterior e uma mancha acastanhada, de dimensões variáveis (vide variações) na metade apical mas que não envolve as extremidades. A região situada na concavidade externa da faixa anterior é ligeiramente mais clara. Pontuação elitral reduzida aos pontos pilíferos, organizados na metade de cada élitro em duas fileiras longitudinais dorsais. Pêlos muito longos. Extremidades desarmadas, com truncação ligeiramente oblíqua.

Fêmures pedunculados e bem clavados, pubescentes; os anteriores pouco deprimidos no lado externo da base; médios e posteriores com as abas apicais (40x) um pouco projetadas mas não agudas. Tíbias amareladas, um pouco mais escurecidas nas bases; as posteriores não carenadas ou (40x) finamente carenadas no quarto basal. Tarsos amarelados.

Mesosterno, metasterno e abdômen castanho-avermelhados ou avermelhados, com pubescência serícea.



Esquemas de élitros: 618-620, *Heterachthes pallidipennis* (Thomson); 621, *H. nigrocinctus* (Bates), forma típica; 622, idem, variação; 623, *H. candidus* (Bates), holótipo; 624, *H. lateralis* Martins; 625, *H. pelonioides* (Thomson).

#### VARIAÇÕES

O desenho dos élitros e principalmente a mancha acastanhada da metade apical varia: no holótipo (fig. 618) a mancha é muito reduzida e a faixa recurva não alcança a sutura; em outros exemplares funde-se com a faixa junto à sutura; nos indivíduos de Casma (fig. 620) tem desenvolvimento apreciável.

Dimensões, em mm (holótipo ♂)

Comprimento total	9,34	Artículo V	1,68
Comprimento do protórax	2,17	Artículo VI	1,62
Maior largura do protórax	1,63	Artículo VII	1,75
Comprimento do élitro	5,97	Artículo VIII	1,56
Largura do umeral	1,96	Artículo IX	1,18
Escapo	1,06	Artículo X	1,25
Artículo III	1,73	Artículo XI	1,37
Artículo IV	1,35		

## DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Peru (Ancash).

## MATERIAL EXAMINADO

PERU. 1 ♀, Coll. R. Oberthür (MNHN). *Ancash*: Casma, 3 ♂, 5 ♀, 24.III.1951, Ross & Michelbacher col. (CAS); (23 mi N), 2 ♀, 24.III.1951, Ross & Michelbacher col. (CAS).

## TIPOS

O holótipo é um macho e encontra-se depositado no Muséum National d'Histoire Naturelle (*in* Coleção J. Thomson); o protórax está colado ao resto do corpo e as dimensões foram apresentadas acima.

## DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Esta espécie está pouco relacionada com os demais *Heterachthes* e sua inclusão ao gênero é discutível. Os machos têm os artículos III-VI ligeiramente engrossados e as antenas e tíbias são praticamente desprovidas de carenas. Falta, contudo, a faixa de pubescência entre as partes laterais do protórax e o prosterno e a pontuação elitral restringe-se apenas a duas fileiras longitudinais.

***Heterachthes figuratus*, sp. n.**

(Figs. 599, 626)

## ASPECTO GERAL

Cabeça e protórax avermelhados, pubescentes. Élitros amarelados, cada um com duas faixas castanhas irregulares (fig. 626), uma na metade anterior, outra na posterior. Pronoto com um tubérculo central muito desenvolvido. Extremidades elitrais cortadas em curva, com espinho recurvo no lado externo e um pouco projetadas no ângulo sutural. Fêmures amarelados na base e na ponta, avermelhados na clava, sem pubescência serícea, fortemente pedunculados e clavados.

## LOCALIDADE-TIPO

Peru.

## DESCRIÇÃO

Cabeça vermelho-alaranjada. Fronte (40x) densamente pubescente com fôveas laterais e sutura cílepo-frontal fortemente impressas, sulcada longitudinalmente no centro da metade superior. Vértice pubescente. Lobos superiores dos olhos com quatro fileiras de omatídios. Tubérculos anteníferos projetados mas não aguçados, distantes.

Antenas amareladas. Escapo pouco e gradualmente engrossado para a extremidade. Artículo III (♀) normal, mais longo do que o seguinte,

não carenado, com abundante pilosidade longa no lado interno; IV mais curto do que o V, não carenado; V apenas mais curto do que o VI, ainda com muitos pêlos longos no lado interno. As antenas das fêmeas atingem as extremidades dos élitros, aproximadamente, no ápice do oitavo segmento.

Protórax vermelho-alaranjado, alongado, cilíndrico, pouco constricto anterior e posteriormente. Pronoto pubescente, com um tubérculo central muito desenvolvido, bem elevado e outros quatro; os dois anteriores situados bem lateralmente, perto das partes laterais do protórax. Partes laterais do protórax pubescentes nos dois têrços basais, delimitadas com o prosterno por uma faixa de pubescência mais densa. Prosterno sem pilosidade, liso e brilhante. Processo prosternal um pouco deprimido transversalmente perto da ponta.

Élitros amarelados, sem pubescência, brilhantes; cada um com duas manchas acastanhadas (fig. 626) irregulares, uma antes outra depois do meio. Pontuação resumida aos pontos pilíferos, que se organizam no meio de cada élitro em três fileiras longitudinais. Extremidades cortadas em curva com espinho externo desenvolvido e um pouco recurvo e um pouco projetadas no ângulo sutural.

Fêmures (fig. 599) amarelados no pedúnculo e junto ao ápice, avermelhados na clava, fortemente pedunculados e clavados, sem pubescência serícea, sem carenas perto do lado externo do ápice. Tíbias amareladas; as posteriores não carenadas no lado externo. Tarsos amarelados; o primeiro segmento dos posteriores algo alongado.

Mesosterno, metasterno e abdômen avermelhados e pubescentes.

Dimensões, em mm (holótipo ♀)

Comprimento total	12,66
Comprimento do protórax	2,62
Maior largura do protórax	1,63
Comprimento do élitro	9,45
Largura umeral	2,50

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Peru.

#### MATERIAL EXAMINADO

PERU. 1 ♀ (RM, holótipo).

#### TIPOS

Holótipo ♀ no Naturhistoriska Riksmuseum.

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Uma espécie muito particular, com caracteres próprios, mais próxima ao grupo sul-americano por apresentar extremidades elitrais espinhosas e pouca pontuação pilífera nos élitros. O tubérculo desenvolvido

no centro do pronoto sugere afinidade com *Heterachthes tysiophonis* mas fêmures fortemente pedunculados e clavados não são encontrados nas espécies desse grupo.

O formato dos fêmures e a pilosidade abundante no lado interno dos segmentos basais das antenas mostram correlação entre esta espécie

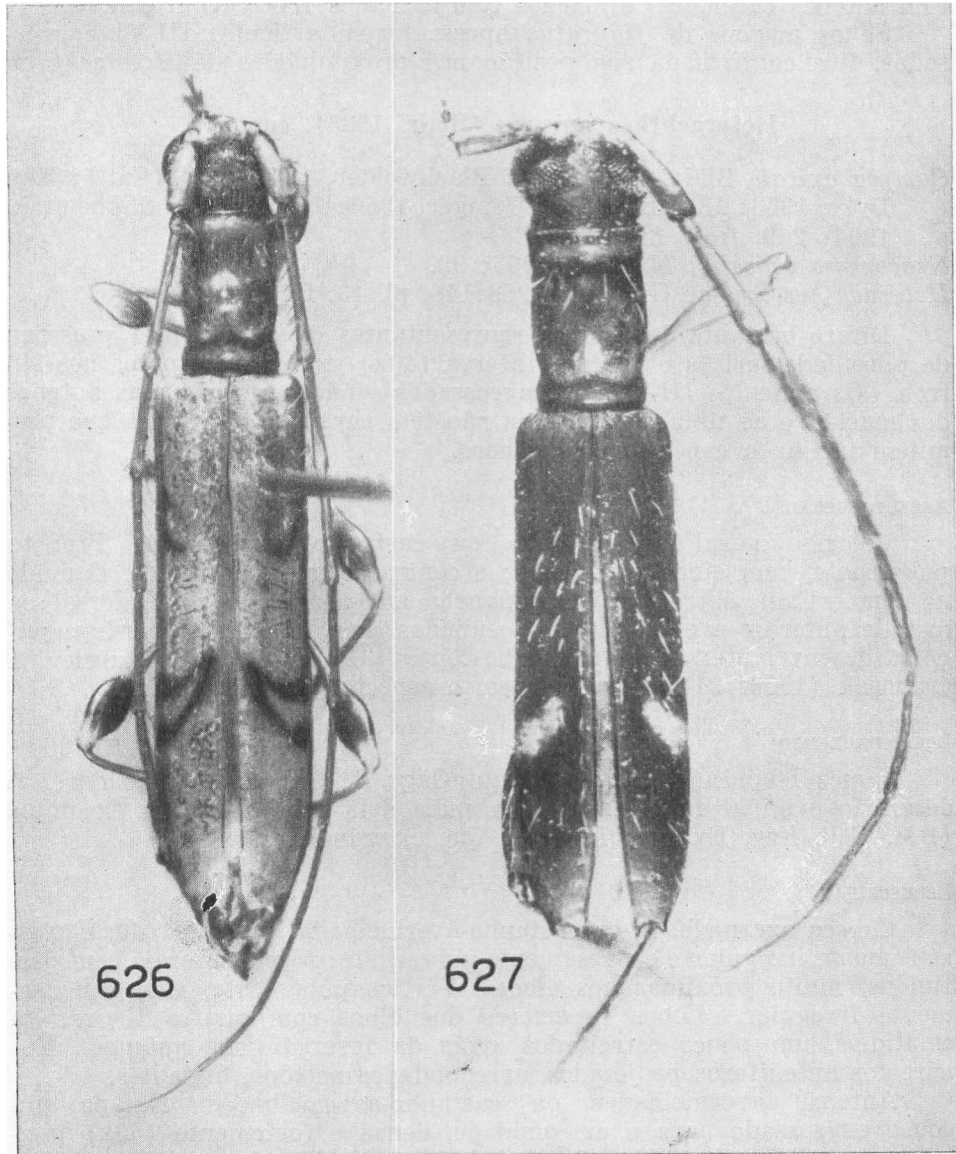


Fig. 626, *Heterachthes figuratus*, sp. n., holótipo ♀; 627, *H. lemniscus*, sp. n., holótipo ♂.

e o gênero *Neocompsa*. Diria que *Heterachthes figuratus* ocupa uma posição intermediária entre *Heterachthes* e *Neocompsa* mas não pode ser incluída neste gênero pela ausência de carenas nos ápices dos fêmures, nas antenas e nas tíbias.

A projeção muito notável do tubérculo central do pronoto mostra também semelhança com os gêneros *Corimbion* e *Heterocompsa*, ambos com antenas carenadas e machos com artículos III-IV engrossados.

Se os machos de *figuratus* apresentarem artículos III-VI engrossados, fica confirmada sua posição nas proximidades de *Heterachthes*.

#### ***Heterachthes apicalis* (Blair, 1933), comb. n.**

*Compsa apicais* Blair, 1933: 481; Blackwelder, 1946: 569 (Cat.); Van Dyke, 1953: 134; Linsley & Usinger, 1966: 153; Linsley & Chemsak, 1966: 219, figs. 13 e 14.

*Neocompsa apicalis*; Martins, 1965: 99.

*Heterachthes arubae* Gilmour, 1968:146, pl. 13, fig. 4, *syn. n.*

Difere bastante dos outros representantes do gênero pela presença de pilosidade serícea e pontos pilíferos (40x) grandes e ásperos nos élitros. Os artículos III-VI são engrossados e não carenados nas antenas dos machos e as tíbias posteriores não têm carenas, caracteres que permitem incluir a espécie neste gênero.

#### ASPECTO GERAL

Colorido geral avermelhado ou castanho-avermelhado. Pronoto pubescente, com cinco tubérculos; o central bem desenvolvido, desnudo no tópo. Cada élitro com uma mancha amarelada, pequena, dorsal na metade anterior e extremidades ocupadas por área amarelo-esbranquiçada desenvolvida. Fêmures pubescentes. As figuras de Linsley & Chemsak (1966: 214) ilustram bem o aspecto geral da espécie.

#### LOCALIDADE-TIPO

James Island (Santiago), Arquipélago de Galápagos, Equador. A descrição original faz referência a mais dois exemplares da Colômbia (BM, Coll. Fry, Ex-mus. Lafertè) que examinei.

#### REDESCRIÇÃO

Cabeça avermelhada ou castanho-avermelhada. Fronte (40x) grosseiramente irregular e esparsamente pubescente; fôveas laterais bem profundas, muito próximas aos olhos. Vértice pubescente, fina e densamente irregular. Lobos superiores dos olhos com quatro fileiras de omatídios, um pouco estreitados atrás da inserção das antenas. Tubérculos anteníferos projetados, arredondados no tópo, distantes.

Antenas avermelhadas ou castanho-avermelhadas. Escapo um pouco engrossado para a extremidade, densa e fortemente (40x) pontuado, esparsamente pubescente. Artículos III-VI um pouco engrossados nas antenas dos machos, cilíndricos, não carenados; os pêlos internos (40x) originam-se em pontos um pouco ásperos e são tão longos quanto



a largura dos segmentos. Nas fêmeas êsses artículos são normais. Artículo III bem mais longo do que o IV; IV mais curto do que o V. As antenas dos machos têm cêrca do dôbro do comprimento do corpo.

Protórax avermelhado ou vermelho-acastanhado, cilíndrico, alongado, pouco constricto anterior e posteriormente. Pronoto pubescente, com cinco tubérculos: o central é glabro no tópo e bem mais desenvolvido do que os outros. Partes laterais do protórax pubescentes. Prosterno pubescente na metade basal.

Élitros avermelhados ou castanho-avermelhados, pubescentes; cada um com uma mancha amarelo-esbranquiçada, pequena, dorsal, no meio da metade anterior (pode desaparecer completamente) e o quarto apical ocupado por mancha branco-amarelada desenvolvida. Essa área apical sofre alguma variação em extensão e pode reduzir-se apenas a uma mancha ante-apical. Desde o quinto anterior até quase a extremidade, pode perceber-se uma "costa" externa muito pouco elevada. A pontuação elitral é muito característica, os pontos pilíferos (40x) são grandes e ásperos e estão organizados em três fileiras lonigtudinais dorsais no meio de cada élitro. Os pêlos não são muito alongados. Extremidades obliquamente truncadas e desarmadas.

Fêmures avermelhados ou castanho-avermelhados, pubescentes; anteriores mais globosos no centro, posteriores pouco e gradualmente engrossados para a extremidade. Tíbias vermelho-amareladas; posteriores ligeiramente sinuosas e não carenadas. Tarsos avermelhados; primeiro tarsômero um pouco alongado.

Mesosterno, metasterno e abdômen castanho-avermelhados ou avermelhados e pubescentes.

Dimensões, em mm

	♂	♀
Comprimento total	8,83 — 11,66	10,00
Comprimento do protórax	2,17 — 3,26	2,39
Maior largura do protórax	1,52 — 2,17	1,73
Comprimento do élitro	6,41 — 8,13	7,39
Largura umeral	1,95 — 2,82	2,28

#### HOSPEDEIRO

Exemplares coligidos por Kuschel em ramos mortos de *Avicennia officinalis* fazem acreditar que esta é a planta-hospedeiro.

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Aruba, Colômbia e Arquipélago de Galápagos (Ilhas Santiago e Santa Cruz), Equador.

#### MATERIAL EXAMINADO

ARUBA. (Gilmour, 1968:148).

COLÔMBIA. 1 ♂, 1 ♀, Coll. Fry, Ex-Mus. Lafertè (BM).

EQUADOR. *Arquipélago de Galápagos*: Santiago (near sea shore), 1 ♂, 24. V. 1927, C. L. Collenette col., St. George Exp. (BM, holótipo). Santa Cruz, Academy Bay (Littoral zone), 1 ♂, 2 ♀, 6.II.1964, E. G.

Linsley col. (CAS, DZSP); (Darwin Research Station), 1 ♂, 26.I.1964, G. Kuschel col. (DZSP).

#### TIPOS

De *apicalis*: o holótipo é um macho e foi por mim examinado no British Museum. Alguns dados retirados da etiqueta estão citados em "Material examinado". Os exemplares da Colômbia citados na descrição original também pertencem ao British Museum mas não possuem etiquetas de parátipo.

De *arubae*: holótipo ♀, pertencente à Coleção E. F. Gilmour, não foi examinado.

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Embora os artículos III-VI sejam engrossados e não carenados nas antenas dos machos e as tíbias posteriores não apresentem carenas, esta espécie tem caracteres muito particulares, inexistentes em outras espécies de *Heterachthes* (exceto *sablensis*). Refiro-me aos pontos pilíferos dos élitros, desenvolvidos e ásperos; ao vestígio de costa externa nos élitros e à presença de pubescência serícea nos mesmos órgãos.

O pronoto pubescente com tubérculo central desenvolvido tem vaga semelhança com o de *H. figuratus*, uma espécie também muito diferente de todas as outras.

É o caso de pensar-se no estabelecimento de um gênero para conter *apicalis* e *sablensis*, relacionado com *Heterachthes* e um pouco mais afastado de *Neocompsa*, este também com várias espécies dotadas de pubescência nos élitros.

#### *Heterachthes sablensis* Blatchley, 1920

*Heterachthes sablensis* Blatchley, 1920: 68; Linsley, 1963: 124.

Uma espécie desconhecida para mim. Ápices dos élitros providos de espinho curto no lado externo e pronoto com tubérculo central são caracteres que a aproximam do grupo sul-americano; por outro lado, pronoto pubescente e élitros com pequenos tubérculos, pontuação e pubescência, são caracteres muito peculiares que isolam *sablensis* (junto com *apicalis*) das demais espécies do gênero.

#### LOCALIDADE-TIPO

Cape Sable, Flórida, Estados Unidos.

#### DESCRIÇÃO ORIGINAL

"Elongate, slender, subcylindrical. Head, thorax, under surface and all the femora and tibiae dark chestnut-brown; antennae, elytra and tarsi reddishbrown, the elytra each with a large, elongate, oval, yellow spot at basal third and the apical fifth wholly yellow. Antennae, as usual with males of the genus, with joints 1-6 much thicker than the others, fourth, two-thirds the length of either third or fifth, the minute second joint obconical. Thorax cylindrical, twice as long as broad, feebly constricted near base, its disk with a low median tubercle, surface minutely granulate-rugose and pubescent with very fine, appressed hairs. Elytra

three times as long thorax, one third wider at base, their tips subtruncate, the outer angle produced as a short spine; surface with scattered tubercles, thickly and very finely punctate, minutely pubescent. Under surface very finely punctate and pubescent. Length, 8.5 mm."

#### TIPOS

Pela descrição acima verifica-se que a espécie foi descrita com base em exemplar de sexo masculino. O holótipo, originalmente depositado na Coleção Blatchley, atualmente encontra-se em Purdue Entomological Research Collection (Arnett, 1967: 32).

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

É interessante ressaltar de como a descrição reproduzida acima se adapta razoavelmente a *apicalis*. O padrão de colorido elitral, a presença de um tubérculo e pilosidade no pronoto e de pontos crateriformes (semelhantes a tubérculos em seus bordos) e pubescência nos élitros são caracteres que existem em *apicalis* e *sablensis*. Não encontrei êsse tipo de padrão de colorido e de pontuação em outras espécies.

#### *Heterachthes myrrheus* Gounelle, 1910

*Heterachthes myrrheus* Gounelle, 1910: 15; Aurivillius, 1912: 111 (Cat.); Blackwelder, 1946: 570 (Cat.).

Presumo que os tipos desta espécie estejam depositados no Muséum National d'Histoire Naturelle; não consegui encontrá-los. Pela descrição, reproduzida a seguir, esta espécie tem alguns caracteres pouco contraditórios nas espécies do gênero, muito embora os artículos III-VI sejam um pouco engrossados e não carenados nas antenas dos machos. O escapo curto e clavado e a presença de carenas no pronoto, por exemplo, não são encontrados nas espécies do gênero; talvez êsses caracteres aproximem a espécie de *Prothoracibidion*.

#### LOCALIDADE-TIPO

Loja, Equador.

#### DESCRIÇÃO ORIGINAL

"Omnino fulvo-castaneus, supra subopacus, fere glober, subtus nitidus, sublaevis, subtilissime sparsim pubescens; caput subtiliter punctato-coriaceum, inter antenas sulcatum, valdeque concavum, tuberculis antenniferis intus cornutis; antennae in utroque sexu corpore longiores, haud sulcatae, infra setis nonnullis ciliatae, scapo brevi, clavato, dense subtiliter punctulato, art. 3-6 ♂ paulo incrassatis; thorax latitudine sesqui longior, subcylindricus, antice posticeque perparum coarctatus, punctis regulisque undulatus leniter inordinatim dilaceratus, dorso obsolete quadri-nodosus; tuberculo oblongo in medio carinulaque brevi propter suturam instructus; scutellum parvum, semitotundatum; elytra leviter haud crebre punctata, punctis nonnullis majoribus, setigeris, ordinatis, longitudinaliter propter suturam utrinque paulo depressa, apice obliquiter singulatim valde lunata et extus longe spinosa, angulis suturalibus dentatis; femora clavata, inermia, postica elytrorum extremitatem haud attingentia; tibiae mediae et posticae extus haud sulcate. Long., 7-7,5 millim.

Lojá, Équateur 1903. — 4 ex. ♂, ♀."

## TIPOS

A espécie foi descrita com base em quatro exemplares de ambos os sexos; Gounelle não citou o número de machos e fêmeas. Os indivíduos devem estar no Muséum National d'Histoire Naturelle mas não me foi possível encontrá-los.

## DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Os ápices dos élitros emarginados e espinhosos no lado externo sugerem afinidades com o grupo "sul-americano"; o pronoto apresenta um tubérculo oblongo central o que poderia aproximar a espécie de *H. tysiiphonis*. O formato do escapo, a presença de rugosidades no pronoto e a ausência de manchas nos élitros separam *myrrheus* de *tysiiphonis*.

\* \* \*

Com a espécie seguinte inicia-se um agrupamento bem homogêneo de espécies, predominantemente sul-americanas.

Nestas espécies os olhos têm lobos superiores desenvolvidos com quatro fileiras de omatídios que não sofrem estrangulamento algum atrás da inserção das antenas; os artículos III-VI são engrossados, cilíndricos e alongados nas antenas dos machos; o pronoto tem pubescência sericea junto à base e os tubérculos são pouco desenvolvidos (exceto *tysiiphonis*) ou ausentes; o prósterno é liso e brilhante; a pontuação elitral é pouco abundante e os pêlos organizam-se em quatro fileiras longitudinais; as extremidades são emarginadas, espinhosas no lado externo e um pouco projetadas ou espinhosas no ângulo interno; os fêmures não têm pubescência e os posteriores apresentam pedúnculo relativamente curto e não são fortemente clavados na maioria das espécies.

**Heterachthes tysiiphonis** (Thomson, 1867)

(Fig. 628)

*Ibidion (Brydaeum) tysiiphone* Thomson, 1867: 137.

*Ibidion tysiiphone*; Thomson, 1878:6 (tipo); Aurivillius, 1912: 113 (Cat.); Blackwelder, 1946: 571 (Cat.).

*Heterachthes tysiiphonis*; Martins, 1964: 134.

*Heterachthes decipiens* Bates, 1870: 303.

## ASPECTO GERAL

Corpo prêto ou acastanhado. Fêmures e antenas avermelhados ou vermelho-amarelados. Cada élitro com uma mancha branca, oblíqua em sentido descendente da margem para a sutura no meio da metade anterior; uma faixa branca oblíqua em sentido inverso, no meio e extremi-

dades brancas em pequena extensão. Pronoto com tubérculo central longitudinal e desenvolvido.

#### LOCALIDADE-TIPO

De *tysiphonis*: Guiana interior.

De *decipiens*: Ega (=Tefé), Amazonas, Brasil.

#### REDESCRIÇÃO

Cabeça preta, castanho-avermelhada ou acastanhada. Fronte (40x) microesculturada, pubescente ou não, fina e densamente pontuada; fóveas laterais bem demarcadas, próximas aos olhos. Labro desenvolvido, fortemente entalhado anteriormente. Vértice glabro ou finamente pubescente, microesculturado, com poucos pontos. Lobos superiores dos olhos desenvolvidos, com quatro fileiras de omatídios, não estreitados atrás da inserção das antenas. Tubérculos anteníferos projetados, não muito agudos, distantes.

Antenas avermelhadas ou vermelho-amareladas. Escapo bem alongado, esbelto, cilíndrico, muito pouco e gradualmente engrossado para a extremidade, aproxima-se na extremidade da orla anterior do protórax, sem pontos grandes e sem pubescência serícea. Artículos III-VI (♂) um pouco engrossados, alongados, cilíndricos, não carenados. Artigo III mais longo do que os seguintes, com pêlos moderadamente alongados (pouco mais longos do que a largura do artigo) no lado interno; IV pouco mais curto do que o seguinte. As antenas das fêmeas possuem pêlos mais abundantes e relativamente mais longos (dôbro da largura do artigo). Artigo V e seguintes com comprimentos subiguais. As antenas dos machos alcançam as extremidades dos élitros, aproximadamente, no ápice do sexto artigo; das fêmeas, aproximadamente, na extremidade do sétimo segmento.

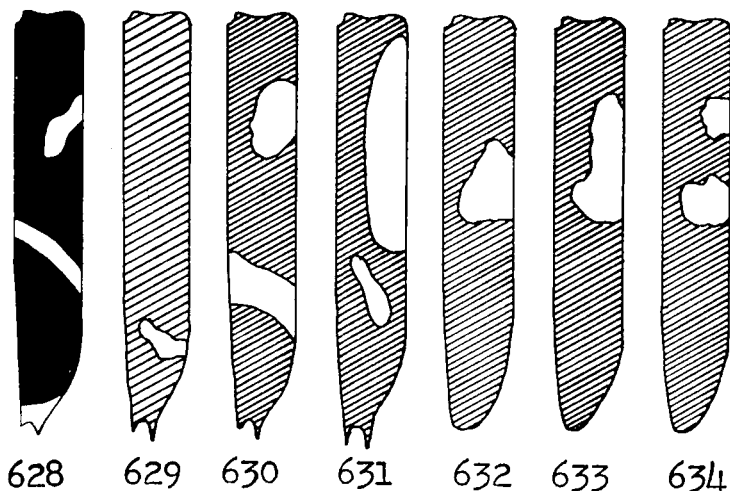
Protórax prêto ou acastanhado escuro, cilíndrico, alongado, pouco constricto anterior e posteriormente. Pronoto com um tubérculo central alongado, muito evidente e desenvolvido; pubescência esparsa e um pouco variável: ou restrita à orla basal, ou presente na base e na metade anterior. Os exemplares de Cayenne parecem possuir o pronoto mais pubescente do que os indivíduos da Amazônia brasileira. Partes laterais do protórax com pilosidade esparsa no têrço basal e uma faixa longitudinal de pubescência no limite com o prosterno, que vai até o quarto anterior. Prosterno liso, brilhante e desnudo.

Élitros (fig. 628) prêtos ou acastanhado-escuros. Cada um com as seguintes manchas brancas: uma no meio da metade anterior, oblíqua em sentido descendente da margem para a sutura, a qual não chega a atingir; uma faixa, logo depois do meio, oblíqua em sentido ascendente da margem para a sutura; e uma apical que envolve as extremidades em pequena extensão. A pontuação elitral está restrita aos pontos pilíferos, organizados no meio de cada élitro em quatro fileiras longitudinais: três dorsais e uma lateral. Extremidades cortadas em curva, com espinho no lado externo e às vêzes projetadas no ângulo sutural.

Fêmures avermelhados, sem pubescência, pedunculados e longamente clavados. Tíbias acastanhadas; as posteriores não carenadas, mas com sulco (40x) muito raso no lado externo. Tarsos castanho-avermelhados.

Dimensões, em mm

	♂	♀
Comprimento total	5,83 — 11,83	9,66
Comprimento do protórax	1,30 — 2,74	2,28
Maior largura do protórax	0,80 — 1,63	1,30
Comprimento do élitro	3,91 — 8,04	6,52
Largura umeral	1,08	1,84
Escapo	0,75 — 1,43	1,25
Artículo III	1,18 — 2,37	2,00
Artículo IV	0,81 — 1,68	1,43
Artículo V	0,93 — 1,87	1,75
Artículo VI	1,06	1,81



Esquemas de élitros: 628, *Heterachthes tysiphonis* (Thomson); 629, *H. lemniscus*, sp. n.; 630, *H. longiscapus*, sp. n.; 631, *H. symbolus*, sp. n.; 632, *H. plagiatus* (Burmeister); 633, *H. tenellus* (Burmeister).

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Peru, Guiana Francêsa e Brasil (Amazônia).

#### MATERIAL EXAMINADO

PERU. *Junin*: Sani Beni, 1 ♂, 19.II.1939, F. Woytkowsky col. (CAS).

GUIANA FRANCÊSA. Cayenne, 1 ♂, Coll. Deyrolle (MCZ). Maroni, 2 ♂, Dupuis col. (BM). St. Laurent du Maroni, 1 ♀ (MNHN).

BRASIL. Amazonas: 1 ♂, H. W. Bates col. (BM); 1 ♂, Coll. Mni-  
zech (MNHN). Tefé, 1 ♂, 2 ♀ (MNHN, tipos de *decipiens*). Pará:  
Itaituba (Santarémzinho, Rio Tapajós), 1 ♂, XII.1961, Coll. Dirings  
(RvD). Santarém, 1 ♂, 1 ♀, Acc. N.º 2966 (CM).

#### TIPOS

De *tysiphonis*: a espécie foi descrita com base em três fêmeas, por mim examinadas no Muséum National d'Histoire Naturelle (in Coleção J. Thomson).

De *decipiens*: existem também três exemplares na Coleção H. W. Bates (Muséum National d'Histoire Naturelle); o holótipo, portador do rótulo de Bates, é de sexo masculino; os outros dois indivíduos são fêmeas.

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

*Heterachthes tysiphonis* caracteriza-se pelo tubérculo isolado no centro do pronoto, bem menos desenvolvido nas demais espécies do grupo. O colorido escuro, com manchas brancas no élitros é também pouco frequente.

#### **Heterachthes lemniscus, sp. n.**

(Figs. 627, 629)

#### ASPECTO GERAL

Colorido geral vermelho-acastanhado. Cada élitro com uma mancha esbranquiçada, pequena, oblíqua, ao nível do terço apical. Pêlos dos élitros esbranquiçados, algo grosseiros (40x). Pronoto sem tubérculos.

#### LOCALIDADE-TIPO

Equador.

#### DESCRIÇÃO

Cabeça vermelho-acastanhada. Fronte (40x) forte e densamente irregular, pouco pubescente; fôveas laterais bem demarcadas, próximas aos olhos. Labro desenvolvido, fortemente emarginado anteriormente. Vértice (40x) com alguma microescultura e poucos pontos. Lobos superiores dos olhos com quatro fileiras de omatídios, não estreitados atrás da inserção das antenas. Tubérculos anteníferos projetados, um pouco aguçados, distantes.

Antenas vermelho-acastanhadas; escapo como na espécie precedente. Artículos III-VI engrossados, alongados nas antenas dos machos, com pêlos longos (tão longos quanto o dôbro da largura dos segmentos) no lado interno. Relação de comprimento entre os artículos como na espécie anterior.

Protórax vermelho-acastanhado, alongado, cilíndrico, pouco constricto anterior e posteriormente. Pronoto liso e brilhante, sem tubérculos, com pubescência esparsa junto à base. Partes laterais do protórax esparsamente pubescentes no terço basal, com uma faixa de pilosidade esparsa no limite com o prosterno. Prosterno liso e brilhante.

Élitros (fig. 629) vermelho-acastanhados; cada um com uma mancha esbranquiçada, oblíqua em sentido ascendente da margem para a sutura ao nível do terço apical, que não toca a margem ou a sutura. Pontuação restrita aos pontos pilíferos, não muito numerosos, organizados em quatro fileiras longitudinais: três dorsais e uma lateral. Os pêlos (40x) são esbranquiçados e algo grosseiros. Extremidades cortadas em curva, com dois espinhos, o externo mais longo do que o interno.

Fêmures vermelho-acastanhados, pedunculados e clavados, sem pubescência. Tibias avermelhadas; as posteriores não carenadas. Tarsos avermelhados.

Mesosterno, metasterno e abdômen vermelho-acastanhados, pubescentes.

Dimensões, em mm (holótipo ♂)

Comprimento total	7,71
Comprimento do protórax	1,63
Comprimento do élitro	5,00
Maior largura do protórax	1,08
Largura umeral	1,41

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Equador.

#### MATERIAL EXAMINADO

EQUADOR. 1 ♂ (AMNH, holótipo).

#### TIPOS

Holótipo ♂ no American Museum of Natural History.

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Difere bastante de *Heterachthes tysiphonis* pela ausência de tubérculo desenvolvido no centro do pronoto, pelo desenho elitral (figs. 628, 629), pelos fêmures mais clavados, pelo maior desenvolvimento dos espinhos dos ápices dos élitros e pelo aspecto mais grosseiro dos pêlos elitrais.

Estruturalmente, *H. lemniscus* aproxima-se de *H. sexguttatus* que também possui espinhos desenvolvidos nos ápices dos élitros e fêmures mais clavados. O colorido das duas espécies é muito diverso.



**Heterachthes longiscapus, sp. n.**

(Figs. 630, 635)

## ASPECTO GERAL

Corpo castanho-avermelhado. Antenas e pernas avermelhadas. Cada élitro com uma mancha amarelada, na metade anterior e uma faixa amarelada, oblíqua depois do meio. O escapo ultrapassa a orla anterior do protórax. Pronoto sem tubérculos, com pubescência escassa junto à base. Élitros espinhosos no lado externo e projetados no ângulo sutural.

## LOCALIDADE-TIPO

“Cachimbo” (=Campinarana), Bahia, Brasil.

## DESCRIÇÃO

Cabeça castanho-avermelhada. Fronte (40x) sem pilosidade, com área centro-inferior muito bem delimitada pela sutura clipeo-frontal e pelas fôveas laterais, destituída de pontuação, com alguma microescultura; as fôveas muito demarcadas, próximas aos olhos, prolongadas superiormente para o lado interno. Labro fortemente emarginado anteriormente. Vértice sem pubescência, com alguns pontos, muito finamente microesculturado. Lobos superiores dos olhos com quatro fileiras de omatídios, não estreitados atrás da inserção das antenas. Tubérculos anteníferos salientes, não espinhosos, largamente separados nas bases. Genas muito mais curtas do que os lobos inferiores dos olhos.

Antenas avermelhadas. Escapo muito alongado, ultrapassa a orla anterior do protórax, cilíndrico, pouco e gradualmente engrossado para a extremidade, sem pubescência, com pontuação fina e esparsa. Artículos III-VI ligeiramente engrossados nas antenas dos machos, não carenados, com pêlos longos, moderadamente abundantes, no lado interno. Artículo III evidentemente mais longo do que o IV que é um pouco mais curto do que o V; êste ligeiramente mais curto do que o VI. Seguintes, até o X, com comprimentos subiguais; o último mais longo do que o precedente. As antenas do macho alcançam as extremidades dos élitros, aproximadamente, na base do oitavo segmento.

Protórax castanho-avermelhado, alongado, cilíndrico, pouco constricto anterior e posteriormente. Pronoto sem tubérculos, brilhante, esparsamente pubescente junto à base. Partes laterais do protórax pubescentes no quarto basal, com uma faixa longitudinal de pilosidade no limite com o prosterno, que vai até o têrço anterior. Prosterno desnudo, liso e brilhante.

Élitros (fig. 630) castanho-avermelhados; cada um com uma mancha amarelada, arredondada para o lado da sutura, ligeiramente oblíqua, localizada no meio da metade anterior e uma faixa oblíqua em sentido ascendente da margem para a sutura, depois do meio. Pontuação elitral restrita aos pontos pilíferos, não muito numerosos e organizados em quatro fileiras longitudinais no meio de cada élitro, três dorsais e uma

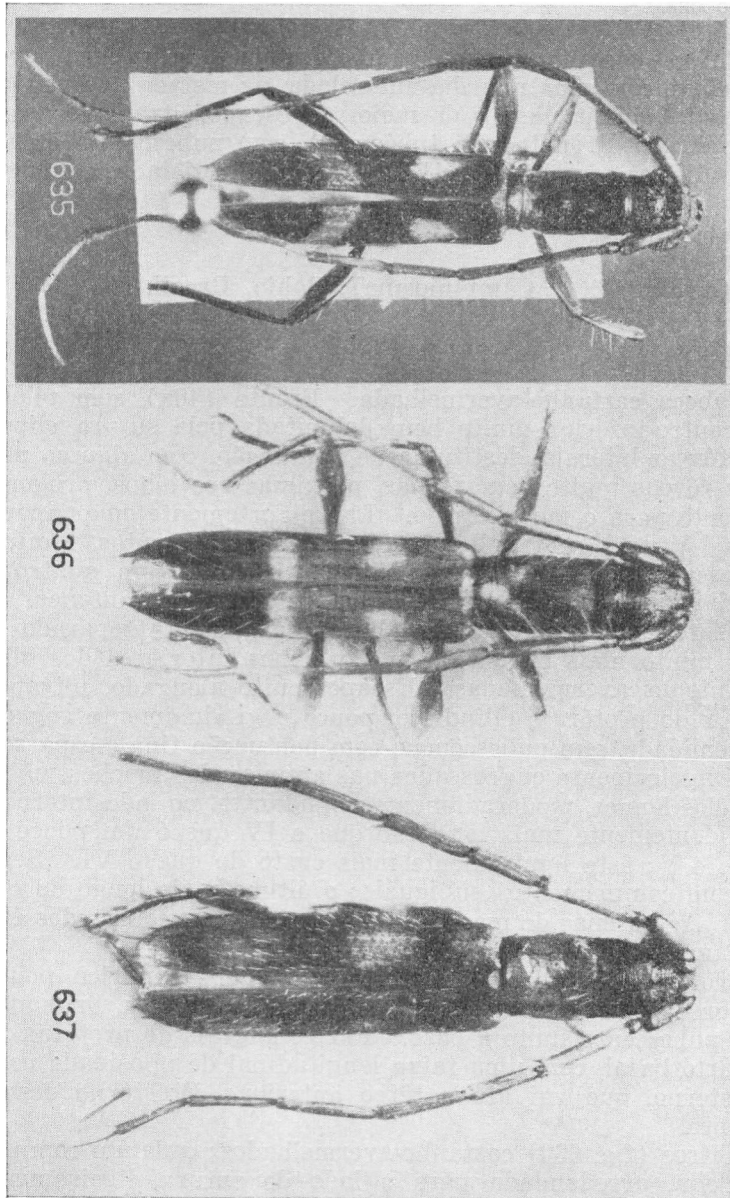


Fig. 635, *Heteroachthes longiscapus*, sp. n., holótipo ♂; 636, *H. grattosus*, sp. n., holótipo ♂; 637, *H. concretus*, sp. n., holótipo ♂.

lateral. Extremidades entalhadas, com espinho agudo e alongado no lado externo e um pouco projetadas no ângulo sutural.

Fêmures anteriores e médios avermelhados; fêmures posteriores mais acastanhados, com bases avermelhadas; todos longamente pedunculados e moderadamente clavados. Tíbias acastanhadas; as posteriores sem carenas no lado externo. Tarsos avermelhados.

Mesosterno, metasterno e abdômen vermelho-acastanhados e finalmente pubescentes.

Dimensões em mm (holótipo ♂)

Comprimento total	10,33	Escapo	1,37
Comprimento do protórax	2,50	Artículo III	2,00
Maior largura do protórax	1,52	Artículo IV	1,31
Comprimento do élitro	7,17	Artículo V	1,43
Largura umeral	1,95	Artículo VI	1,68

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Brasil (Bahia).

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. *Bahia*: Campinarana, 1 ♂, 1890, C. Pujol col. (MNHN).

#### TIPOS

Holótipo ♂ no Muséum National d'Histoire Naturelle.

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Distingue-se de *H. tysiophonis* pela ausência de tubérculo desenvolvido no centro do pronoto; pelo desenho elitral (figs. 628, 630), em *longiscapus* as manchas são amareladas, a anterior é mais desenvolvida e não existe mancha apical; pelo maior desenvolvimento do espinho externo do ápice dos élitros e por apresentar os fêmures posteriores um pouco mais escuros do que os médios e anteriores.

#### ***Heterachthes phoracanthoides* (White, 1855), comb. n.**

(Est. 29: fig. 4)

*Ibidion phoracanthoides* White, 1855: 232; Lacordaire, 1869: 332, nota 1; Aurivillius, 1912: 113 (Cat.); Blackwelder, 1946: 571 (Cat.).

*Ibidion quadrifoveolatum* Chabrillac, 1857: 197; Thomson, 1878: 19 (Tipo); *syn. n.*

*Compsa quadrifoveolata*; Lacordaire, 1869; 333, nota 3.

*Ibidion (Heterachthon) quadrifoveolatus*; Thomson, 1864: 215.

*Heterachthes quadrifoveolatus*; Aurivillius, 1912: 111 (Cat.); Blackwelder, 1946: 570 (Cat.); Martins, 1964: 135, figs. 6 e 7.

*Heterachthes vitreus* Martins, 1962: 293, figs. 22 e 30, *syn. n.*

Bruch (1912: 192) assinala esta espécie para Corrientes, Argentina, referência provavelmente incorreta.

#### ASPECTO GERAL

Colorido geral acastanhado. Cada élitro com uma mancha branco-amarelada, arredondada, dorsal, na metade anterior (pode desaparecer completamente) e uma faixa branco-amarelada, ligeiramente oblíqua, logo depois do meio. Pêlos dos élitros esbranquiçados, organizados em cinco fileiras longitudinais. Extremidades entalhadas, espinhosas no lado externo e aguçadas no ângulo saturnal. Protórax curto, com cinco túberculos e sem pilosidade serícea.

#### LOCALIDADE-TIPO

De *phoracanthoides* e *quadrifoveolatus*: Brasil.

De *vitreus*: Manaus, Amazonas, Brasil; provavelmente mal rotulado.

Redescrevi minuciosamente esta espécie sob a denominação de *Heterachthes quadrifoveolatus* em trabalho anterior (Martins, 1964: 135).

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Brasil [Amazonas (?), do sul da Bahia à Guanabara].

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. *Amazonas*: Manaus, 1 ♂, Coll. F. Tippmann (USNM, holótipo de *vitreus*); proveniência a ser confirmada. *Bahia*: Campinarana, 1 ♂, 1 ♀, 1890, C. Pujol col. (MNHN). Linhares 1 ♂, XI.1966, A. Maller col. (DZSP); (Parque Sooretama), 1 ♀, III.1953, P. A. Telles col. (CCS). Rio Bonito, 1 ♂, XII.1965, A. Maller col. (DZSP). *Guanabara*: Rio de Janeiro (Corcovado), 1 ♀, II.1953, D. Zajciw col. (DZ); 1 ♂, VII.1958, C.A.C. Seabra col. (CCS); (Hôrto Florestal), 1 ♀, 30. IX.1932, J. Simões col. (DSV).

#### TIPOS

De *phoracanthoides*: examinei o holótipo macho no British Museum, com manchas claras na metade anterior dos élitros. Além da etiqueta de "Type" apresenta outras duas: uma onde se lê "Brazil, Noels" em cujo verso encontra-se o número 3467, e outra, do punho de White, "*Ibidion phoracanthoides* n.s." Tem as seguintes dimensões: comprimento total, 14,33; comprimento do protórax, 2,70; comprimento do élitro, 9,66; largura umeral, 2,83 mm.

De *quadrifoveolatus*: examinado por mim no Muséum National d'histoire Naturelle (in Coleção J. Thomson), também de sexo masculino.

De *vitreus*: ainda um macho, depositado no United States National Museum.

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Embora com colorido semelhante, difere de *longiscapus* pelo escapo mais curto, que não cega a alcançar a orla anterior do protórax; pelas antenas dos machos mais robustas, com apenas os artículos III-V visivelmente engrossados; pela presença de tubérculos no pronoto, onde pelo menos o central é manifesto; pela ausência de pubescência na base do pronoto e das partes laterais do protórax; por possuir cinco fileiras longitudinais de pontos pilíferos em cada élitro, com pêlos mais grosseiros; pelo espinho mais curto das extremidades elitrais.

O colorido, associado ao aspecto geral mais robusto e protórax relativamente mais curto sugerem alguma afinidade entre *phoracanthoides* e as espécies do grupo *integripennis*. Nestas espécies, entretanto, as extremidades elitrais são desarmadas.

#### **Heterachthes sejunctus** Gounelle, 1909

*Heterachthes sejunctus* Gounelle, 1909: 673; Aurivillius, 1912: 111 (Cat.); Blackwelder, 1946: 570 (Cat.).

#### ASPECTO GERAL

Cabeça, protórax, metade apical dos élitros e pernas prêtos; metade anterior dos élitros avermelhada, separada da apical por uma faixa branco-avermelhada, quase transversal e de contornos irregulares. Protórax muito brilhante, sem pubescência serícea, com cinco tubérculos indefinidos. Extremidades elitrais entalhadas, espinhosas no lado externo e projetadas no ângulo sutural.

#### LOCALIDADE-TIPO

Jataí, Goiás, Brasil.

#### REDESCRIÇÃO

Cabeça preta. Fronte (40x) muito brilhante, sem pubescência, com apenas alguns pontos, usualmente evidentes, pequenos e não coalescentes; fôveas laterais profundas, próximas aos olhos, recurvas, delimitam com a sutura cíleo-frontal uma região oval inferior. Vértice muito brilhante, muito liso, um pouco elevado entre os olhos. Lobos superiores dos olhos com quatro fileiras de omatídios, não estreitados atrás da inserção das antenas. Tubérculos anteníferos projetados, aguçados na extremidade, sem pubescência, separados nas bases por sulco estreito e profundo.

Antenas pretas ou prêto-avermelhadas, opacas. Escapo brilhante, cilíndrico, pouco e gradualmente engrossado para a extremidade, sem pilosidade, muito fina e esparsamente pontuado. Artículos III-VI pouco evidentemente engrossados nos machos, alongados, cilíndricos, não care-

nados, com pêlos curtos no lado interno. Articulo III mais longo do que os seguintes; IV pouco mais curto do que o V; os demais com comprimentos subiguais. As antenas dos machos atingem as extremidades dos élitros, aproximadamente, na extremidade do oitavo segmento

Protórax prêto, muito brilhante, cilíndrico, um pouco mais constricto anterior do que posteriormente, portanto com aspecto muito ligeiramente tronco-cônico (em alguns exemplares). Pronoto com cinco tubérculos pouco aparentes. Partes laterais do protórax muito lisas e muito brilhantes delimitadas com o prosterno por uma faixa de pubescência esparsa. Prosterno liso e brilhante.

Élitros com a metade anterior avermelhada e a metade apical preta. Entre essas duas colorações encontra-se uma faixa branco-amarelada, irregular quase transversal, cujo limite anterior se faz usualmente de maneira gradual e pouco perceptível. A pontuação elitral está restrita aos pontos pilíferos, organizados no meio de cada élitro em três fileiras longitudinais dorsais. Extremidades cortadas em curva com espinho curto no lado externo e muito ligeiramente projetadas no ângulo sutural.

Fêmures prêtos ou vermelho-acastanhados, com pedúnculo e clava alongados, estas não muito desenvolvidas, destituídas de pubescência. Tíbias castanho-avermelhadas; as posteriores não carenadas e muito levemente sinuosas. Tarsos mais avermelhados.

Mesosterno, metasterno e primeiro segmento abdominal avermelhados; segmentos seguintes acastanhados. Tôda face inferior do corpo muito finamente pubescente.

Dimensões, em mm (♀)

Comprimento total	10,83	Escapo	1,12
Maior largura do protórax	2,39	Artículo III	1,87
Comprimento do protórax	1,73	Artículo IV	1,31
Comprimento do élitro	7,93	Artículo V	1,62
Largura umeral	2,28	Artículo VI	3,04

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Brasil (Goiás) e Bolívia.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Goiás: Jataí, 1 ♂, 3 ♀, 1 ex., XII.1897-I.1898, C. Pujol col. (MNHN, série típica).

BOLÍVIA. Santa Cruz: Buenavista (Prov. Ichilo), 1 ♂, X.1962' (CEFG).

#### TIPOS

Além do holótipo ♀, outros quatro exemplares, compõem a série típica, depositada no Muséum National d'Histoire Naturelle (*in* Coleção E. Gounelle). Dêsses quatro indivíduos, um é macho, dois são fêmeas e não consegui determinar com precisão o sexo do quarto, embora pareça

ser também um macho. As dimensões do holótipo são as seguintes: comprimento total, 12,93; comprimento do protórax 2,66; comprimento do élitro, 8,50; largura umeral, 2,41 mm.

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Separa-se facilmente dos demais *Heterachthes* pelo colorido dos élitros. O colorido lembra o de *Perissomerus hilarei bimaculatus*, mas além das cavidades coxais anteriores, difere dessa espécie pelo formato do escapo e número de segmentos antenais.

### *Heterachthes gratiosus*, sp. n.

(Fig. 636)

#### ASPECTO GERAL

Cabeça, antenas, metade basal dos élitros e fêmures avermelhados. Metade apical dos élitros castanho-escura. Cada élitro com uma mancha branco-amarelada no meio da metade anterior e uma faixa branco-amarelada, transversal, entre as colorações dominantes. Pronoto esparsamente pubescente junto à base, sem tubérculos.

#### LOCALIDADE-TIPO

Maturacá (Rio Negro), Amazonas, Brasil.

#### DESCRIÇÃO

Cabeça vermelho-acastanhada. Fronte (40x) pontuada inferiormente e no centro da metade superior; fôveas laterais muito profundas, contíguas aos olhos, delimitam com a sutura cípeo-frontal uma área inferior bem conspícua. Vértice esparsamente pubescente na parte anterior, mais liso posteriormente. Lobos superiores dos olhos desenvolvidos, com quatro fileiras de omatídios, não estreitados atrás da inserção das antenas. Tubérculos anteníferos projetados, não muito agudos, distantes.

Antenas avermelhadas, semelhantes às de *lemniscus*, com a mesma fórmula; artículos basais com pêlos muito longos no lado interno. As antenas dos machos alcançam as extremidades dos élitros, aproximadamente, no ápice do sétimo segmento.

Protórax avermelhado, alongado, cilíndrico, pouco constricto anterior e posteriormente. Pronoto liso, brilhante, sem tubérculos, com pubescência esparsa junto à base. Partes laterais do protórax pubescentes na base, separadas do prosterno por faixa longitudinal de pilosidade serícea. Prosterno liso e brilhante.

Élitros com pouco mais da metade anterior avermelhada e acastanhada no restante; cada um com uma mancha amarelo-esbranquiçada, pequena, arredondada, ao nível do têrço anterior e uma faixa branco-amarelada, transversal, entre as colorações dominantes. Pontuação es-

cassa, restrita aos pontos pilíferos, organizados no meio de cada élitro em quatro fileiras longitudinais: três dorsais e uma lateral. Extremidades cortadas em curva, com espinho longo externo e espinho curto no ângulo sutural.

Fêmures avermelhados, sem pubescência serícea, longamente clavados. Tíbias avermelhadas; as posteriores não carenadas. Tarsos avermelhados.

Regiões inferiores do corpo avermelhadas e pubescentes.

Dimensões, em mm (holótipo ♂)

Comprimento total	6,63
Comprimento do protórax	1,63
Maior largura do protórax	1,08
Comprimento do élitro	4,67
Largura umeral	1,30

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Brasil (Amazonas).

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Amazonas: Maturacá (Rio Negro), 1 ♂, 25.XII.1962, J. & B. Bechyné col. (MPEG).

#### TIPOS

Holótipo ♂ no Museu Paraense Emílio Goeldi.

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Difere das espécies deste grupo, examinadas até aqui, pelo colorido. Em *Heterachthes sejunctus* a metade anterior dos élitros também é avermelhada mas não existe mancha clara anterior, a cabeça e o protórax são prêtos, o pronoto não tem pubescência junto à base e as dimensões são maiores. Vide também discussão taxanômica de *H. dimidiatus*.

#### **Heterachthes dimidiatus** (Thomson, 1865)

*Ibidion dimidiatum* Thomson, 1864: 215 (*n.nud.*); 1865: 571; Thomson, 1878:6 (Tipo), Aurivillius, 1912: 112 (Cat.); Blackwelder, 1946: 570 (Cat.).

*Ibidion* (*Brydaeon*) *dimidiatum*; Thomson, 1867: 137.

*Compsa dimidiata*; Lacordaire, 1869: 333, nota 3.

*Heterachthes dimidiatus*; Martins, 1962: 1.



## ASPECTO GERAL

Cabeça, protórax, metade apical dos élitros, extremidades dos fêmures e tíbias castanho-escuros ou prêtos. Metade anterior dos élitros, bases dos fêmures e antenas (escapo exceto), avermelhados. Cada élitro com uma mancha branco-amarelada, longitudinal, no centro da metade anterior e uma faixa oblíqua, de igual coloração, entre as colorações dominantes. A mancha anterior pode apresentar-se circundada por coloração acastanhada. Pronoto com pilosidade fina junto à base. Extremidades elitrais cortadas em curva com espinho alongado no lado externo.

## LOCALIDADE-TIPO

Não assinalada.

## REDESCRIÇÃO

Cabeça castanho-avermelhada escura ou preta. Fronte (40x) lisa e brilhante, sem pilosidade; fôveas laterais bem demarcadas, continuadas com a sutura clipeo-frontal, muito aproximadas dos olhos. Vértice brilhante, pouco pontuado, quase completamente liso e sem pilosidade. Lobos superiores dos olhos com quatro fileiras de omatídios não estreitados atrás da inserção das antenas. Tubérculos anteníferos projetados, não muito agudos, separados nas bases.

Antenas com os dois primeiros segmentos (ou também a base do III) castanho-avermelhados e os seguintes avermelhados. Escapo castanho-avermelhado, alongado, delgado, cilíndrico, sem depressão basal, pouco pontuado. Artículos III-VI praticamente não engrossados nas antenas dos machos, sem carenas. Artículo III evidentemente mais longo do que o seguinte, com pêlos longos no lado interno; IV mais curto do que o seguinte; V pouco mais curto do que o VI. Demais artigos com comprimentos subiguais. As antenas dos machos atingem as extremidades dos élitros, aproximadamente, no ápice do sétimo artigo; das fêmeas, aproximadamente, na extremidade do oitavo segmento.

Protórax castanho-avermelhado ou prêto, cilíndrico, alongado, pouco constricto anterior e posteriormente. Pronoto com pilosidade apenas na orla basal, com um tubérculo central (40x) não muito desenvolvido, arredondado no tópo. Partes laterais do protórax com pilosidade rala no tórço ou na metade basal, pilosidade essa que fica mais concentrada numa faixa longitudinal junto ao prosterno. Prosterno desnudo, liso e brilhante.

Élitros com a metade anterior avermelhada e a metade apical preta ou castanho-escura, separadas por uma faixa estreita, esbranquiçada, recurva, ascendente para o lado da sutura e da margem. No meio da metade anterior encontra-se uma mancha esbranquiçada, longitudinal, alongada e dorsal. Pontuação elitral resumida aos pontos pilíferos, organizados em quatro fileiras longitudinais no meio de cada élitro: três dorsais e uma lateral. Extremidades cortadas em curva, espinhosas no lado externo e projetadas no ângulo sutural.

Fêmures anteriores e intermediários avermelhados, escurecidos em pequena porção apical; fêmures posteriores avermelhados na metade basal e acastanhados na metade apical. Todos longamente pedunculados e moderadamente clavados. Em alguns exemplares todos os fêmures são avermelhados. Tibias acastanhadas, ligeiramente avermelhadas para a extremidade; as posteriores (40x) com sulco muito raso no lado externo. Tarsos acastanhados.

Mesosterno, metasterno e primeiro segmento abdominal avermelhados; os quatro últimos urosternitos acastanhados. Pubescência muito rala presente em tôda a superfície ventral.

#### Dimensões, em mm

	♂	♀
Comprimento total	8,50 — 11,50	9,50 — 12,33
Comprimento do protórax	1,84 — 2,39	1,84 — 2,62
Maior largura do protórax	1,08 — 1,52	1,30 — 1,73
Comprimento do élitro	5,86 — 8,13	7,06 — 9,23
Largura umeral	1,63 — 2,28	1,84 — 2,50
Escapo	0,93 — 1,25	1,06 — 1,31
Artículo III	1,62 — 2,37	1,68 — 2,37
Artículo IV	1,00 — 1,62	1,06 — 1,50
Artículo V	1,31 — 1,87	1,25 — 1,81
Artículo VI	1,37 — 2,00	1,31 — 1,87

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Brasil (Rio de Janeiro ao Paraná).

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. *Rio de Janeiro*: Nova Friburgo, 1 ♀, Coll. Deyrolle (MCZ). *Guanabara*: Rio de Janeiro, 1 ♂ (BM); 1 ♀, Coll. Pascoe (BM); 3 ♂, 3 ♀, Coll. Fry (BM); 1 ♀, Acc. N.º 2966 (CM); (Alto da Boa Vista), 1 ex., XII.1950, C. A. C. Seabra col. (CCS); 1 ex., II.1952, C. A. C. Seabra col. (CCS); 1 ex., I.1958, C. A. C. Seabra col. (CCS); (Corcovado), 1 ex., X.1958, M. Alvarenga & C. A. C. Seabra col. (CCS); 1 ex., XI.1958, Alvarenga & Seabra col. (CCS); 1 ex., 31.XII.1962, Alvarenga & Seabra col. (CCS); (Floresta da Tijuca), 1 ex., I.1951, C. A. C. Seabra col. (CCS); 1 ex., 10.II.1951, D. Zajciw col. (DZ); 1 ex., III.1951, C. A. C. Seabra col. (CCS); 7 exs., II.1952, C. A. C. Seabra col. (CCS); 1 ex., III.1952, C.A.C. Seabra col. (CCS); 1 ex., XI.1956, C.A.C. Seabra col. (CCS); 1 ex., XII.1958, C. A. C. Seabra col. (CCS). *São Paulo*: São Bernardo, 2 ♀, I.1924, R. Spitz col. (IEEA). São Paulo (Morumbi), 1 ex., II.1944, Coll. Dirings (DZSP); 1 ex., X.1944, Coll. Dirings (RvD); 1 ex., XI.1944, Coll. Dirings (RvD); (Santo Amaro), 1 ex., XII.1941, Coll. Dirings (RvD); 1 ex., XI.1943, Coll. Dirings (RvD). Marília, 1 ♀, Coll. H. Zellibor (CCS). *Paraná*: Santa Mariana, 1 ex., XI.1949, Coll. H. Zellibor (CCS).

## TIPOS

Examinei no Muséum National d'Histoire Naturelle *in* Coleção J. Thomson o holótipo, de sexo feminino.

## DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Distingue-se de *Heterachthes graciosus* pelos artículos III-VI muito menos sensivelmente engrossados nas antenas dos machos; pelo colorido do protórax; pela presença de um tubérculo pouco pronunciado no centro do pronoto; por apresentar a mancha anterior dos élitros longitudinal e a faixa central recurva e pelas maiores dimensões.

A presença de mancha nos élitros e de pubescência serícea na base do protórax estabelece a distinção entre *dimidiatus* e *sejunctus*.

**Heterachthes mediovittatus** Martins, 1962

(Est. 27: fig. 3)

*Heterachthes mediovittatus* Martins, 1962: 292, figs. 21 e 31.

## ASPECTO GERAL

Cabeça e protórax castanho-avermelhados. Élitros prêtos com uma faixa avermelhada, central, larga e transversal delimitada: posteriormente por uma faixa esbranquiçada estreita, ligeiramente oblíqua e anteriormente por uma mancha esbranquiçada, arredondada e dorsal. Pronoto com tubérculo central pouco projetado, pubescente junto à orla basal. Extremidades dos élitros cortadas em curva, com espinho externo e projeção no ângulo sutural.

## LOCALIDADE-TIPO

Satipo, Junin, Peru.

## REDESCRIBÇÃO

Cabeça prêto-avermelhada. Fronte (40x) sem pubescência, finamente microesculturada, com pontos rasos mais concentrados na depressão longitudinal central; fôveas laterais bem demarcadas, próximas aos olhos. Vértice sem pilosidade, com pontos grandes e evidentes situados entre os lobos superiores dos olhos e os tubérculos anteníferos. Lobos superiores dos olhos com quatro fileiras de omatídios, não estreitados atrás da inserção das antenas. Tubérculos anteníferos um pouco projetados, não espinhosos e distantes.

Antenas avermelhadas. Escapo bem alongado, alcança a borda anterior do pronoto (♂), muito pouco e gradualmente engrossado para a extremidade, sem pubescência, quase sem pontuação. Artículos III-V engrossados e muito alongados nas antenas dos machos, cilíndricos, com pêlos alongados no lado interno; as transições entre os artículos V-VI e VI-VII não são abruptas. Artículo III mais longo do que os seguintes;

IV mais curto do que o VI. As antenas dos machos alcançam as extremidades dos élitros, aproximadamente, na extremidade do oitavo artículo.

Protórax castanho-avermelhado, cilíndrico, pouco constricto anterior e posteriormente. Pronoto liso e brilhante, com um tubérculo central não muito desenvolvido; pilosidade serícea presente apenas junto à orla basal. Partes laterais do protórax pubescentes no quarto basal, delimitadas com o prosterno por uma faixa de pubescência que alcança o terço anterior. Prosterno liso e desnudo.

Élitros com o quarto basal e a metade apical prêtos e a porção central avermelhada. Cada um com uma mancha esbranquiçada, oval (entre a base preta e o quarto avermelhado) no meio da metade anterior e uma faixa esbranquiçada, central, oblíqua em sentido ascendente da margem para a sutura no meio (entre a extremidade preta e a porção central avermelhada). Pontuação elitral reduzida aos pontos pilíferos, organizados em quatro fileiras longitudinais no meio de cada élitro. Extremidades cortadas em curva, com espinho externo e bem projetadas no ângulo sutural.

Fêmeas avermelhadas, pedunculadas e não muito fortemente clavadas, sem pubescência serícea; extremidades dos posteriores (♂) alcançam o meio do quarto urosternito. Tíbias vermelho-acastanhadas; posteriores não carenadas no lado externo. Tarsos prêto-avermelhados.

Mesosterno, metasterno e dois primeiros segmentos abdominais avermelhados; urosternitos III-V acastanhados. Tôda face inferior do corpo finamente pubescente.

#### Dimensões em mm (parátipo ♂)

Comprimento total	8,50	Escapo	1,06
Comprimento do protórax	1,84	Artículo III	1,62
Maior largura do protórax	1,24	Artículo IV	1,12
Comprimento do élitro	6,19	Artículo V	1,31
Largura umeral	1,73	Artículo VI	1,43

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Peru.

#### MATERIAL EXAMINADO

PERU. *Junin*: Satipo, 2 ♂, IX.1940, A. Maller col. (CCS, DZSP)

#### TIPOS

Holótipo ♂ na Coleção Campos Seabra; 1 parátipo ♂ no Departamento de Zoologia.

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Estruturalmente *Heterachthes mediovittatus* aproxima-se de *tysiphonis* e *dimidiatus*. Distingue-se de ambas pela presença de uma faixa

avermelhada, larga e transversal a ocupar a porção central dos élitros (est. 27: fig. 3). Em *tysiphonis*, além disso, o tubérculo central do pronoto é muito mais desenvolvido e as extremidades elitrais são ocupadas por mancha branca. Distingue-se de *sejunctus* e *gratiosus* pelo desenho dos élitros.

#### OBSERVAÇÃO

Examinei um exemplar de Tefé (MNHN) que concorda estruturalmente com *mediovittatus* mas que difere bastante no que diz respeito ao colorido do protórax e dos élitros. Neste exemplar (♀) a cabeça é castanha e o protórax e toda metade anterior dos élitros (inclusive o quarto basal) são avermelhados. Na forma típica essas regiões são pretas ou castanhas. Parece tratar-se de uma variação extrema de coloração. Esta forma separa-se de *gratiosus* pelo número de segmentos antenais engrossados nas antenas dos machos e colorido da cabeça.

#### *Heterachthes rubricolor* Melzer, 1935

*Heterachthes rubricolor* Melzer, 1935: 180; Blackwelder, 1946: 570 (Cat.).

Até o momento o único exemplar conhecido desta espécie é o holótipo. O exame de mais material poderá transferir a espécie para o gênero *Pygmodeon*.

#### ASPECTO GERAL

Cabeça e protórax avermelhados. Élitros com uma orla basal estreita, avermelhada, azulado-metálicos até o meio e alaranjados na metade apical; uma faixa esbranquiçada transversal central. Pronoto sem pubescência com um tubérculo central, longitudinal evidente. Extremidades elitrais espinhosas no lado externo e projetadas no ângulo sutural.

#### LOCALIDADE-TIPO

Turrialba, Cartago, Costa Rica.

#### REDESCRIÇÃO

Cabeça avermelhada. Fronte sem pubescência, brilhante, sem pontos e longitudinalmente sulcada na metade superior; fôveas laterais pouco demarcadas. Vértice brilhante, com alguns pontos rasos situados anteriormente, liso e brilhante no restante da superfície. Tubérculos anteníferos pronunciados mas não muito desenvolvidos, arredondados superiormente. Lobos superiores dos olhos com quatro fileiras de omatídios. Escapo avermelhado e demais segmentos vermelho-alaranjados. Escapo cilíndrico, pouco e gradualmente engrossado para a extremidade, sem sulco basal, atinge a borda anterior do pronoto e tem aproximada-

mente o mesmo comprimento do artículo IV. Artículo III alongado, não carenado, com pêlos longos, mais ou menos abundantes, no lado interno; IV pouco mais longo do que a metade do precedente, não carenado, com o mesmo aspecto de pilosidade interna; V um têrço mais longo do que o precedente, um pouco mais curto do que o seguinte que também é engrossado; estabelece uma transição mais ou menos evidente com o sétimo Artículo XI um pouco mais comprido do que o anterior. As antenas dos machos atingem as extremidades dos élitros, aproximadamente, na extremidade do sétimo segmento.

Protórax avermelhado, bem alongado, cilíndrico, pouco constricto anterior e posteriormente. Pronoto sem pubescência, com um tubérculo central, longitudinal evidente. Partes laterais do protórax desnudas e brilhantes separadas do prosterno por uma faixa longitudinal de pubescência sericea. Prosterno brilhante. Cavidades coxais anteriores abertas atrás.

Élitros com uma orla basal vermelho-alaranjada estreita, prêto-azulado metálicos até o meio e alaranjados na metade apical; entre a porção azulada e a metade apical existe uma faixa branco-amarelada, estreita e transversal. Contam-se no meio de cada élitro quatro fileiras longitudinais de pontos pilíferos: três dorsais e uma lateral. Extremidades entalhadas, com espinho alongado no lado externo e também projetadas no ângulo sutural.

Fêmures amarelo-alaranjados, pedunculados e clavados, escurecidos da clava até a extremidade. Tíbias amareladas, não carenadas. Tarsos amarelados.

Mesosterno, metasterno e abdômen avermelhados, pouco pubescentes, com aspecto brilhante.

Comprimento, 9 mm (Melzer, 1935: 180).

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Costa Rica.

#### MATERIAL EXAMINADO

COSTA RICA. *Cartago*: Turrialba, 1 ♂, IX.1928, Schild col., Coll. F. Nevermann (USNM, holótipo).

#### TIPOS

Holótipo ♂ por mim examinado no United States National Museum sob número 54571.

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

As cavidades coxais anteriores no holótipo são abertas atrás, caráter que uma vez comprovado pelo exame de mais material transfere esta espécie para *Pygmodeon*.

Colorido metálico nos élitros é muito pouco freqüente nas espécies da tribo. Algumas espécies de *Stenoidion*, como *corallinum* por exemplo, possuem esse tipo de coloração. Em *Stenoidion*, entretanto, as extremidades dos élitros são fortemente acuminadas. O colorido geral de *Heterachthes rubricolor* lembra também o de *Gnomidolon basicoeruleum* da I Divisão.

### **Heterachthes pelonioides** (Thomson, 1867)

(Fig. 625)

*Ibidion* (*Heterachthon*) *pelonioides* Thomson, 1867: 149; 1878: 6 (Tipo).  
*Heterachthes pelonioides*; Aurivillius, 1912: 111 (Cat.); Blackwelder,  
1946: 570 (Cat.).

*Heterachthes longipilis* Bates, 1870: 304, *syn n.*

#### ASPECTO GERAL

Corpo avermelhado. Antenas e pernas amareladas. Cada élitro com três manchas amareladas: uma umeral, maior, alongada que vai até o terço anterior e não alcança a sutura; uma faixa oblíqua logo depois do meio e uma na extremidade. Pronoto finamente pubescente anterior e posteriormente, com cinco tubérculos; o central mais evidente. Extremidades elitrais cortadas em curva, com espinho curto interno e um mais longo externo.

#### LOCALIDADE-TIPO

De *pelonioides*: Brasil.

De *longipilis*: Rio Tapajós, Pará, Brasil.

#### REDESCRIBÇÃO

Cabeça avermelhada. Fronte (40x) sem pontuação ou pubescência na região centro-inferior, um pouco irregular e finamente pontuada no centro da metade superior; sutura cíleo-frontal recurva e bem demarcada; fôveas laterais profundas, bem próximas aos olhos. Labro muito desenvolvido, fortemente emarginado anteriormente; examinado de cima, chega a alcançar, nas partes laterais onde é mais projetado, o meio das mandíbulas. Vértice (40x) muito finamente irregular, com pubescência escassa na região anterior, um pouco mais profundamente esculpido no occiput. Olhos prêtos; lobos superiores com quatro fileiras de omatídios, não constrictos atrás da inserção das antenas. Tubérculos anteníferos um pouco projetados mas não aguçados, separados nas bases. Genas muito curtas.

Antenas vermelho-alaranjadas ou amareladas. Machos com os artigos III-V (vide variações) engrossados. Escapo alongado, cilíndrico, ligeiramente recurvo para o lado interno, sem pontuações, sem

pubescência, sem sulco no lado superior da base, não engrossado para a extremidade. Artículo III engrossado mas cilíndrico e longo, não carenado, com alguns pêlos compridos no lado interno; IV mais curto do que o seguinte; V pouco mais curto do que o VI. O artículo VI tanto no holótipo de *pelonioides* como no de *longipilis*, não é engrossado e percebe-se transição abrupta entre o V e o VI. Em outros indivíduos (vide variações) o artículo VI é engrossado. Demais segmentos normais, não carenados, com comprimentos subiguais. As antenas dos machos alcançam as extremidades dos élitros, aproximadamente, na base do oitavo artículo; das fêmeas no ápice do mesmo segmento.

Protórax avermelhado, alongado, cilíndrico, um pouco constricto anterior e posteriormente. Pronoto com cinco tubérculos dos quais o central é geralmente um pouco mais evidente; os outros quatro (dois anteriores e dois basais) são muito pouco pronunciados (ver variações). A pubescência do pronoto, na forma típica, apresenta-se tanto na margem anterior como na margem basal, deixando apenas uma área central desnuda; essa pubescência não é muito densa. Partes laterais do protórax finamente pubescentes nos dois têrços basais. Prosterno muito liso e muito brilhante, sem pubescência serícea.

Élitros (fig. 625) avermelhados. Cada um com uma mancha amarelada, desenvolvida, que envolve os ombros e vai até o nível do têrço anterior sem tocar a sutura (o lado interno dessa mancha é paralelo à sutura e o bordo posterior freqüentemente apresenta um entalhe); atrás do meio encontra-se uma faixa amarelada, oblíqua em sentido ascendente da margem para a sutura, não muito larga mas contínua. As extremidades são ocupadas por mancha amarelada pouco desenvolvida. A pontuação elitral resume-se aos pontos pilíferos, organizados no meio de cada élitro em quatro fileiras longitudinais: três dorsais e uma lateral. Extremidades ligeiramente emarginadas, com espinho interno e outro, pouco mais alongado, no lado externo.

Fêmures amarelados, pedunculados e clavados; o pedúnculo não é muito alongado e tem menos do que um têrço do comprimento total do fêmur. Tíbias vermelho-alaranjadas; as posteriores sem carenas no lado externo. Tarsos vermelho-alaranjados.

Mesosterno, metasterno e abdômen avermelhados, fina e esparsamente pubescentes em tôda a superfície.

#### VARIAÇÕES

Em alguns exemplares o pronoto não apresenta vestígio de tubérculos e a pubescência serícea aparece apenas junto à base; examinei cinco exemplares com êsse tipo de pronoto, dos quais dois são machos. Num desses machos o artículo VI das antenas é engrossado como os artículos precedentes, no outro, apenas os artículos III-V são engrossados. Não encontrei outras diferenças, além do pronoto, para separar êstes indivíduos dos demais.

Uma das fêmeas da Guiana Francêsa é muito mais escura; o colírido de fundo é acastanhado.



Dimensões, em mm (só estão incluídos exemplares da forma típica).

	♂	♀
Comprimento total	8,13 — 10,21	8,36 — 10,50
Comprimento do protórax	1,62 — 2,18	1,68 — 2,33
Maior largura do protórax	1,18 — 1,37	1,21 — 1,63
Comprimento do élitro	4,93 — 6,12	5,06 — 7,39
Largura umeral	1,43 — 1,68	1,37 — 2,17
Escapo	0,87 — 1,12	0,81 — 1,25
Artículo III	1,43 — 1,68	1,31 — 2,00
Artículo IV	0,93 — 1,12	0,93 — 1,31
Artículo V	1,12 — 1,43	1,12 — 1,62
Artículo VI	1,18 — 1,62	1,18 — 1,75

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Guiana Francêsa e Brasil (Amazônia).

#### MATERIAL EXAMINADO

##### Forma típica:

GUIANA FRANCÊSA. Nouveau Chantier, 1 ♀, Coll. Le Moul't (MNHN).

BRASIL. *Amapá*: Pôrto Santana, 1 ♂, 26.VII.1961, J. & B. Bechyné col. (MPEG). *Amazonas*: 1 ♀, Ex-Mus. W. W. Saunders (MNHN); 3 ♂, H. W. Bates col. (BM); 2 ♂, Ex-Mus. Mnizech (MNHN). *Pará*: Itaituba, 1 ♀, Hahnel col. (MNHN).

Exemplares sem tubérculos no pronoto e com pubescência restrita à parte basal:

GUIANA FRANCÊSA. Cayenne, 1 ♂, 1 ♀, Coll. Bowring (BM); 1 ♂ (BM).

BRASIL. Amazonas: 1 ♀, Ex-Mus. Parry (BM); 1 ♂, Ex-Mus. Mnizech (MNHN).

#### Tipos

De *pelonioides*: descrito com base em exemplar único, por mim examinado no Muséum National d'Histoire Naturelle (*in* Coleção J. Thomson); o exemplar é de sexo masculino e apenas os artigos III-V apresentam-se engrossados.

De *longipilis*: depositados na mesma Instituição (*in* Coleção H. W. Bates); são três exemplares; o holótipo é um macho, com os artigos III-V engrossados.

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Difere das espécies consideradas até aqui pelo colorido geral e pelo aspecto das manchas elitrais.

**Heterachthes lateralis** Martins, 1962

(Fig. 624; est. 30: fig. 2)

*Heterachthes lateralis* Martins, 1962: 295, fig. 24.

## ASPECTO GERAL

Cabeça, protórax e élitros avermelhados. Cada élitro com uma mancha amarelada, grande, que vai desde os ombros até o meio, arredondada para o lado da sutura; uma outra mancha amarelada, oblíqua, depois do meio e extremidades ocupadas por mancha amarelada; as bordaduras dessa manchas são um pouco mais escuras. Antenas e pernas amareladas. Pronto sem tubérculos, com pubescência junto à base.

## LOCALIDADE-TIPO

Don Diego (100 pés), Magdalena, Colômbia.

## REDESCRIÇÃO

Cabeça avermelhada. Fronte (40x) convexa, sem pilosidade, com a região central pontuada; fôveas laterais bem demarcadas e sutura clipeo-frontal recurva. Labro desenvolvido, emarginado anteriormente. Vértice com alguns pontos pequenos e não muito aproximados anteriormente, liso na parte posterior. Lobos superiores dos olhos com quatro fileiras de omatídios, não estreitados atrás da inserção das antenas. Tubérculos anteníferos pouco projetados e muito distantes.

Antenas com os dois primeiros artigos avermelhados e os seguintes amarelados. Artículos III-VI cilíndricos, não carenados e visivelmente engrossados nas antenas dos machos. Artigo III mais longo do que o seguinte, com pêlos abundantes e alongados no lado interno; IV mais curto do que o V; V ligeiramente mais curto do que o VI. Demais artigos com comprimentos subiguais. As antenas dos machos atingem as extremidades dos élitros, aproximadamente, na metade do oitavo artigo.

Protórax avermelhado, alongado, cilíndrico, pouco constricto anterior e posteriormente. Pronoto liso, brilhante, sem tubérculos, com pilosidade escassa junto à base. Partes laterais do protórax com pilosidade serícea na metade basal; a pilosidade no limite com o prosterno está organizada numa fileira longitudinal mais evidente. Prosterno com duas áreas de pilosidade rala, na metade basal.

Élitros (fig. 624) avermelhados. Cada um com uma mancha amarelada, desenvolvida, lateral, que vai de perto do ombro até o meio, arredondada para o lado da sutura e fundida com a margem em grande extensão (est. 30: fig. 2); uma outra mancha amarelada, oblíqua, mais estreita, fundida com a margem e próxima à sutura e uma mancha amare-

lada apical, evidente, cujo bordo anterior é oblíquo em sentido ascendente da sutura para a margem. Tôdas essas manchas são circundadas por coloração vermelho-acastanhada. A pontuação elitral se resume aos pontos pilíferos, organizados no meio de cada élitro em quatro fileiras longitudinais: três dorsais e uma lateral. Extremidades cortadas em curva e providas de dois espinhos não muito alongados, o externo mais fino e um interno com quase o mesmo comprimento.

Fêmures amarelados, pedunculados e gradualmente clavados; os anteriores robustos. Tíbias amareladas; as posteriores não carenadas no lado externo. Tarsos amarelados.

Mesosterno e metasterno avermelhados, finamente pubescentes; êste último com área central desnuda. Abdômen vermelho-alaranjado muito finamente pubescente.

#### Dimensões, em mm

	Holótipo ♂	♂	Alótipo
Comprimento total	8,58	9,45	9,83
Comprimento do protórax	1,75	2,00	2,28
Maior largura do protórax	1,25	1,31	1,52
Comprimento do élitro	5,43	6,12	6,84
Largura umeral	1,56	1,68	2,06
Escapo	0,96	1,06	1,06
Artículo III	1,56	1,81	1,75
Artículo IV	1,00	1,18	1,18
Artículo V	1,18	1,50	1,31
Artículo VI	1,37	1,56	1,31

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Colômbia e Brasil (?).

#### MATERIAL EXAMINADO

COLÔMBIA. *Magdalena*: Aracataca, ♂, Darlington col. (DZSP). Don Diego (100 pés), 1 ♂, VII. Acc. N.º 1999 (CM, holótipo).

BRASIL. *Pará*: Santarém, 1 ♀, Coll. F. C. Bowditch (MCZ, alótipo). Proveniência a ser comprovada.

#### TÍPOS

Holótipo ♂ no Carnegie Museum; alótipo no Museum of Comparative Zoology.

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Difere da forma típica de *Heterachthes pelonioides* pela ausência de pubescência no vértice e na parte anterior do pronoto; por não ter tubérculo no centro do pronoto; por apresentar os artigos III-VI engrossados nas antenas dos machos; pela mancha anterior dos élitros que não

envolve a base e não é paralela à sutura no lado interno; pela mancha central mais larga, terminada no lado interno sem alcançar a sutura. Dos exemplares de *pelonioides* com pronoto sem tubérculos e sem pubescência basal, *lateralis* difere principalmente pelo desenho elitral.

Distingue-se de *sexguttatus* pelos tubérculos anteníferos menos espinhosos e mais distantes; pelas antenas amareladas; pela ausência de entalhe posterior na mancha anterior dos élitros; pela mancha apical bem demarcada; pelos espinhos das extremidades dos élitros mais curtos e mais largos.

### **Heterachthes nigrocinctus** Bates, 1872

(Figs. 621, 622)

*Heterachthes nigrocinctus* Bates, 1872: 182; Aurivillius, 1912: 111 (Cat.); Blackwelder, 1946: 570 (Cat.).

*Ibidion nigrocinctum*; Bates, 1879: 31, pl. 4, fig. 9.

#### ASPECTO GERAL

Cabeça, escapo, protórax e élitros vermelho-alaranjados. Antenas e pernas amareladas. Cada élitro com uma mancha amarelada, arredondada para o lado da sutura, desenvolvida, no meio da metade anterior não interligada posteriormente à faixa; uma faixa transversal, contínua, depois do meio, não soldada à mancha apical que engloba as extremidades e delimita-se anteriormente por linha quase transversal. Espinho externo dos élitros bem mais desenvolvido do que o interno. Pronoto com pilosidade escassa junto à base, sem tubérculos.

#### LOCALIDADE-TIPO

“Chontales”, Nicarágua. Já foi visto que quase todo material coligido por Belt em Chontales é das proximidades de Santo Domingo.

#### REDESCRIÇÃO

Cabeça avermelhada, sem pilosidade. Fronte (40x) convexa, desnuda, pontuada no meio da metade superior; fôveas laterais bem demarcadas; sutura clipeo-frontal recurva. Labro entalhado anteriormente. Vértice finamente irregular entre as bases dos tubérculos anteníferos, liso posteriormente. Lobos superiores dos olhos com quatro fileiras de omatídios. Tubérculos anteníferos desenvolvidos, distantes, não agudos na extremidade.

Antenas com os dois primeiros artículos avermelhados e os seguintes amarelados. Artículo III com pêlos relativamente alongados no lado interno. No restante, as antenas dos machos coincidem com as de *lateralis*.

Protórax avermelhado, alongado, cilíndrico, com aspecto mais esbelto do que em *lateralis* mas com descrição semelhante. Pronoto com pilosidade serícea restrita à orla basal, sem tubérculos.

Élitros (fig. 621) avermelhados. Cada um com uma mancha amarelada, desenvolvida, arredondada para o lado da sutura (que não chega a atingir), no meio da metade anterior, bordejada por faixa estreita de coloração mais acastanhada; depois do meio existe uma faixa amarelada, transversal, não muito estreita, que vai da margem à sutura, também bordejada anterior e posteriormente por colorido mais acastanhado. Uma mancha amarelada engloba as extremidades e limita-se anteriormente por linha quase transversal. Pontuação elitral escassa, resumida aos pontos pilíferos, organizados no meio de cada élitro em quatro fileiras longitudinais: três dorsais e uma lateral. Extremidades cortadas em curva com espinho desenvolvido e recurvo no lado externo e também projetadas no ângulo sutural; êste evidentemente mais curto do que aquêle.

Fêmures, embora pedunculados e clavados, com as clavas menos robustas do que em *lateralis*. Tibias amareladas; as posteriores não carenadas no lado externo. Tarsos amarelados.

Mesosterno, metasterno e abdômen avermelhados, finamente pubescentes.

#### VARIAÇÕES

Um dos exemplares examinados, proveniente de Turrialba (SM), apresenta acentuada redução no colorido avermelhado dos élitros (fig. 622). A região vermelho-acastanhada que aparece entre a mancha e a faixa clara é substituída por duas manchas acastanhadas. Tal desenho aproxima-se ao de *candidus* (fig. 623). Vide discussão taxonômica.

#### Dimensões, em mm

	♂	♀
Comprimento total	10,21 — 11,64	10,97
Comprimento do protórax	1,81 — 2,50	2,31
Maior largura do protórax	1,18 — 1,37	2,37
Comprimento do élitro	6,31 — 7,49	7,18
Largura umeral	1,75 — 2,18	1,81
Escapo	1,06 — 1,25	1,12
Artículo III	1,68 — 2,18	1,81
Artículo IV	1,06 — 1,25	1,00
Artículo V	1,37 — 1,62	1,31

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Nicarágua e Costa Rica. Parece que a espécie apresenta formas extremas de variabilidade na côr em Honduras Britânica e no Panamá.

#### MATERIAL EXAMINADO

NICARÁGUA. *Chontales*: Santo Domingo, 1 ♂, T. Belt col. (BM, holótipo).

COSTA RICA. *Cartago*: Turrialba, 1 ♂ (USNM); 1 ♀, A. Heyne col. (SM); 1 ♀, Coll. Schild & Burgdorf (DZSP).

#### TIPOS

O holótipo, que examinei no British Museum, é de sexo masculino e apresenta as seguintes dimensões: comprimento total, 9,34; comprimento do protórax, 2,10; comprimento do élitro, 5,86; largura umeral, 1,63 mm.

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

O material que pude examinar desta forma e de outras formas intimamente correlacionadas é extremamente pequeno (seis exemplares). Dois indivíduos de Turrialba concordam perfeitamente com o holótipo de Chontales no que diz respeito ao colorido elitral e ao pronoto. O terceiro exemplar de Turrialba (SM), que acredito pertença à espécie, vem demonstrar que pode ocorrer acentuada variabilidade no colorido elitral em material de uma mesma localidade, e mais, que os espinhos externos dos élitros podem apresentar-se mais reduzidos em comprimento (quase tão longos quanto os internos).

O holótipo de *candidus*, oriundo do Panamá, uma forma próxima a *nigrocinctus* e talvez uma simples variação, apresenta um tubérculo no centro do pronoto e desenho elitral muito simplificado (fig. 623). O desenho dos élitros do indivíduo de Turrialba citado acima (fig. 622) assemelha-se ao do holótipo de *candidus*, entretanto, não apresenta tubérculo no pronoto.

O exemplar examinado que mais se aproxima de *candidus* provém do outro extremo da distribuição (Honduras Britânica, MCZ); tem desenho elitral (fig. 622) simplificado e tubérculo no centro do pronoto, contudo, apresenta pubescência serícea esparsa em todo o pronoto e em mais da metade das partes laterais do protórax.

Até que possa examinar mais material, considerarei *candidus* como espécie distinta, separável de *nigrocinctus* pela presença de tubérculo no pronoto.

*Heterachthes lateralis* com distribuição mais meridional (Colômbia), também aproxima-se de *nigrocinctus* mas separa-se pelo desenho dos élitros, neste caso aparentemente mais constante (figs. 621, 624; est. 30; fig. 2).

#### ***Heterachthes candidus* (Bates, 1885), comb. n.**

(Fig. 623)

*Octoplon candidum* Bates, 1885: 261, Aurivillius, 1912: 107 (Cat.); Blackwelder, 1946: 569 (Cat.).

Vimos acima que o exame de material mais abundante desta espécie virá elucidar sua validade ou sua sinonímia com *nigrocinctus* do qual pode ser uma variação extrema. A presença de um tubérculo no centro do

pronoto, embora pouco desenvolvido, separará provisoriamente as duas formas.

#### ASPECTO GERAL

Cabeça e protórax avermelhados. Élitros esbranquiçados, com base avermelhada em pequena extensão; cada um com duas manchas castanho-avermelhadas: uma central, arredondada e uma outra, também pouco desenvolvida, antes do ápice. Pronoto liso e brilhante com um tubérculo central pouco desenvolvido.

#### LOCALIDADE-TIPO

Vulcão de Chiriqui, Chiriqui, Panamá.

#### REDESCRIÇÃO DO HOLÓTIPO

Cabeça avermelhada, brilhante. Fronte (40x) microesculturada na região central, apenas irregular perto das fôveas; fôveas laterais muito evidentes, mais ou menos longitudinais. Vértice brilhante, com alguns pontos na parte anterior, mais liso, posteriormente. Lobos superiores dos olhos com quatro fileiras de omatídios. Tubérculos anteníferos ( $\delta$ ) mais ou menos projetados, brilhantes, distantes.

Escapo avermelhado, alongado, pouco e gradualmente engrossado para a extremidade, sem sulco basal e pouco pontuado. Artículo II vermelho-alaranjado. Artículos seguintes amarelados. Artículo III e seguintes pouco engrossados ( $\delta$ ) sem transição abrupta entre o VI e o VII, não carenados. As antenas do macho alcançam as extremidades dos élitros, aproximadamente, na base do sétimo artículo.

Protórax avermelhado, cilíndrico, bem alongado, pouco constricto anterior e posteriormente, lembra um pouco o protórax de alguns *Gnomidolon*. Pronoto sem pubescência, liso, brilhante, com um tubérculo central muito pouco desenvolvido, arredondado no tópo. As partes látero-basais do pronoto e a metade posterior das partes laterais são esparsamente pubescentes. Prosterno sem pilosidade, muito liso e brilhante na metade basal, finamente rugoso na metade anterior. Cavidades coxais anteriores muito estreitamente abertas atrás.

Élitros (fig. 623) branco-amarelados com a base avermelhada em pequena extensão. Essa região basal é bordejada posteriormente por acastanhado. No meio de cada élitro encontra-se uma mancha castanho-avermelhada, pequena, arredondada e dorsal. Um pouco antes da extremidade existe outra mancha castanho-avermelhada, dorsal, um pouco acuminada para o lado externo. Pontuação restrita aos pontos pilíferos, organizados no meio de cada élitro em quatro fileiras longitudinais, três dorsais e uma lateral. Extremidades cortadas em curva, projetadas no ângulo sutural e espinhosas no lado externo.

Pernas amareladas. Fêmures pedunculados e engrossados; abas apicais dos posteriores apenas mais protegidas, sem pilosidade serícea. Tíbias não carenadas.

Mesosterno e metasterno avermelhados com pubescência pouco densa. Abdômen vermelho-acastanhado, finamente pubescente.

Dimensões, em mm (holótipo ♂)

Comprimento total	11,66
Comprimento do protórax	2,58
Comprimento do élitro	7,33
Largura umeral	2,16

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Panamá.

#### MATERIAL EXAMINADO

PANAMÁ. *Chiriqui*: Vulcão de Chiriqui, 1 ♂, Champion col. (BM, holótipo).

#### TIPOS

Holótipo ♂, redescrito acima, depositado no British Museum.

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Vide discussão taxonômica de *Heterachthes nigrocinctus*.

#### ***Heterachthes sexguttatus* (Serville, 1834), comb. n.**

(Fig. 3)

*Ibidion sexguttatum* Serville, 1834: 105; Castelnau, 1840: 444; White, 1855: 236; Thomson, 1864: 215; Aurivillius, 1912: 113 (Cat.); Blackwelder, 1946: 571 (Cat.).

A descoberta do holótipo no British Museum veio esclarecer definitivamente esta espécie que na maioria das coleções estava identificada como *sexsignatus* Thomson.

#### ASPECTO GERAL

Coloração geral avermelhada. Antenas (exceto escapo) e pernas amareladas. Cada élitro com uma mancha amarelada, arredondada para o lado da sutura e fundida com a margem na metade anterior, uma outra mancha amarelada, oblíqua, mais estreita, distante da sutura, depois do meio e extremidades ocupadas por mancha amarelada. Espinhos das extremidades dos élitros desenvolvidos.



## LOCALIDADE-TIPO

Brasil.

## REDESCRIÇÃO

Cabeça avermelhada. Fronte (40x) convexa, sem pilosidade, com pontos evidentes na parte central da região superior e irregular no centro da parte inferior; fôveas laterais bem demarcadas e aproximadas aos olhos. Labro desenvolvido, emarginado anteriormente. Vértice com apenas alguns pontos mais concentrados anteriormente. Lobos superiores dos olhos com quatro fileiras de omatídios. Tubérculos anteníferos pouco projetados e distanciados.

Antenas com os dois primeiros segmentos avermelhados e os seguintes amarelados. Escapo cilíndrico, apenas engrossado para a extremidade, sem pubescência, com alguns pontos esparsos e pouco profundos. Artículos III-VI engrossados nas antenas dos machos e simples nas das fêmeas, sem carenas em ambos os sexos. Artículo III mais longo do que o seguinte, com pêlos longos no lado interno; IV evidentemente mais curto do que o V. Demais segmentos com comprimentos subiguais. A transição entre artículos grossos e simples é bem evidente nas antenas dos machos.

Protórax avermelhado, cilíndrico, moderadamente alongado, ligeiramente constricto anterior e posteriormente. Pronoto muito liso e brilhante, sem microescultura, com pilosidade serícea apenas junto à orla basal. Partes laterais do protórax pubescentes na metade basal. Na região onde as partes laterais delimitam-se com o prosterno a pilosidade está organizada em faixa longitudinal e é mais evidente. Prosterno completamente desnudo, muito liso e brilhante.

Élitros avermelhados; cada um com uma mancha amarelada, arredondada para o lado da sutura e fundida com a margem lateral; uma outra mancha, amarelada, oblíqua em sentido ascendente da margem para a sutura, a qual não chega a tocar, localizada depois do meio e extremidades amareladas, às vezes indistintamente. A segunda mancha é mais estreita do que a anterior. A pontuação elitral (40x) resume-se aos pontos pilíferos, organizados, no meio de cada élitro, em quatro fileiras longitudinais. Extremidades cortadas em curva, cada uma com dois espinhos agudos e desenvolvidos; o externo ligeiramente mais longo do que o interno.

Fêmures amarelados, pedunculados e clavados, sem pubescência. Tíbias amareladas; as posteriores ligeiramente sinuosas e sem carenas no lado externo. Tarsos amarelados.

Mesosterno avermelhado, com pouca pilosidade na região lateral e posterior. Metasterno avermelhado com pilosidade antero-lateral. Abdômen avermelhado com pilosidade nas partes laterais dos segmentos.

## Dimensões, em mm

	♂	Holótipo ♂	♀
Comprimento total	6,73	10,64	8,13 — 9,33
Comprimento do protórax	1,37	2,18	1,63 — 2,06
Maior largura do protórax	0,87	1,37	1,08 — 1,41
Comprimento do élitro	4,25	6,84	5,43 — 6,63
Largura umeral	1,12	—	1,52 — 1,73
Escapo	0,68	1,06	0,75 — 1,00
Artículo III	1,06	1,93	1,18 — 1,56
Artículo IV	0,68	1,18	0,68 — 0,93
Artículo V	0,87	1,50	0,93 — 1,18
Artículo VI	1,00	1,62	1,06 — 1,31

## DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Brasil (do sul da Bahia ao Rio Grande do Sul).

## MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. *Bahia*: 1 ♀, Reed col. (BM). Campinarana, 1 ♂, 2 ♀, 1890, C. Pujol col. (MNHN). *Rio de Janeiro*: Silvestre, 1 ♀, 3.XI.1953, D. Zajciw col. (DZ). *Guanabara*: Rio de Janeiro, 2 ♂, 3 ♀, Ex-Mus. Lafertè (BM); 1 ♂, 1 ♀, 1883, P. Germain col. (MNHN); 1 ♀, IV.1945, P. Wygodzinsky col. (IEEA); (Corcovado), 1 ♀, XI.1958, Alvarenga & Seabra col. (CCS); 1 ♀, 15.XI.1962, Alvarenga & Seabra col. (CCS). *São Paulo*: São Bernardo (Reprêsa Billings), 1 ♀, XII.1950, Coll. Dirings (RvD), São Paulo, 1 ♂, XI.1942, J. Guérin col. (CCS); (Água Funda), 1 ♀, 15. XII. 1931, J. Melzer col. (IEEA); (Jabaquara), 1 ♀, XII.1938, Coll. Zellibor-Hauf (CCS); 1 ♂, Coll. J. Guérin (IBSP); 1 ♀, X.1941, Coll. H. Zellibor (CCS); 1 ♂, I.1942, Coll. Dirings (RvD); 1 ♂, 2 ♀, III.1944, Coll. J. Guérin (CCS); 1 ♂, I. 1953, J. Guérin col. (CCS); 1 ♂, XI.1954, Coll. H. Zellibor (CCS); (Morumbi), 1 ♂, III.1944, Coll. Dirings (RvD); (Santo Amaro), 1 ♀, III.1942, Coll. Dirings (RvD); (Saúde), 1 ♂, 14.II.1914, J. Melzer col. (IEEA); 1 ♂, 25.XII.1923, J. Melzer col. (IEEA). *São Sebastião*, 1 ♂, 3.I.1957, A.P. Silva col. (DZSP). *Santa Catarina*: Corupá, 1 ♂, XI.1944, A. Maller col. (AMNH). *Rio Grande do Sul*: Pôrto Alegre, 1 ♀, 1930, P. Buck col. (IEEA); 1 ♀, XI.1930, P. Buck col.(CCS); 1 ♂, 15.X.1945, P. Buck col. (MA); 1 ♀, XI.1945, P. Buck col. (CCS); 1 ♀, 4.IV.1951, P. Buck col. (MA); 1 ♂, 13.XI.1945, P. Buck col. (MA).

## TIPOS

O holótipo ♂ encontra-se depositado no British Museum com etiqueta de Serville (fig. 3), além de etiquetas da Coleção Dejean e da Coleção Bowring-Chevrolat. Etiquetei o holótipo corretamente e suas dimensões estão citadas acima.

## DISCUSSÃO TAXONÔMICA

O colorido de *Heterachthes sexguttatus* lembra um pouco o de *Heterachthes lateralis*; as espécies separam-se pelos espinhos das extremidades dos élitros muito mais desenvolvidos em *sexguttatus* e pelo aspecto da mancha anterior dos élitros, que nesta espécie não chega a alcançar a região umeral.

Ausência de tubérculo e pubescência na parte anterior do pronoto, espinhos elitrais desenvolvidos e desenho dos élitros separam *sexguttatus* de *pelonioides*.

**Heterachthes symbolus**, sp. n.

(Fig. 631)

## ASPECTO GERAL

Cabeça, protórax e élitros castanho-avermelhados. Antenas e pernas amareladas. Cada élitro com uma mancha amarelada, desenvolvida, lateral, arredondada para o lado da sutura na metade anterior e uma mancha amarelada, oblíqua, depois do meio. Apices dos élitros fortemente bi-espinhosos. Pronoto sem tubérculos com pubescência esparsa na base.

## LOCALIDADE-TIPO

“Vila Vitória” (=Vitória da Conquista), Bahia, Brasil.

A espécie é morfológicamente muito semelhante à precedente, inclusive no desenvolvimento dos espinhos dos ápices dos élitros, mas difere pelo desenho elitral e pelo colorido mais escuro da cabeça, protórax e élitros. A mancha amarelada anterior neste caso é bem desenvolvida, inicia-se perto do ombro e vai até o meio, arredondada para o lado da sutura; a mancha posterior é estreita e não alcança a margem e não existe vestígio de mancha clara nas extremidades.

Num dos exemplares a mancha anterior está fundida à mancha posterior no dorso dos élitros.

## Dimensões, em mm

	♂	♀
Comprimento total	7,50 — 8,36	7,93
Comprimento do protórax	1,37 — 1,56	1,50
Maior largura do protórax	0,93 — 1,06	1,00
Comprimento do élitro	4,87 — 5,37	5,00
Largura umeral	1,31 — 1,06	1,00

## DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Brasil (sul da Bahia).

## MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. Bahia: Campinarana, 1 ♂, 1890, C. Pujol col. (DZSP). De Condeúba a Vitória da Conquista, 1 ♂, 1 ♀, 1890, C. Pujol col. (MNHN). Vitória da Conquista, 2 ♂, 1890, C. Pujol col. (MNHN).

## TIPOS

Holótipo ♂, alótipo e 2 parátipos ♂ no Muséum National d'Histoire Naturelle; 1 parátipo ♂ no Departamento de Zoologia.

## DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Esta espécie pertence ao mesmo grupo de *sexguttatus*, caracterizado pelo desenvolvimento acentuado do espinho interno do ápice dos élitros, pequenas dimensões, pronoto sem tubérculos, padrão de colorido, etc. As duas espécies constituem um sub-grupo dentro do bloco sul-americano e separam-se, como foi dito acima, pelo desenho elitral.

A ausência de mancha clara na extremidade dos élitros separa *symbolus* de *lateralis* e *nigrocinctus*, além do colorido mais escuro da cabeça, protórax e élitros e o formato das extremidades elitrais.

**Heterachthes congener** Martins, 1965

*Heterachthes congener* Martins, 1965: 215, fig. 6.

## ASPECTO GERAL

Cabeça e protórax vermelho-acastanhados ou avermelhados. Élitros amarelados, com uma mancha avermelhada, pequena, oblíqua, perto da base e uma área avermelhada transversal, que ocupa o quarto antecal e envolve em seu interior uma mancha amarelada pequena. Escapo e clava dos fêmures posteriores acastanhados.

## LOCALIDADE-TIPO

Bolívia.

## REDESCRIÇÃO

Cabeça avermelhada. Fronte (40x) com pêlos curtos e pouco densos, finamente rugosa em toda a superfície; fôveas laterais profundas, aproximadas aos olhos; sutura clipeo-frontal evidente e recurva. Labro desenvolvido, fortemente entalhado anteriormente. Vértice (40x) sem pilosidade, irregular entre as bases dos tubérculos anteníferos, com alguns pontos evidentes e aproximados; região central mais lisa e occiput transversalmente rugoso. Lobos superiores dos olhos com quatro fileiras de omatídios, não estreitados atrás da inserção das antenas. Tubérculos anteníferos projetados, evidentes, aguçados ou não, distantes nas bases.

Antenas com os dois primeiros segmentos avermelhados e os restantes amarelados. Escapo alongado, cilíndrico, destituído de sulco basal, sem pubescência, com poucos pontos rasos. Artículos III-VI (♂) cilíndricos, alongados, engrossados e não carenados. Artículo III mais longo do que o seguinte, com pêlos longos e pouco numerosos no lado interno; IV mais curto do que o seguinte; V e VI com comprimentos aproximadamente iguais, bem como os artigos seguintes. As antenas dos machos

alcançam as extremidades dos élitros, aproximadamente, no ápice do décimo segmento.

Protórax avermelhado, alongado, pouco constricto anterior e posteriormente. Pronoto com cinco tubérculos apenas indicados; o central ligeiramente mais projetado mas também pouco aparente. Orla basal do pronoto pubescente em pequena extensão (densidade um pouco variável); restante da superfície do pronoto muito lisa e muito brilhante. Partes laterais do protórax com pubescência serícea apenas junto à base e com uma faixa estreita no limite com o prosterno. Prosterno desnudo, liso e brilhante; em alguns exemplares existe pilosidade escassa adiante das coxas anteriores.

Élitros amarelados em grande extensão; cada um com uma mancha vermelho-acastanhada ou avermelhada, pequena, perto da base, geralmente oblíqua (essa mancha pode desaparecer completamente ou pode ocupar toda região basal); um pouco para trás do meio existe uma banda acastanhada ou avermelhada, moderadamente larga, com contornos pouco regulares, que engloba no dorso dos élitros uma mancha com o mesmo colorido do fundo. Pontuação reduzida aos pontos pilíferos, organizados no meio de cada élitro em três ou quatro fileiras longitudinais dorsais. Extremidades cortadas em curva, com espinho longo no lado externo e projeção alongada no ângulo sutural.

Fêmures anteriores e intermediários amarelados; fêmures posteriores amarelados com a porção central da clava acastanhada ou avermelhada. Tíbias amareladas; as posteriores não carenadas no lado externo. Tarsos amarelados.

Mesosterno, metasterno e abdômen avermelhados ou vermelho-acastanhados, com pubescência escassa.

#### Dimensões, em mm

	Holótipo ♂	Alótipo
Comprimento total	15,66	14,33
Comprimento do protórax	2,06	1,95
Comprimento do élitro	6,95	6,41
Largura umeral	1,95	1,73
Escapo	0,93	0,87
Artículo III	1,81	1,50
Artículo IV	1,25	1,00
Artículo V	1,50	1,18

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Bolívia (La Paz e Cochabamba).

#### MATERIAL EXAMINADO

BOLÍVIA. 2 ♂, Staudinger col. (RM, holótipo; DZSP, parátipo); 4 ♂. 3 ♀, Coll. R. Oberthür (MNHN). *Cochabamba*: Yungas, Chaco, 1 ♀ (RM, alótipo); (3000 m), 6 ♂, 2 ♀, G. Garlepp col (MNHN). *La Paz*: Coroico, 1 ♂, 1 ♀ (DZSP). Mapiri, 1 ♀ (MNHN).

## TIPOS

Holótipo ♂ e alótipo no Naturhistoriska Riksmuseum; 1 parátipo ♂ no Departamento de Zoologia.

## DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Difere de *sexguttatus* pelo colorido. Aproxima-se morfologicamente da espécie seguinte; separa-se pelo desenho elitral e poderá talvez vir a ser considerada como mais uma subespécie.

**Heterachthes flavicornis** (Thomson, 1865)

(Figs. 638-654)

*Ibidion flavicorne* Thomson, 1865: 571; 1878: 6 (Tipo).

*Heterachthes flavicornis*; Aurivillius, 1912: 111 (Cat.); Blackwelder, 1946: 570 (Cat.).

A distribuição desta espécie é das mais interessantes; envolve três formas que considerarei subespécies: *flavicornis flavicornis* (Thomson), *f. sexsignatus* (Thomson) e *f. bonariensis* (Thomson); vide figura 654.

Essas subespécies diferem pelo colorido e armadura elitrais e côr dos fêmures e das antenas. Outros caracteres estudados são menos conspícuos e em muitos casos intergradantes.

Reconheço a existência de uma população setentrional (fig. 654, triângulos pretos), *flavicornis flavicornis* que tem desenho elitral como na figura 3 da estampa 29. Observar o avermelhado na base dos élitros, a ausência de mancha clara junto ao ápice dos mesmos órgãos e os espinhos apicais desenvolvidos. A forma apresenta intergradantes em dois locais: sul da Bahia e sul de Minas Gerais.

Uma outra subespécie, *flavicornis sexsignatus* (fig. 654, círculos pretos), tem élitros avermelhados ou acastanhados, com uma mancha na metade anterior, uma faixa recurva no centro e extremidades ocupadas por mancha. Observar que o colorido mais claro não invade a região sutural dos élitros desde o meio até o escutelo (figs. 645). Os espinhos elitrais são desenvolvidos e as antenas e pernas são amarelados. Foram constatados indivíduos transicionais no sul de Minas Gerais e no interior de Santa Catarina.

A forma meridional, *f. bonariensis* (fig. 654, quadrados pretos), tem desenho elitral bem variável mas o colorido claro está presente ao lado da sutura na metade anterior dos élitros (figs. 651-653). Neste caso as extremidades elitrais também são ocupadas por mancha clara e os espinhos apicais ou são mais largos e mais curtos ou desaparecem completamente; as clavas dos fêmures e os artículos basais das antenas dos machos são acastanhados; o vértice tem pontuação mais agrupada e o pronoto é mais densamente pubescente nos lados da base.

Os indivíduos intergradantes (fig. 654, círculos brancos) entre *bonariensis* e *sexsignatus* têm o mesmo aspecto de colorido nos élitros, isto é, a coloração clara invade a região sutural anterior, contudo, as antenas

são amareladas, os fêmures são amarelados e os espinhos dos élitros mais desenvolvidos, embora largos e grosseiros. Os exemplares de Campinarama com êsse padrão de colorido têm formas intermediárias com *flavicornis flavicornis* (figs. 641-642).

**Heterachthes flavicornis flavicornis** (Thomson, 1865)

(Figs. 640, 654; est. 29: fig. 3)

*Ibidion flavicorne* Thomson, 1865: 571.

*Compsa flavicorne*; Lacordaire, 1869: 333, nota 3.

*Heterachthes flavicornis*; Aurivillius, 1912: 111 (Cat.); Zikán & Zikán, 1944: 12 (Geogr.); Blackwelder, 1946: 570 (Cat.).

ASPECTO GERAL

Cabeça, escapo, protórax e metade ou têtço apical dos élitros acastanhados; élitros com a região basal avermelhada e a área central amarelada (est. 29: fig. 3). A área avermelhada varia (figs. 642-644). Pronoto esparsamente pubescente junto à base. Espinhos desenvolvidos nos ápices dos élitros.

LOCALIDADE-TIPO

Brasil.

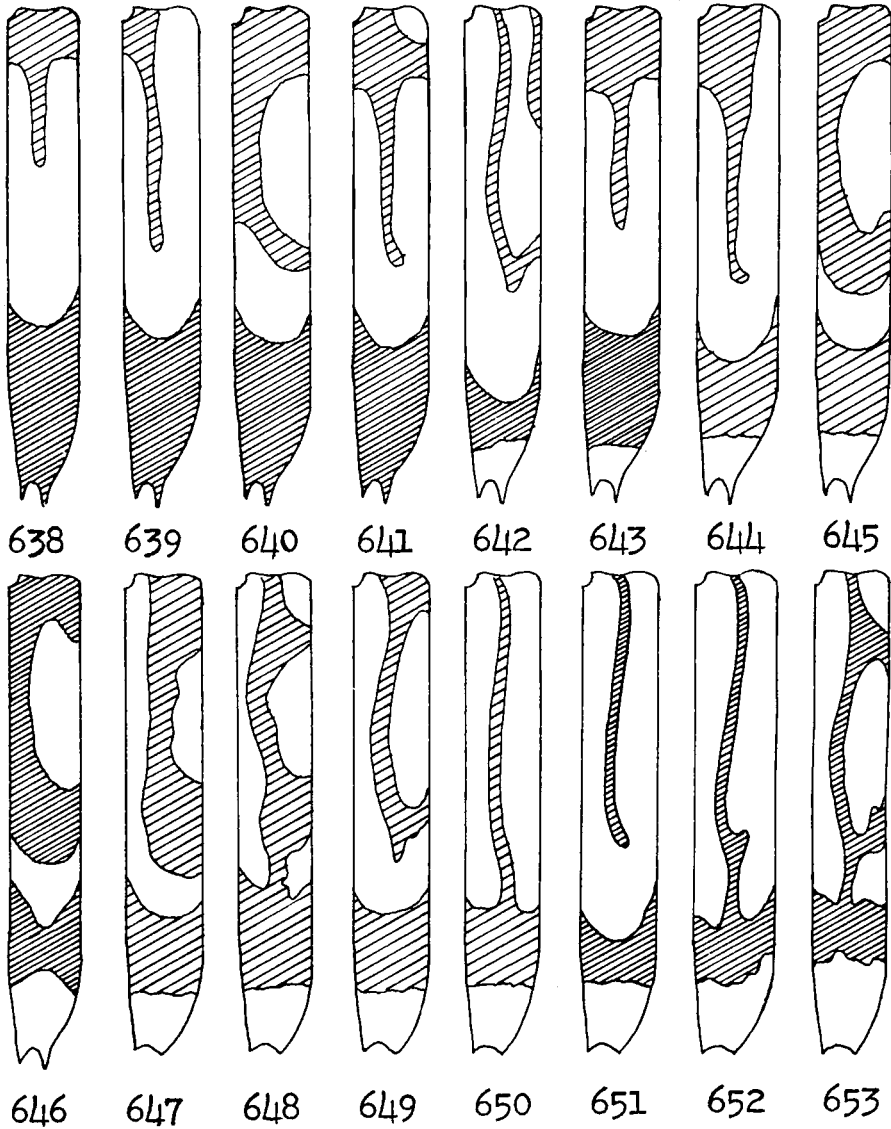
REDESCRIÇÃO

Cabeça acastanhada. Fronte (40x) quase sem pontuações; sutura cípeo-frontal e fôveas laterais muito profundamente demarcadas. Em outros indivíduos a fronte é bem deprimida súpero-lateralmente e a superfície apresenta-se grosseiramente rugosa. Labro emarginado anteriormente. Vértice pontuado; os pontos geralmente não são muito confluentes. Lobos superiores dos olhos com quatro fileiras de omatídios. Tubérculos anteníferos projetados e distantes.

Antenas com os dois primeiros artículos avermelhados e os seguintes amarelados, semelhantes aos das espécies dêste grupo; III-VI engrossados nas antenas dos machos, com pêlos longos no lado interno.

Protórax acastanhado, cilíndrico, não muito alongado, pouco constricto anterior e posteriormente. Pronoto com cinco tubérculos e pubescência sericea esparsa junto à base. Partes laterais do protórax esparsamente pubescentes no têtço basal, com faixa longitudinal de pubescência no limite com o prosterno. Prosterno esparsamente pubescente junto às coxas anteriores.

Élitros (figs. 638-644) com o têtço ou a metade apical acastanhados e a porção basal avermelhada; área central amarelada. A parte avermelhada pode delimitar uma mancha amarelada lateral (fig. 640) reduzir-se à base (est. 29: fig. 3) ou transformar-se numa faixa estreita recurva e longitudinal (fig. 642). Neste último caso estabelece uma transição com outra forma (fig. 650) onde as extremidades são ocupadas



Varição no desenho elitral de *Heterachthes flavicornis* (Thomson): 638, *f. flavicornis*, Rio de Janeiro, GB; 639, *idem*, Campinarana, BA; 640, *idem*, forma típica; 641-642, *idem*, Campinarana, BA; 643, intermediários de Campos do Jordão, SP; 644, *flavicornis sexsignatus*, Mafra, SC; 645, *idem*, forma típica; 646, *idem*, Pôrto Alegre, RS; 647-650, intermediários de Nova Teutônia, SC. 651-653, *flavicornis bonariensis* de Buenos Aires, Argentina.



por mancha amarelada. Essa simplificação de desenho foi constatada em indivíduos de Campinarana; vide distribuição geográfica. A pontuação resume-se aos pontos pilíferos, organizados no meio de cada élitro em quatro fileiras longitudinais, três dorsais e uma lateral. Extremidades cortadas em curva profunda, com espinho desenvolvido no lado externo e também espinhosas no ângulo sutural.

Fêmures amarelados, sem pubescência, pedunculados e clavados. Em alguns exemplares de Campinarana os fêmures posteriores são acastanhados na clava. Tíbias amareladas; as posteriores não carenadas.

Meso e metasterno avermelhados, pubescentes. Abdômen geralmente com o primeiro segmento avermelhado e os seguintes castanhos, esparsamente pubescentes.

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA (fig. 654)

Brasil (do sul da Bahia ao sul de Minas Gerais).

Material proveniente de Campinarana, Bahia, apresenta acentuada variabilidade de coloração elitral (figs. 639, 641, 642). Nessa localidade foram constatados indivíduos com o padrão da forma típica (est. 29: fig. 3) e exemplares com redução no colorido avermelhado da base dos élitros (figs. 639, 641). Uma forma extrema (fig. 642) com colorido elitral mais semelhante ao de *f. bonariensis* também foi encontrada nessa área; apresenta colorido amarelado junto à sutura na região anterior dos élitros, mas espinhos apicais desenvolvidos, mais condizentes com *f. flavicornis*; estão representados na figura 654 por círculo dividido. Observo ainda que alguns espécimes com redução de avermelhado na base dos élitro têm clava acastanhada nos fêmures posteriores, caráter também intermediário entre *f. flavicornis* e *f. bonariensis*.

Exemplares do sul da distribuição (sul de Minas Gerais, norte de São Paulo) são intermediários entre *f. flavicornis* e *f. sexsignatus* (fig. 654, triângulos brancos). Neste caso (fig. 643) a porção basal dos élitros ainda é avermelhada como em *f. flavicornis* mas aparece uma mancha clara apical como em *f. sexsignatus*.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. *Bahia*: Campinarana, 4 ♂, 10 ♀, 1890, C. Pujol col. (MNHN). De Condeúba a Vitória da Conquista, 1 ♂, 1890, C. Pujol col. (MNHN). Condeúba, 1 ♂, 1890, C. Pujol col. (MNHN). *Minas Gerais*: Caldas, 1 ♂, I.1915 (IEEA). Mar de Espanha, 1 ♀, 14.X.1908, J. F. Zikán col. (IEEA). Passa Quatro (Fazenda dos Campos), 1 ♀, J. F. Zikán col. (DZSP); 3 ♂, X.1917, J. F. Zikán col. (IEEA); 1 ♀, 30.XI.1939, J. F. Zikán col. (IEEA). Serra do Caraça (1380 m), 1 ♂, XI.1961, Kloss, Lenko, Martins & Silva col. (DZSP). Viçosa, 1 ♀, X.1955, E. Amante col. (EA); 1 ♂, 1 ♀, X.1958, E. Amante col. (EA). *Espírito Santo*: Santa Tereza, 1 ♂, 14.V.1943, A. Ruschi col. (DZSP). *Rio de Janeiro*: Barra do Pirai, 1 ♂, XI.1934, Worontzow col. (DZSP). Itatiaia, 1 ♂, XI.1924, J. F. Zikán col. (IOC). *Guanabara*: Rio de Janeiro, 1 ♂, Coll. Pascoe (BM); 3 ♂, 8 ♀, Coll. Fry (BM); (Corcovado), 1 ♀, VI.1958, Alvarenga & Seabra col. (CCS); (Floresta da

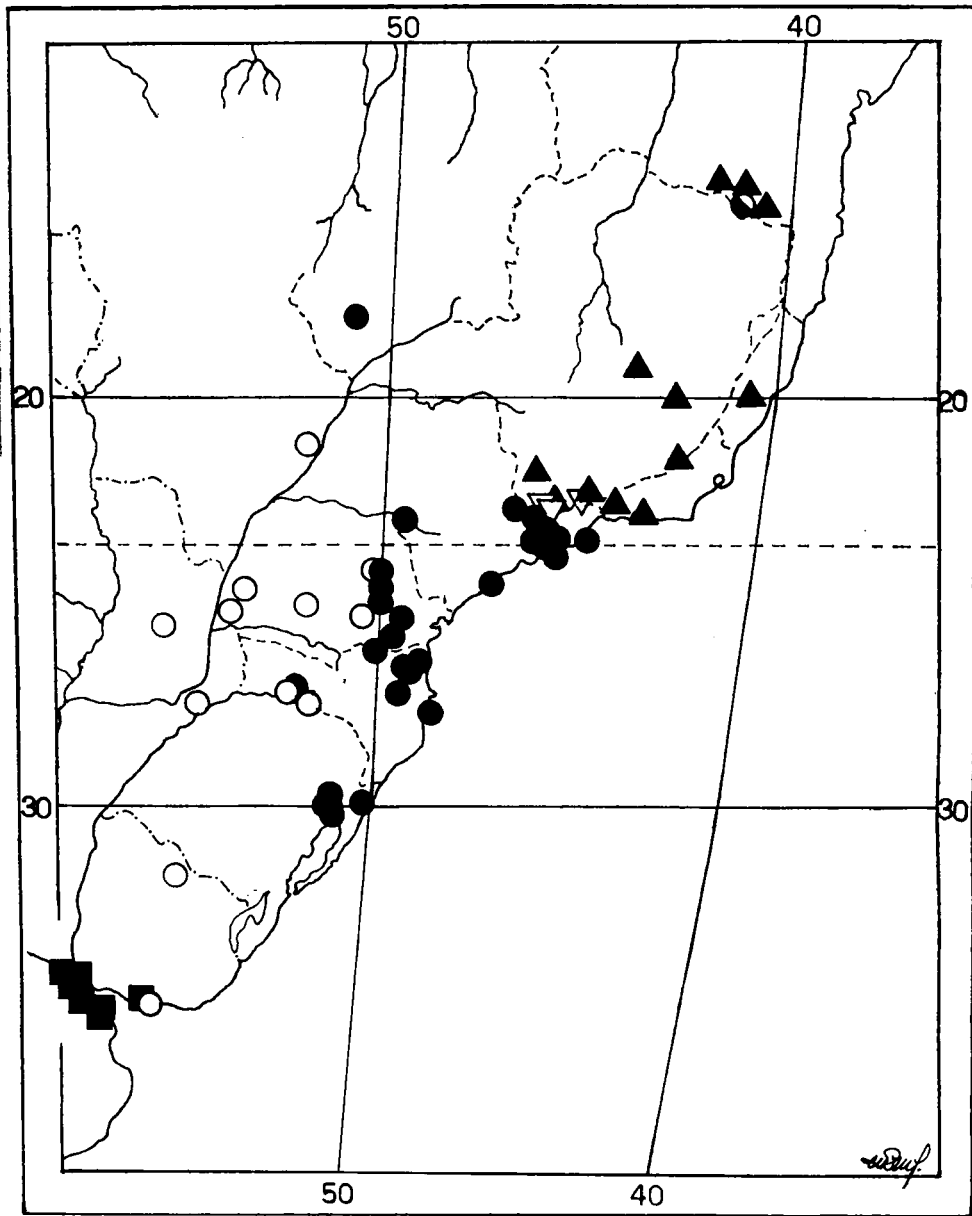


Fig. 654, distribuição geográfica de *Heterachthes flavicornis* (Thomson): *f. flavicornis*, triângulos pretos; *f. sexsignatus*, círculos pretos; *f. bonariensis*, quadrados. Formas intermediárias representadas por triângulos brancos, círculos brancos e círculos divididos. Explicações no texto.

Tijuca), 1 ♀, III.1933, C. A. C. Seabra col. (CCS); (Reprêsa Rio Grande), 1 ♂, III.1961, F. M. Oliveira col. (CCS). São Paulo: Campos do Jordão, 1 ♂, H. Luederwaldt col. (DZSP).

Exemplares intermediários entre *flavicornis flavicornis* e *flavicornis sexsignatus*:

BRASIL. Minas Gerais: Passa Quatro (Fazenda dos Campos), 1 ♂, 3.XI.1915, J. F. Zikán col. (DZSP); 1 ♂, 1 ♀, X.1917, J. F. Zikán col. (IEEA). Sapucaí-Mirim (Cidade Azul, 1400 m), 1 ♀, 7.XI.1953, L. Travassos F.º, M. Kuhlmann, C. Gans & S. Medeiros col. (DZSP). Rio de Janeiro: Itatiaia (700 m), 1 ♂, IX.1932, W. Zikán col. (IEEA).

#### TIPOS

O holótipo foi por mim examinado no Muséum National d'Histoire Naturelle (in Coleção J. Thomson) e é de sexo masculino; além desse indivíduo encontram-se outros quatro exemplares, três machos e uma fêmea.

#### *Heterachthes flavicornis sexsignatus* (Thomson, 1865)

(Figs. 645, 646, 654, 660)

*Ibidion sexsignatum* Thomson, 1865: 572; 1878: 6 (Tipo).

*Compsa sexsignata*; Lacordaire, 1869: 333, nota 3.

*Heterachthes sexsignatus*; Aurivillius, 1912: 111 (Cat.); Blackwelder, 1946:570 (Cat.).

*Heterachthes bellus* Gounelle, 1909: 672; Buck, 1959: 586, *syn. n.*

Os exemplares do sul de Goiás descritos por Gounelle como *Heterachthes bellus* concordam com *H. flavicornis sexsignatus*; examinei, contudo, apenas três indivíduos com essa proveniência e seria desejável conhecer mais material.

#### ASPECTO GERAL

Cabeça, protórax e élitros avermelhados ou castanhos. Cada élitro com uma mancha amarelada, geralmente arredondada para o lado da sutura na metade anterior, uma faixa amarelada, recurva, depois do meio e extremidades ocupadas por coloração amarelada. Antenas (exceto escapo) e pernas amareladas. Espinhos desenvolvidos nas extremidades dos élitros. Abdômen unicolor. Genitália do macho (fig. 660).

#### LOCALIDADE-TIPO

De *sexsignatus*: Brasil.

De *bellus*: Jataí, Goiás, Brasil.

Concorda estruturalmente com a subespécie precedente, mas difere: élitros (figs. 645, 646) com uma mancha clara apical; o colorido da região basal é igual ao colorido da área ante-apical e o abdômen é unicolor. Como na forma precedente, não existe colorido claro junto à sutura na metade

anterior dos élitros, as antenas e fêmures são amarelados e os espinhos elitrais são bem desenvolvidos.

Dimensões, em mm

	♂	♀
Comprimento total	6,84 — 13,83	7,71 — 12,16
Comprimento do protórax	1,25 — 3,04	1,50 — 2,50
Maior largura do protórax	0,93 — 2,28	1,00 — 1,73
Comprimento do élitro	4,43 — 9,16	4,93 — 8,80
Largura umeral	1,25 — 2,82	1,31 — 2,39
Escapo	0,68 — 1,37	0,75 — 1,12
Artículo III	1,18 — 2,50	1,12 — 2,00
Artículo IV	0,68 — 1,43	0,65 — 1,12
Artículo V	0,87 — 2,00	0,87 — 1,56
Artículo VI	0,87 — 2,18	0,87 — 1,59

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA (fig. 654)

Brasil (São Paulo ao Rio Grande do Sul, sul de Goiás).

MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. *Minas Gerais*: Vila Monte Verde, 1 ♂, 1 ♀, 1.XII.1961, J. Halik col. (JH); 1 ♂, 2 ♀, 6.XII.1964, J. Halik col. (JH); 3 ♂, 1 ♀, 21.XI.1966, J. Halik col. (JH). *São Paulo*: Alto da Serra, 1 ex., II.1916, M. Walter col. (IEEA). Amparo, 1 ♂, Coll. P. Recck (CCS). Barueri, 2 ♀, XI.1955, K. Lenko col. (DZSP); 1 ♂, 5.XI.1961, K. Lenko col. (DZSP). Campos do Jordão, 4 ♂, 1 ♀, H. Luederwaldt col. (DZSP). Salesópolis (Casa Grande), 1 ♂, II.1936, J. Guérin col. (IBSP); 1 ♀, I.1937, J. Guérin col. (IBSP). Juanópolis, 1 ♂, 1 ♀, XI.1944, F. S. Pereira col. (DZSP). Monte Alegre (Fazenda Santa Maria, 1100 m), 4 ♂, 3 ♀, 24-30.XI.1942, F. Lane col. (DZSP). Mogi das Cruzes, 1 ♂, XI.1933, J. Halik col. (JH); 1 ♀, 31.X.1961, E. Amante col. (EA). Osasco, 1 ♀, XII.1936, F. Lane col. (DZSP). Peruíbe, 1 ♂, XI.1947, Coll. H. Zellibor (CCS). Santos (Ilha Santo Amaro), 10 ♂, 16 ♀, IV.1912, G. E. Bryant col. (BM). São Paulo, 3 exs., J. Melzer col. (IEEA); 1 ♀, XII.1916 (CCS); 1 ♂, I.1934, Coll. J. Guérin (IBSP); 1 ♀, I.1936 (DZSP); 1 ♀, XII.1942 (CCS); (Cantareira), 1 ♂, 1 ♀, X.1940, Coll. H. Zellibor (CCS); 1 ♀, XI.1940, Coll. Dirings (RvD); 1 ♀, XII.1939, J. Halik col. (JH); 1 ♀, XI.1951, Coll. Dirings (RvD); 1 ♀, XII.1952 (USNM); 1 ♂, 1 ♀, XII.1963, J. Halik col. (JH); (Jabaquara), 1 ♀, XII.1933, J. Halik col. (JH); 1 ♀, I.1934, J. Halik col. (JH); 1 ♂, X.1938, Coll. H. Zellibor (CCS); 1 ♂, XI.1939, Coll. H. Zellibor (CCS); 1 ♂, XI.1939 (IHNP); 1 ♂, X.1940, Coll. Dirings (RvD); 1 ♂, X.1941, Coll. H. Zellibor (CCS); 1 ♂, 1 ♀, XII.1941, Coll. Dirings (RvD); 1 ♀, I.1942, Coll. J. Guérin (IBSP); 1 ♀, I.1944, Coll. J. Guérin (IBSP); 1 ♂, I.1944, Coll. Dirings (RvD);

1 ♂, I.1944, J. Guérin col. (P); 1 ♂, X.1944, J. Guérin col. (CCS); 1 ♂, I.1945, Coll. H. Zellibor (CCS); 1 ♀, X.1948, Coll. H. Zellibor (CCS); 2 ♂, XII.1949, G. H. Nick col. (USNM); 1 ♂, X.1950, Coll. Dirings (RvD); (Morumbi), 1 ♀, XII.1942, Coll. Dirings (RvD); 1 ♀, XI.1952, Coll. Dirings (RvD); 2 ♀, XI.1954, Coll. Dirings (RvD); 1 ♀, XII.1954, Coll. Dirings (RvD); (Santo Amaro), 1 ♂, X.1944, J. Guérin col. (CCS); (Saúde), 7 exs., J. Melzer col. (IEEA). São Sebastião, 1 ex., Barbiellini col. (IEEA). *Paraná*: Arapoti, 1 ♀, XI.1951, A. Maller col. (CCS). Castro, 1 ♀, E. D. Jones col. (BM). Curitiba, 1 ♀, Szabo col. (CAS); 1 ♂, II.1938, Westerman col. (DZSP); 1 ♂, XI.1938, Coll. Claretiano (DZSP); 1 ♂, III.1938, Coll. Claretiano (DZSP); 1 ♀, X.1939, Coll. Claretiano (DZSP); 1 ♀, XII.1940, Coll. Claretiano (IHNP); 1 ♀, XI.1941 (DZSP); 2 ♂, 1 ♀, I.1942, J. Moure col. (CCS). Lapa, 2 ♂, 2 ♀, 10.I.1956, E. Amante col. (EA). Ponta Grossa, 1 ♂, F. Justus col. (CCS); 1 ♂, XI.1938, C. A. C. Andrade col. (DZSP); 1 ♂, XII.1938, C. A. C. Andrade col. (DZSP); (Lageado), 2 ♀, XI.1944, F. Justus col. (FFUP); (Pedreira), 1 ♀, XI.1942, F. Justus col. (FFUP). *Santa Catarina*: Corupá 1 ♀, XI.1933, A. Maller col. (AMNH); 1 ♂, XII.1933, A. Maller col. (USNM); 1 ♂, XI.1934, A. Maller col. (AMNH); 1 ♂, V.1936, A. Maller col. (USNM); 1 ♀, XII.1937, A. Maller col. (AMNH); 1 ♂, II.1938, A. Maller col. (CCS); 2 ♂, X.1938, A. Maller col. (CCS); 1 ♂, III.1940, A. Maller col. (AMNH); 1 ♀, XI.1941, A. Maller col. (CCS); 1 ♂, II.1944, A. Maller col. (AMNH); 1 ♂, 1 ♀, XII.1944, A. Maller col. (AMNH); 1 ♂, XII.1945, A. Maller col. (AMNH); 1 ♀, X.1946, A. Maller col. (CCS); 2 ♀, XII.1953, A. Maller col. (CCS); 1 ♀, XI.1957, A. Maller col. (CCS). Jaraguá (Salto do Pirai), 3 ♂, Coll. E. Gounelle (MNHN). Joinville, 5 exs., J. Melzer col. (IEEA); 6 exs., XI.1922, Witte col. (IEEA); 3 exs., I.1924, Schmith col. (IEEA). Mafra, 1 ♀, XII.1930, A. Maller col. (USNM); 1 ♂, XII.1932, A. Maller col. (USNM); 1 ♂, XII.1939, A. Maller col. (AMNH); 1 ♂, XII.1940, A. Maller col. (AMNH); 2 ♂, 1 ♀, XII.1940, A. Maller col. (CCS). Rio Vermelho, 1 ♀, II.1944, A. Maller col. (AMNH); 1 ♀, II.1945, A. Maller col. (AMNH); 1 ♂, X.1945, A. Maller col. (AMNH); 1 ♂, XII.1946, A. Maller col. (AMNH); 1 ♂, X.1952, Dirings col. (RvD); 1 ♂, I.1953, Coll. Dirings (RvD); 1 ♂, 2 ♀, I.1954, Coll. Dirings (RvD); 3 ♂, 4 ♀, I.1958, Coll. Dirings (RvD); 1 ♂, XII.1958, Coll. Dirings (RvD); 1 ♂, XII.1961, Coll. Dirings (RvD). *Timbó*, 2 ♂, X.1956, Coll. Dirings (RvD). *Rio Grande do Sul*: Belém Novo (Mórro do Côco), 1 ♂, 15.X.1965 (MA); 2 ♀, XI.1965 (MA). Osório, 1 ♀, 5.I.1950 (MA). Pôrto Alegre, 1 ♂, 1930, P. Buck col. (MA); 2 exs., 10.XII.1930, P. Buck col. (MA); 1 ex., 1, II.1933, P. Buck col. (IEEA); 1 ♂, II.1938, P. Buck col. (MA); 1 ♂, 13.X.1954, P. Buck col. (DZSP); 1 ♂, 5.XI.1958, P. Buck col. (DZSP); 3 ♀, XI.1960, P. Buck col. (MA); (Mórro do Sabiá), 1 ♂, 16.IX.1965 (MA). São Leopoldo, 1 ♂ (USNM); 1 ♀, I.1934, P. Buck col. (MA). Viamão, 1 ♂, 9.XI.1964, F. R. Meyer col. (MA). *Goiás*: Jataí, 1 ♂, 2 ♀, 1895-96, C. Pujol col. (MNHN).

## TIPOS

O holótipo de *sexsignatus* examinado por mim no Muséum National d'Histoire Naturelle (*in* Coleção J. Thomson) é de sexo masculino.

De *bellus*: dos onze exemplares citados por Gounelle na descrição original examinei no Muséum National d'Histoire Naturelle (*in* Coleção E. Gounelle) o holótipo ♀ (com rótulo verde), cinco parátipos ♂ e quatro parátipos ♀, todos provenientes de Jataí. Está incluído nessa série um exemplar, de sexo masculino, proveniente do Vale do Rio Pardo, Estado de São Paulo.

\* \* \*

Os exemplares citados a seguir, transicionais entre *sexsignatus* e *bornariensis*, têm ampla distribuição (fig. 654, círculos brancos). Nestes indivíduos o colorido claro avança até o escutelo junto à sutura; o espinho externo do ápice dos élitros é mais largo, menos desenvolvido, por vezes curto e recurvo; as antenas dos machos são amareladas e em quase todos os indivíduos os fêmures não têm clava acastanhada.

O desenho elitral varia consideravelmente nesta forma; essa variabilidade foi estudada numa série de Nova Teutônia, SC (figs. 647-650). Observo que dentre cerca de sessenta exemplares dessa localidade apenas um indivíduo tem padrão como o de *flavicornis sexsignatus*.

O material correspondente a essa forma é o seguinte:

BRASIL. *Mato Grosso*: Rio Caraguatá (21.48 Lat. 52.27 Lo., 400 m), 1 ♂, X.1953, F. Plaumann col. (USNM); 1 ♂, 2 ♀, X.1953, F. Plaumann col. (AMNH); 1 ♀, XI.1953, F. Plaumann col. (AMNH). *Paraná*: Arapoti, 1 ♀, X.1950, A. Maller col. (USNM). Guarapuava, 7 exs., H. Schneider col. (FFUP); 1 ♀, XI.1959, I. Schneider col. (IEEA). Guaraúna, 1 ♀, XII.1940 (FFUP). Matelândia, 1 ♂, XII.1952, A. Maller col. (CCS). Toledo (General Rondon), 1 ♂, 1 ♀, X.1952, F. Plaumann col. (CCS); 6 ♂, 7 ♀, IX.1952, F. Plaumann col. (CCS); 1 ♂, 5 ♀, IX.1952, F. Plaumann col. (USNM); 1 ♂, XI.1952, F. Plaumann col. (CCS). *Santa Catarina*: Nova Teutônia, 1 ♀, I.1942, F. Plaumann col. (CCS); 2 ♂, XI.1942, F. Plaumann col. (AMNH); 1 ♀, XII.1942, F. Plaumann col. (CCS); 1 ♂, XI.1943, F. Plaumann col. (USNM); 5 ♂, XI.1951, F. Plaumann col. (DZSP); 1 ♀, VIII.1954, F. Plaumann col. (CEFG); 1 ♀, VIII.1959, F. Plaumann col. (CEFG); 1 ♀, XI.1959, F. Plaumann col. (CEFG); 2 ♀, IX.1965, F. Plaumann col. (DZSP); 5 ♂, 5 ♀, X.1965, F. Plaumann col. (DZSP); 15 ♂, 9 ♀, X.1966, F. Plaumann col. (DZSP). *Rio Grande do Sul*: Marcelino Ramos, 1 ♀, 24.XII.1940 (DZSP).

PARAGUAI. *Caaguazú*: Caaguazú, 1 ♂, X.1948, Coll. Duret (CCS).

URUGUAI. *Rivera*: Sierra de la Aurora, 1 ♂, 12-17.III.1961, C. S. Carbonell, A. Mesa & P. San Martín col. (FHC). *Montevideo*: Montevideo (Carrasco), 1 ♂, 15.XI.1951, P. San Martín col. (FHC).

ARGENTINA. *Misiones*: Concepción (Santa Maria), 1 ♀, X.1945, M. J. Viana col. (MLP).

**Heterachthes flavicornis bonariensis** (Thomson, 1865)

(Figs. 601, 651-654, 663)

*Ibidion bonariense* Thomson, 1865: 572; 1878: 6 (Tipo).*Compsa bonariense*; Lacordaire, 1869: 333, nota 3.*Heterachthes bonariensis*; Aurivillius, 1912: 110 (Cat.); Bruch, 1912: 192 (Cat.); Bosq, 1943: 30 (Biol.); Blackwelder, 1946: 570 (Cat.); Buck, 1959: 586 (Geogr.); Duffy, 1960: 132 (Biol.); Zajciw & Ruffinelli, 1962: 36, 37.*Ibidion (Heterachton) implicatum* Thomson, 1867: 148, *syn. n.**Ibidion implicatum*; Thomson, 1878: 6 (Tipo).*Heterachthes implicatus*; Aurivillius, 1912: 111; Zajciw & Ruffinelli, 1962: 37.*Compsa implicata*; Bruch, 1912: 192 (Cat.).

O colorido mais elaborado dos élitros de um indivíduo desta forma (semelhante ao da figura 653) levou Thomson a descrevê-lo como *Ibidion implicatum*. Seria interessante reexaminar o holótipo para vêr se concorda mais com *bonariensis* típicos ou com a forma intermediária (círculos brancos no mapa da figura 654).

## ASPECTO GERAL

Cabeça e protórax castanho-avermelhados ou acastanhados. Élitros amarelados, com desenhos castanhos bem variáveis (figs. 651-653), mas amarelados junto à sutura na parte basal. Fêmures geralmente amarelados nas bases e acastanhados na clava. Antenas dos machos usualmente castanhas na base. Vértice com pontuação confluyente. Ápices dos élitros desarmados ou pouco espinhosos. Maxila (fig. 601). Genitália do macho (fig. 663).

## LOCALIDADE-TIPO

De *bonariensis* e de *implicatum*: Montevideo, Uruguai.

Nesta forma os espinhos dos ápices dos élitros são pouco pronunciados ou as extremidades elitrais são completamente desarmadas; os fêmures são acastanhados na clava e as antenas, principalmente nos machos, são castanhas nas bases; o vértice tem pontuação mais confluyente e o pronoto é um pouco mais densamente pubescente nos lados da base.

Existe tóda gama de intergradantes entre *bonariensis* e a forma estudada acima (representada no mapa da figura 654 por círculos brancos); encontrei indivíduos com fêmures castanhos na clava em Guaruapuava, PR. O formato das extremidades dos élitros também varia consideravelmente.

O desenho castanho dos élitros varia em exemplares de uma mesma proveniência; os esquemas das figuras 651-653 são baseados em indivíduos de Buenos Aires.

## BIOLOGIA

Bosq (1943: 30) afirma que a larva roe ramos (até o ponto de seccarem) de árvores frutíferas, "ciruelo" (*Prunus*), "higuera" (*Ficus*) e ramos de "sauce" (*Populus*).

## Dimensões, em mm

	♂		♀	
Comprimento total	8,80	— 12,66	7,06	— 12,00
Comprimento do protórax	1,56	— 2,93	1,28	— 2,50
Maior largura do protórax	1,12	— 2,17	0,93	— 1,84
Comprimento do élitro	5,75	— 9,02	4,62	— 8,80
Largura umeral	1,56	— 2,74	1,25	— 2,50
Escapo	0,87	— 1,31	0,62	— 1,25
Artículo III	1,50	— 2,43	1,06	— 2,00
Artículo IV	0,93	— 1,56	0,62	— 1,25
Artículo V	1,12	— 1,81	0,68	— 1,56
Artículo VI	1,31	— 2,06	0,75	— 1,56

## DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA (fig. 654)

Uruguai (Montevideo) e Argentina (Buenos Aires).

Os representantes desta forma estão restritos à bacia do Prata, representados no mapa da figura 654 por quadrados pretos.

## MATERIAL EXAMINADO

URUGUAI. *Montevideo*: Montevideo, 1 ♂ (MNHN, holótipo).

ARGENTINA. *Buenos Aires*: Buenos Aires, 1 ♂, 1 ♀, K. Wolffhügel col. (MLP); 5 ♂, 7 ♀, H. Richter col. (MLP); 2 ♂, A. R. Wallace col. (BM, bread from root of Orchid); 1 ♂, F. & M. Edwards col. (BM); 2 ♀ (CEFG); 17 ♂, 19 ♀, J. M. Bosq col. (CCS); 1 ex., Kinb. col. (RM); 1 ♀, XII.1889, C. Bruch col. (MLP); 1 ♂, XI.1905, C. Bruch col. (MLP); 2 ♂, 2 ♀, XI.1940, E. P. Reed col. (CAS); 3 ♀, XI.1940, Higuerra col. (DZSP); 2 ♀, XII.1940 (IHNP); 1 ♂, II.1941 (IHNP); 4 ♂, 1 ♀, II.1941, Coll. H. Zellibor (CCS); 2 ♂, XI.1941, Coll. Dirings (RvD); 2 ♂, XII.1941, J. M. Bosq col. (AMNH); 1 ♂, X.1942 (MA); 4 exs., II.1943 (IOC); 3 ♀, II.1945, A. Maller (AMNH). *Burzaco*, 1 ♂, 1 ♀, XI.1940, J. M. Bosq col. (BM); 1 ♀, XI.1941, A. F. Prosen col. (P); 4 ♂, 3 ♀, X.1940, Coll. F. Tippmann (USNM). *Delta*, 1 ♀, XII.1943, Bridarolli col. (W); 1 ♀, IV.1927 (USNM); 4 ♂, X.1947, M. J. Viana col. (MLP). *Escobar*, 4 ♀, IV.1946, M. J. Viana col. (MLP). *Isla Martin Garcia*, 1 ♂, 3 ♀, V.1935, M. J. Viana col. (MLP); 3 ♂, 3 ♀, VI.1936, M. J. Viana col. (MLP); 2 ♂, VI.1937, M. J. Viana col. (MLP); 1 ♀, I.1938, M. J. Viana col. (MLP). *La Plata*, 2 ♂ (MLP); 1 ♂, Coll. C. Bruch (MLP); 1 ♂, 2 ♀, A. R. Bezzi col. (MLP). *Punta Lara*, 4 ♀, III.1941, M. J. Viana col. (MLP); 1 ♀, XII.1959, A. Martinez col. (DZSP). *San Fernando*, 1 ♀, Coll. Tremoleras (MLP). *Tigre*, 2 ♀, X.1936, M. J. Viana col. (MLP); 1 ♀, III.1938, M. J. Viana col.



(MLP); 4 ♀, X.1942, M. J. Viana col. (MLP); 2 ♂, VII.1945, M. J. Viana col. (MLP); 2 ♀, VI.1948, M. J. Viana col. (MLP); 2 ♂, X.1956, M. J. Viana col. (ML); (Isla Canal Arias), 1 ♂, IX.1940, M. Biraben col. (MLP).

#### Tipos

De *bonariensis*: o holótipo, que examinei no Muséum National d'Histoire Naturelle (in Coleção J. Thomson), é de sexo masculino, tem colorido elitral pouco nítido e as seguintes dimensões: comprimento total, 9,33; comprimento do protórax, 1,85; comprimento do élitro, 6,33; largura umeral, 1,83 mm.

De *implicatum*: depositado na mesma coleção; também de sexo masculino, com desenho elitral muito carregado de escuro (como o esquema da fig. 653), mas uma simples variante da forma típica; o escapo é ligeiramente mais engrossado para a extremidade; as dimensões são as seguintes: comprimento total, 6,84; comprimento do protórax, 1,30; comprimento do élitro, 4,67 mm.

### Heterachthes inustus Gounelle, 1909

*Heterachthes inustus* Gounelle, 1909: 670, fig. 27; Aurivillius, 1912: 111 (Cat.); Blackwelder, 1946: 570 (Cat.).

Esta espécie se afasta do grupo anterior e não pode ser aí incorporada pela ausência de espinhos desenvolvidos nos élitros, presença de pontuação abundante e alguma pubescência na cabeça, ligeiro estrangulamento dos olhos atrás da inserção das antenas, pronoto e prosterno com escultura e pubescência, mesepisternos (40x) finamente esculpidos e com pilosidade e fêmures (40x) finamente pontuados em algumas áreas.

#### ASPECTO GERAL

Colorido geral acastanhado. Cada élitro com duas faixas esbranquiçadas estreitas: uma longitudinal, dorsal que vai desde o sexto anterior até o meio e uma oblíqua em sentido ascendente da margem para a sutura, um pouco para trás do meio mas próxima ao término da primeira. Pronoto com pubescência, sem tubérculos. Extremidades dos élitros desarmadas, muito ligeiramente emarginadas ou pouco projetadas nos dois ângulos.

#### LOCALIDADE-TIPO

Jataí, Goiás, Brasil.

#### REDESCRIÇÃO

Cabeça acastanhada ou castanho-avermelhada. Fronte (40x) forte e densamente irregular, com microescultura e abundante pontuação, quase

sem pubescência; fôveas laterais bem demarcadas, próximas aos olhos. Vértice (40x) forte e densamente irregular, com microescultura e pontuações confluentes, geralmente mais concentradas na parte anterior; pilosidade muito escassa localizada mais para o lado dos lobos superiores dos olhos. Tubérculos anteníferos projetados, um pouco aguçados nas extremidades, separados no meio por sulco estreito. Lobos superiores dos olhos com quatro fileiras de omatídios, apenas estreitados atrás da inserção das antenas.

Antenas castanho-avermelhadas. Escapo cilíndrico, muito pouco engrossado para a extremidade, sem pubescência, com pontuação evidente (25x) principalmente nos dois têtços basais. Artículos III-VI forte e muito evidentemente engrossados nas antenas dos machos, normais nas das fêmeas. Artículo III o mais longo, não carenado, com pêlos alongados no lado interno; IV mais curto do que o V, que é ligeiramente mais curto do que o VI. No macho a transição entre artigos grossos e simples é muito evidente. Demais segmentos com comprimentos subiguais. As antenas dos machos alcançam as extremidades dos élitros, aproximadamente, no meio do oitavo artículo; das fêmeas, aproximadamente, na extremidade do nono segmento.

Protórax castanho-avermelhado, cilíndrico, pouco constricto anterior e posteriormente. Pronoto sem tubérculos, com pubescência serícea exceto numa área estreita central, longitudinal e em duas áreas arredondadas, que se situam um pouco antes do meio e de cada um dos lados da área central. A pontuação do pronoto, localizada sob a pilosidade (40x), é constituída por pontos rasos, numerosos, muito aproximados e coalescentes, além de microescultura; as áreas desnudas são lisas. Partes laterais do protórax com pubescência e o mesmo tipo de escultura do pronoto. Prosterno com pubescência na metade basal.

Élitros castanho-avermelhados. Cada um com duas faixas esbranquiçadas estreitas: uma longitudinal, dorsal, que vai desde o sexto anterior até o meio e uma outra, bem oblíqua em sentido ascendente da margem para a sutura, localizada muito perto da extremidade posterior da primeira e que não chega a alcançar a margem ou a sutura. Esta segunda faixa, como já observara Gounelle (1909:670, fig. 27-2), pode desaparecer completamente. Vi indivíduos em que essa faixa é muito apagada, apenas indicada. A pontuação (40x) é constituída por pontos grandes providos de pêlos longos e pontos menores, entre os primeiros, providos de pêlos extremamente curtos. Os pêlos longos organizam-se no meio de cada élitro em quatro (?) fileiras longitudinais, três dorsais e uma (?) lateral. Extremidades ligeira ou profundamente entalhadas, desarmadas ou um pouco projetadas em ambos os ângulos.

Fêmures castanho-avermelhados, mais avermelhados na base, pedunculados e clavados, com pubescência escassa e alguma microescultura (40x). Tíbias castanho-avermelhadas; as posteriores não carenadas no lado externo. Tarsos castanho-avermelhados.

Mesosterno, metasterno e abdômen acastanhados e pubescentes.

Dimensões, em mm

	♂	♀
Comprimento total	6,66 — 6,66	6,33 — 9,00
Comprimento do protórax	1,30 — 1,41	1,30 — 1,84
Maior largura do protórax	0,86 — 1,08	0,86 — 1,30
Comprimento do élitro	5,00 — 4,78	4,67 — 6,63
Largura umeral	1,30 — 1,41	1,30 — 1,73
Escapo	0,68 — 0,81	0,87
Artículo III	1,31 — 1,43	1,56
Artículo IV	0,75 — 0,81	0,93
Artículo V	1,00 — 1,12	1,12
Artículo VI	1,06 — 1,25	1,25

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Brasil (sul de Goiás).

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. *Goiás*: Jataí, 2 ♀, 1 ex., 1895-96, C. Pujol col. (MNHN).  
*Mineiros*, 2 ♂, 1 ♀ (MNHN).

#### TIPOS

A série sintípica que examinei no Muséum National d'Histoire Naturelle (*in* Coleção E. Gounelle) compõe-se de 14 exemplares (8 ♂, 4 ♀), todos provenientes da localidade-tipo.

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Foram analisados nas considerações iniciais os caracteres que afastam *inustus* do "grupo sul-americano". Esta espécie está mais ou menos isolada dentro do gênero. Tem afinidade muito remota com *Heterachthes ebenus*, estudado a seguir, pelo aspecto da escultura do pronoto, mas difere em muitos outros caracteres.

#### *Heterachthes ebenus* Newman, 1840

(Figs. 594, 655-659, 661; est. 29: fig. 1)

*Heterachthes ebenus* Newman, 1840: 9; Haldeman, 1847: 43; White, 1855: 236; Bates, 1872: 181; 1879: 33; Leng, 1885: 135; Ulke, 1903: 50 (Geogr.); Gounelle, 1909: 670 (Geogr.); Aurivillius, 1912: 110 (Cat.); Casey, 1912: 307; Dozier, 1918: 334 (Geogr.); Blatchley, 1919:32 (Geogr.); Craighead, 1923: 77 (Larva); Knull, 1926: 23

(Geogr.); Leonard, 1928: 436 (Geogr.); Brimley, 1938: 211 (Geogr.); Löding, 1945: 115 (Geogr.); Blackwelder, 1946: 570 (Cat.); Knull, 1946: 200, pl. 12, fig. 49; Fattig, 1947: 12 (Geogr.); Biezanko & Bosq, 1956:7; Linsley, 1963: 123, fig. 41; Martins & Chemsak, 1966: 458; Zajciw & Monné, 1968: 52 (Geogr.); Gilmour, 1968: 145.

*Ibidion ebenum*; LeConte, 1850: 23.

*Ibidion (Heterachthon) ebenum*; Thomson, 1864: 215.

*Compsa ebena*; Lacordaire, 1869: 333, nota 3.

*Heterachthes exilissimus* Casey, 1912: 307; Brimley, 1938: 211; Fattig, 1947: 12 (Geogr.).

*Heterachthes floridanus* Casey, 1912: 307; Fattig, 1947: 12.

Esta espécie, tipo do gênero, tem escultura peculiar nos élitros e desenvolvimento acentuado nos lobos inferiores dos olhos (fig. 655); constitui um grupo isolado dos demais. A fórmula antenal dos machos aproxima-a do grupo sul-americano, mas as extremidades elitrais são desarmadas. A espécie mais afim é *Heterachthes inustus*, também muito particular.

#### ASPECTO GERAL

Coloração geral castanho-avermelhado ou acastanhado, sem manchas ou faixas nos élitros. Pronoto sem tubérculos, finamente microesculturado e pontuado. Superfície dos élitros (40x) finamente rugosa e fortemente microesculturada. Extremidades elitrais desprovidas de espinhos. Artículos III-VI engrossados nas antenas dos machos.

#### LOCALIDADE-TIPO

De *ebenus*: East Florida, Estados Unidos.

De *floridanus*: Biscayne Bay, Florida, Estados Unidos.

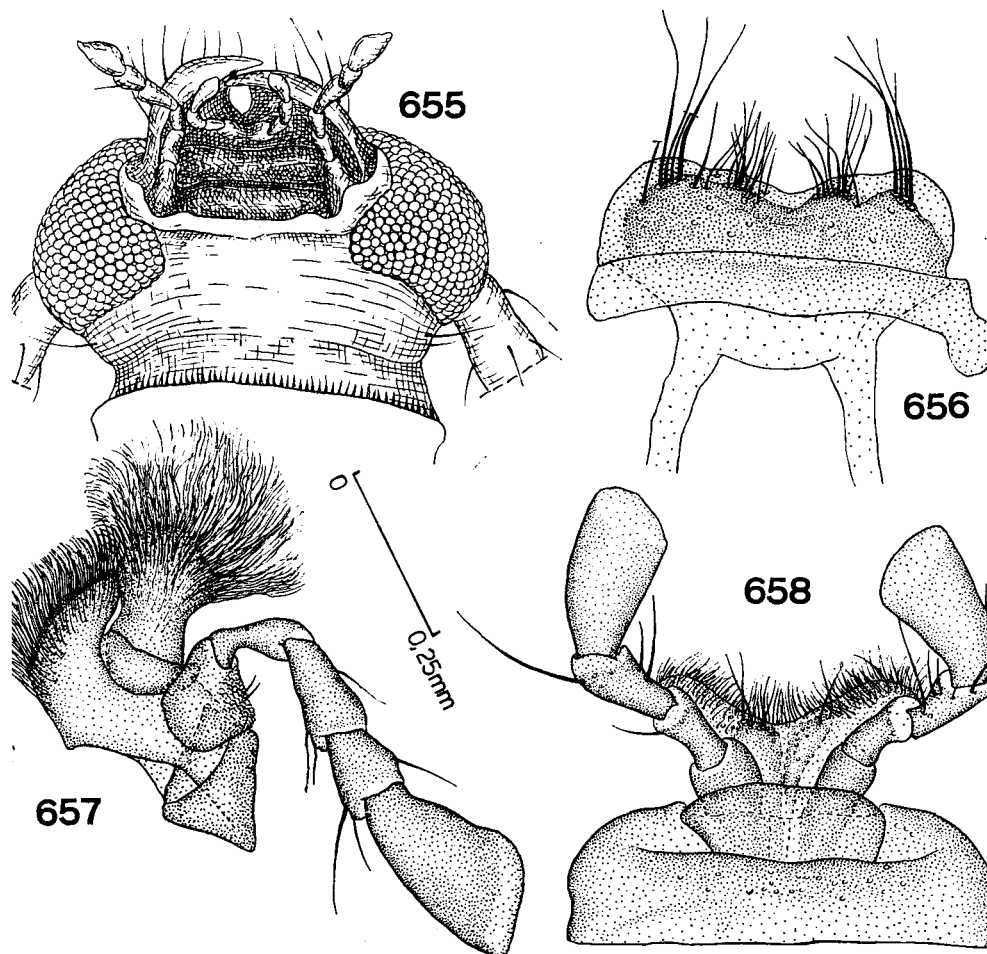
De *exilissimus*: Southern Pines, North Carolina, Estados Unidos.

#### REDESCRIÇÃO

Cabeça castanho-avermelhada ou castanha com aspecto pouco brilhante. Fronte (40x) pontuada, com alguns pêlos curtos na região central; fôveas laterais e sutura clípeo-frontal profundamente demarcadas. Labro (fig. 656). Maxila (fig. 657). Lábio (fig. 658). Vértice finamente pontuado e pubescente na região anterior, com pontos isolados posteriormente. Lobos superiores dos olhos com quatro fileiras de omatídios; lobos inferiores bem desenvolvidos, alcançam a região inferior da cabeça (fig. 655). Tubérculos anteníferos projetados e distantes nas bases.

Antenas (fig. 594) castanho-avermelhadas ou acastanhadas. Escapo cilíndrico, quase reto, pouco engrossado para a extremidade, fina e densamente pontuado principalmente na metade basal. Artículos III-VI engrossados nas antenas dos machos, com transição evidente entre o VI e o VII, não carenados em ambos os sexos, com pêlos escassos e pouco alongados no lado interno. Artículo III mais longo do que o IV, este

mais curto do que o V. Demais artículos com comprimentos subiguais. As antenas dos machos atingem as extremidades dos élitros, aproximadamente, na extremidade do sétimo artículo; das fêmeas, aproximadamente, no ápice do décimo segmento.



*Heterachthes ebenus* Newman: 655, vista ventral da cabeça; 656, labro; 657, maxila; 658, lábio. As figuras 656-658 na mesma escala.

Protórax castanho-avermelhado, não muito alongado, cilíndrico, pouco constricto anterior e posteriormente. Pronoto (40x) com aspecto finamente rugoso devido à microescultura e pontuação, mas não fortemente opaco. Em alguns exemplares existe uma região central longitudinal onde a microescultura não é tão densa. Entremeados a essa escultura encontram-se alguns pêlos (40x) muito curtos e poucos pêlos longos esparsos. Partes laterais do protórax com escultura semelhante porém mais forte do que a do pronoto e pilosidade mais evidente; no

limite com o prosterno existe uma faixa de pubescência mais compacta. Prosterno com pontuação fina na metade basal e liso anteriormente; a região centro-posterior com uma faixa longitudinal lisa e estreita.

Élitros castanho-avermelhados ou castanhos, sem manchas ou faixas. Superfície elitral (40x) forte e densamente microesculturada e também algo rugosa; as rugas muito finas e irregulares. Dentre essa escultura encontram-se pontos maiores que sustentam pêlos não muito longos. Extremidades arredondadas em conjunto mas com variações: sinuosas com espinho curto no lado sutural ou recurvas com espinho sutural ou curvas, sem espinhos.

Fêmures com a metade basal avermelhada e a metade apical preta ou inteiramente castanho-avermelhados; anteriores mais pedunculados do que os médios e posteriores que são relativamente pouco engrossados para as extremidades; todos sem pubescência serícea. Tíbias pretas ou castanho-avermelhadas; posteriores não carenadas no lado externo

Mesosterno, metasterno e abdômen castanho-avermelhados com pilosidade serícea em toda a superfície.

Genitália do macho (fig. 661).

#### Dimensões, em mm

	♂		♀	
Comprimento total	9,00	— 11,33	7,83	— 12,93
Comprimento do protórax	1,95	— 2,39	1,63	— 2,74
Maior largura do protórax	1,30	— 1,73	1,08	— 2,06
Comprimento do élitro	6,63	— 8,69	5,86	— 9,67
Largura umeral	1,73	— 2,17	1,52	— 2,50
Escapo	1,00	— 1,37	0,75	— 1,25
Artículo III	1,81	— 2,56	1,18	— 1,93
Artículo IV	1,43	— 1,87	1,52	— 1,37
Artículo V	1,62	— 2,25	1,00	— 1,62

#### BIOLOGIA

Craighead (1923): 77) registra *Pinus rigida* como planta-hospedeiro em Long Island, New York. Fattig (1947:12) afirma ter obtido exemplares de pequenos ramos mortos de pinheiro. Linsley (1963: 124) acrescenta *Pinus* spp. entre as plantas-hospedeiro.

Pela distribuição geográfica (fig. 659) poderia acrescentar quase com certeza que *Heterachthes ebenus* é uma espécie polífaga, adaptada a *Pinus* no leste dos Estados Unidos.

A larva está descrita por Craighead (1923:77) comparativamente com a de *H. quadrimaculatus* (vide p. 1318): "This species can be distinguished from *H. quadrimaculatus* by the coarser striae of the pronotum (each striae being separated from other by four or five times its width), which posteriorly end in a dull, granulated area; prosternal plates shining and sparsely rugulose; the ampullae more finely granulate; gena somewhat corneous; antennae thick, second joint twice or more length of first; pleural discs distinct on five abdominal segments".

## DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA (fig. 659)

Do este dos Estados Unidos ao Uruguai, Ilhas Bahama, Cuba.

## MATERIAL EXAMINADO

ESTADOS UNIDOS. *New York*: 1 ♂, Coll. E. G. Linsley (CAS). Ithaca, 1 ♀, (USNM). Long Beach (Vaurie, *in litt.*). Long Island (Rockaway), 2 ♀, VI.1912 (AMNH). *Rhode Island*: Watch Hill, 1 ♂, 1 ♀, 2.VII.1909, W. Robinson col. (USNM). *Ohio*: Athens (Knull, 1946: 200). *Pennsylvania*: Broomall, 1 ♂ (USNM). Downingtown, 1 ♀, L. J. Bottimer col. (USNM). Franckfort, 1 ♀, 22.VI.1898 (CAS). Harrisburg (Knull, 1926); Hummelstown (Knull, 1926). Philadelphia, 2 ♀, VII, Coll. VanDyke (CAS); (southern), 1 ♂, VI. 1926, O. Bryant col. (CAS). *New Jersey*: Asburg Park, 1 ♂, 3 ♀. VI.1912, J. W. Green col. (CAS). Atlantic City, 4 ♂, 2 ♀ (CAS); 1 ♀, VI.1915, J. W. Green col. (CAS); 3 ♂, VI.1920, Coll. VanDyke (CAS). Babylon (Vaurie, *in litt.*). Brigantine, 1 ♂, 24.1927, R.J. & M. B. Sim. col. (USNM). Brook, 1 ♀, R. Hopping col. (CAS). CapeMay Co. (Anglesea), 1 ♂, Wenzel col. (CAS); 1 ♂, 1 ♀, V.1915, R. Hopping col. (CAS); 1 ♂, 1 ♀, V.1930, Braisdell col. (CAS). Chadwicks, 3 ♂, V.1932, C. G. Siepmann col. (AMNH). Collingswood, 2 ♂, 2 ♀, VII, Coll. A. Fenyes (CAS). Da Costa, 1 ♂, 1 ♀, VI.1929, J. W. Dunellen col. (CAS). Lakehurst, 1 ♂, V.1930, Coll. E. G. Linsley (CAS). Lavalette, 3 ♂, V.1932, C. G. Siepmann col. (AMNH); 1 ♂, VI.1932, C. G. Siepmann col. (AMNH); 1 ♀, VI.1950, O. Bryant col. (CAS). Manhawkin (Vaurie, *i. litt.*). Mantoloking, 2 ♂, V.1932, C. G. Siepmann col. (AMNH). Medford, 1 ♂, VI.1931 (USNM). New Brunswick (Vaurie, *i. litt.*). Ocean City (Vaurie, *i. litt.*). Point Pleasant, 1 ♂ (USNM). Seaside Heights, 2 ♀, L. Bottimer col. (CAS); 1 ♀, VI.1934, L. J. Bottimer col. (USNM). Seaside Park, 1 ♀, Weiss & West col. (CIS). Spring Lake (Vaurie, *i. litt.*). Trenton, 1 ♂, VI.1924, E. L. Diskerson col. (USNM). Upper Mill, 1 ♀, 21.V.1938, J. M. Sim. col. (USNM). *District of Columbia*: (Ulke, 1903: 50). Washington, 1 ♀, 1.VI.1916, Chitenden col. (USNM); (Brookland), 1 ♀, VII.1917, Mc. Dermott col. (USNM). *Maryland*: Baltimore, 1 ♀, Coll. Van Dyke (CAS). Bladensburg 1 ♂, 5.VI.1919, L. L. Buchanan col. (USNM). Odenton, 3 exs., 13.VII.1918, Dietrich col. (CIS). *Kansas*: Douglas Co. (Chemsak, *i. litt.*). *Missouri*: 2 ♀ (CAS). Saint Charles, 1 ♂, 1 ♀, Bock col., Coll. A. Fenyes (CAS). *Virginia*: Falls Church, 1 ♀, 28.V. (CAS). Richmond, 1 ♀, 2.VI.1933, E. M. Livingstone col. (USNM). *Arkansas*: Clarck Co., 1 ♂, 5.VIII.1956, L. O. Warren col. (USNM). *Tennessee*: Lodge. 1 ♀ (USNM). *North Carolina*: Moxton (Vaurie, *i. litt.*). Southern Pines (Casey, 1912: 307). *Mississippi*: Lucedale, 1 ex., 2.IV.1929, Dietrich, col. (Chemsak, *i. litt.*). *Alabama*: Mobile Co. (Löding, 1945: 115); 1 ♂, 20.VI.1909, H. P. Löding col. (CAS). *Georgia*: Athens (Fattig, 1947: 12). Bainbridge (Fattig, 1947: 12). Brunswick (Fattig, 1947: 12); Clake Co. (Fattig, 1947: 12). Cornelia (Fattig, 1947: 12). Fort Valley (Fattig, 1947: 12). Lamar Co. (Fattig, 1947: 12). Quitman (Fattig, 1947: 12). Thomasville (Fattig, 1947: 12).

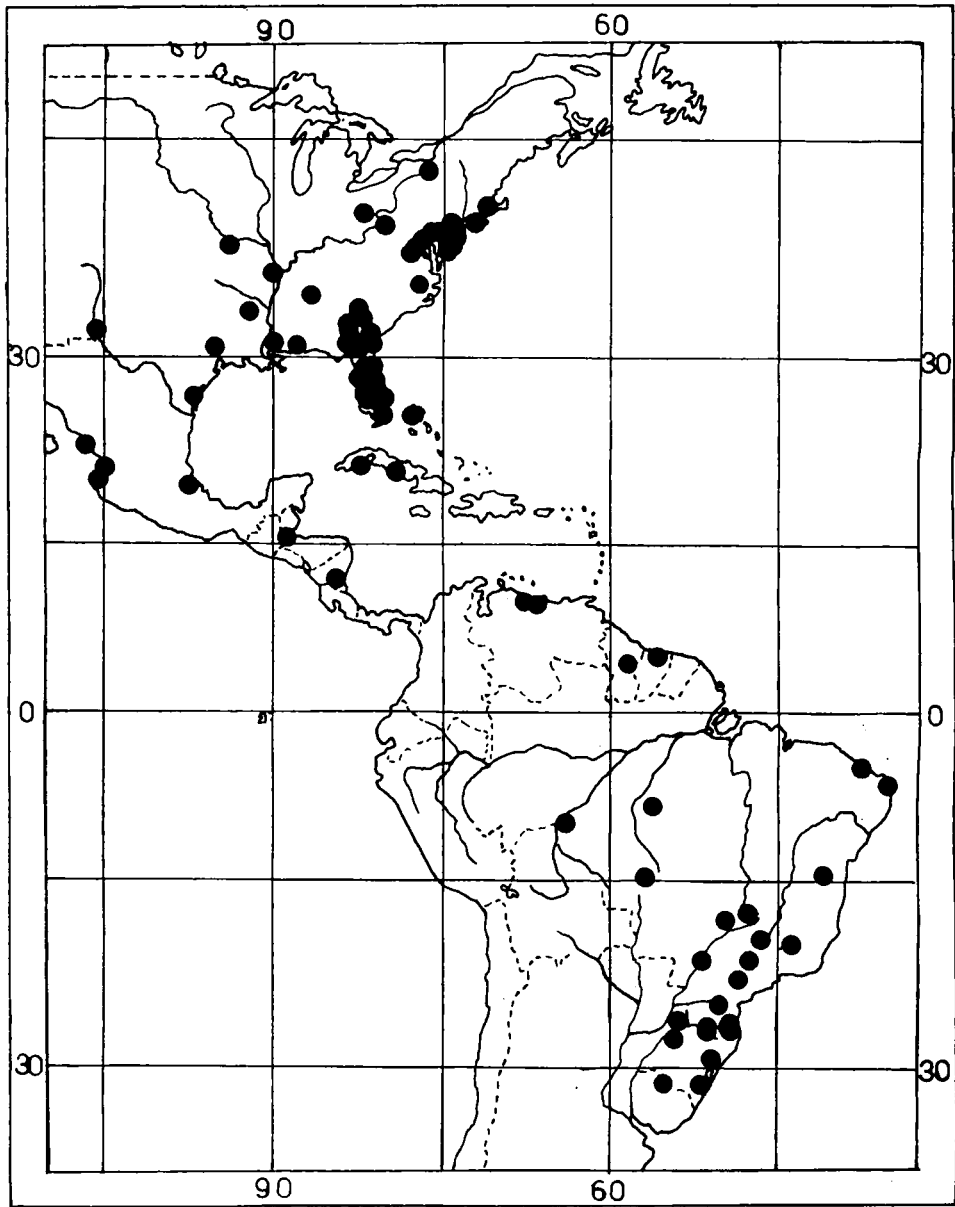


Fig. 659, distribuição geográfica de *Heterachthes ebenus* Newman.



Valdosta (Fattig, 1947: 12). Vidalia (Fattig, 1947: 12). *Louisiana*: Camp Polk, 1 ♀, V.1945, K. L. Machler col. (CAS). *Florida*: Atlantic Beach, Bellair, Biscayne, Charlotte Harbor (Vaurie, *i. litt.*). Crescent City, 1 ♂, IV.1908, Van Duze col. (USNM). Fort Myers, 1 ex. (Chemsak, *i. litt.*). Gainesville (Dozier, 1918: 334). Jacksonville (Vaurie, *i. litt.*). Lake Placid, 1 ♀, 2.IV.1947, J. W. Grenn col. (CAS). Lake Worth, 1 ♂, C. Schaeffer (AMNH). Miami, 1 ♂, 6.IV.1946, F. H. Chermock col. (CAS). Moore Haven (Blatchley, 1919: 32). Ocala, 1 ♂, 2 ♂, 3.XII.1948, D. Green col. (CAS). Okeechobee (Blatchley, 1919: 32). Orlando, 1 ex. (Chemsak, *i. litt.*). *New Mexico*: Las Cruces, 1 ♀, VII.1961, L. D. Roberson col. (USNM). *Texas*: Brazos Co., 1 ♀, 2.V.1950, R. F. Smith col. (CIS). Nueces Co. (Vaurie, *i. litt.*).

ILHAS BAHAMA. *Grande Bahama*: Feeport, 1 ♀, 21.IV.1965, J. B. Williams col. (COR).

CUBA. *Pinar del Rio*: Cayamas, 1 ♀, V, E. A. Schwarz col. (USNM); 1 ♀, VI, E. A. Schwarz col. (USNM); 1 ♀, VII, E. A. Schwarz col. (USNM). *Camaguey*: Baraguá, 1 ♂, IV.1928, L. Scaramuzza col. (CCS); 1 ♂, 11.IV.1928 (DZSP).

MÉXICO. *Sinaloa*: Mazatlán, 1 ♂, 22.VII.1954, M. Cazier & W. G. Bradts col. (AMNH). *Nayarit*: Tepic, 1 ♂, 20.VI.1955, R. B. & J. M. Selander col. (CMNH). *Jalisco*: Puerto Vallarta, 2 ♀, 17-19.VI.1961, P. R. Grant col. (CIS). *Veracruz*: Jalapa, 1 ♀, 20.V.1946, J. & D. Pallister col. (AMNH).

GUATEMALA. *Izabal*: Cayauga, ♂, V.1915, W. Schaus col. (USNM).

NICARÁGUA. *Chontales*: Santo Domingo, 1 ♂, T. Belt col. (BM).

COLÔMBIA. 2 ♂, Coll. R. Oberthür (MNHN).

VENEZUELA. *Aragua*: Maracay, 1 ♂, 5.V.1954, F. Kern col. (FAUCV). *Distrito Federal*: Antimano, 1 ♂, VI.1926, H. E. Box col. (USNM).

GUIANA. *Demerara*: Canister Fall, 1 ♂, VI.1920, A. A. Abraham col. (BM).

SURINAME. Boven, Zanderij I., 1 ♂, 20.IV.1927 (COR).

BRASIL. *Pará*: Cachimbo, 1 ♂, X.1956, Travassos, Oliveira & Adão col. (CCS). *Rondônia*: Pôrto Velho (Santo Antonio), 2 ♂, XI.1943, A. Parko col. (CCS). *Cerá*: Fortaleza, 1 ♂, Museu Rocha (IEEA). *Rio Grande do Norte*: Natal, 2 ♂, VI.1949, M. Alvarenga col. (CCS); 1 ♂, III.1952, M. Alvarenga col. (CCS); 1 ♂, XI.1951, M. Alvarenga col. (CCS). *Bahia*: Condeúba (Gounelle, 1909: 670). *Minas Gerais*: Belo Horizonte, 1 ♂, O. Monte col. (IEEA). Lavras, 1 ♂, XI.1938, O. Barroso col. (EA). Viçosa, 1 ♂, XII.1956, E. Amante col. (EA). *Guanabara*: Rio de Janeiro, 1 ♀, Col. C. Bruch (MBA). *São Paulo*: Castilho, 1 ♂, 15-22.IX.1962, Exp. Dep. Zool. col. (DZSP). Piracicaba, 1 ♂, 28.X.1961, A. Mesa col. (FHC). *Paraná*: Guaraúna, 1 ♂, 1940, F. Justus col. (FFUP). *Santa Catarina*: Blumenau, 1 ♂, I.1935, E. Wenzel col. (USNM). Brusque, 1 ♂, I.1946, Coll. H. Zellibor (CCS). Corupá, 1 ♀, XII.1940, A. Maller col. (CCS). Nova Teutônia, 1 ♂, XII.1929 (USNM); 1 ♀, I.1937, F. Plaumann col. (USNM); 1 ♂, VIII.1941, F. Plaumann col. (CCS); 1 ♀, 6.XI.1941, F. Flaumann col. (CCS).

*Rio Grande do Sul*: Cerro Largo, 1 ♂, XII.1942, P. Buck col. (MA). Marcelino Ramos, 2 ♂, 4.XI.1940, P. Buck col. (MA); 1 ♀, III.1956, P. Buck col. (MA). Pareci Novo, 1 ♀, XI.1926, P. Buck col. (MA). Pelotas, 1 ♀, C. M. Biezanko col. (DZSP); 1 ♀, IV.1940, C. M. Biezanko col. (DZSP); 1 ♂, I.1951, C. M. Biezanko col. (AMNH); 1 ♀, I.1951, C. M. Biezanko col. (CCS); 1 ♂, XI.1951, C. M. Biezanko col. (DZSP); 1 ♂, II.1952, C. M. Biezanko col. (AMNH); 2 ♀, III.1952, C. M. Biezanko col. (AMNH); 1 ♂, XII.1953, C. M. Biezanko col. (AMNH); 1 ♂, I.1954, C. M. Biezanko col. (AMNH). São Salvador, 1 ♂, 1963, P. Buck col. (MA). São Leopoldo, 1 ♀, XII.1927, P. Buck col. (MA). *Mato Grosso*: Chapada dos Guimarães, 1 ♂, X, Acc. N.º 2966 (CM). *Goiás*: Jataí (Gounelle, 1909: 670). Vianópolis, 2 ♂, XI.1931, R. Spitz col. (IEEA).

URUGUAI. *Rivera*: Ciudad Rivera, 1 ♂, 28.III.1962, C. S. Carbonell & C. S. Morey col. (FHC).

ARGENTINA. *Misiones*: Loreto, 1 ♀, Oglobin col. (P); 1 ♂, 1 ♀, Oglobin col. (CCS).

#### TIPOS

De *ebenus*: examinei o holótipo, de sexo masculino, depositado no British Museum, originalmente depositado no Entomological Club, marcado como "Type". Existe também um casal, topotípico, do Entomological Club, provavelmente parátipos. A descrição original, entretanto, não faz referência a variações de dimensões e não descreve as antenas simples da fêmea.

De *exilissimus*: o holótipo, por mim examinado no United States National Museum (*in* Coleção Casey), é de sexo masculino e está registrado sob número 36004; ainda sob a mesma numeração encontram-se cinco parátipos de sexo feminino.

De *floridanus*: o holótipo encontra-se na mesma coleção sob número 36003, é de sexo masculino; um parátipo com o mesmo número.

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

A escultura dos élitros desta espécie é única e permite separá-la imediatamente de suas congêneres; os élitros (40x) são microesculturados em toda a superfície e apresentam depressões irregulares e rasas. Os machos têm artículos III-VI engrossados, mas cilíndricos e alongados como grande número de espécies sul-americanas e o protórax, pela escultura e formato, lembra o de *Heterachthes inustus*.

Os olhos em *H. ebenus* são bem desenvolvidos, não apresentam constricção atrás da inserção das antenas e os lobos inferiores alcançam a região inferior da cabeça (fig. 655). Os ápices dos élitros desarmados sugerem alguma afinidade com as espécies centro e norte-americanas.

Tal conjunto de particularidades, associado ao colorido uniforme, isola *ebenus* de todas as outras espécies do gênero.

**Heterachthes similis** Martins, 1965

(Est. 30: fig. 4)

*Heterachthes similis* Martins, 1965: 213, fig. 5.

Concorda mais intimamente com o "grupo sul-americano" pelo tipo de pontuação e formato das extremidades dos élitros, mas tem protórax relativamente muito mais curto, com tubérculos manifestos no pronoto e fêmures mais pedunculados e clavados; estabelece uma transição entre aquêle grupo e *Heterachthes signaticollis*.

## ASPECTO GERAL

Colorido geral amarelo-alaranjado. Pronoto com duas manchas triangulares castanhas e cinco tubérculos, sem pilosidade. Élitros com faixas ou áreas acastanhadas (vide est. 30: fig. 4). Extremidades elitrais entalhadas e projetadas nos ângulos externo e sutural.

## LOCALIDADE-TIPO

Bolívia.

## REDESCRIÇÃO

Cabeça vermelho-alaranjada ou amarelo-alaranjada. Fronte (40x) com pêlos muito escassos, deitados e não muito curtos; região superior com pontuação abundante ou rugas longitudinais centrais; fóveas laterais bem demarcadas, delimitam inferiormente uma área transversal mais profunda, lisa ou finamente rugosa em sentido transversal. Vértice (40x) irregular na porção anterior, liso posteriormente, sem pubescência. Lobos superiores dos olhos com quatro fileiras de omatídios, não adelgaçados atrás da inserção das antenas. Tubérculos anteníferos projetados, moderadamente agudos nos exemplares maiores e distantes nas bases.

Antenas vermelho-alaranjadas ou amarelo-alaranjadas. Escapo cilíndrico, ligeiramente recurvado para o lado interno, quase não engrossado para a extremidade, pontuado na metade basal. Artículos III-VI ligeiramente engrossados nos machos, alongados, cilíndricos e não carenados, com pêlos abundantes e curtos no lado interno; os pêlos são praticamente do mesmo comprimento que a largura dos artículos. Nas antenas das fêmeas êsses mesmos segmentos são normais, não carenados, providos de pêlos curtos no lado interno. Artículo III mais longo do que o IV que por sua vez é pouco mais curto do que o V. As antenas dos machos alcançam as extremidades dos élitros, aproximadamente, na metade do oitavo artículo; das fêmeas aproximadamente, na extremidade do décimo segmento.

Protórax vermelho-alaranjado, não muito alongado, cilíndrico, um pouco constricto anterior e posteriormente. Pronoto sem pubescência, com cinco tubérculos: dois anteriores, um central mais evidente e dois

basais. Existe ainda no pronoto, de cada um dos lados do tubérculo central, uma mancha acastanhada triangular. Partes laterais do protórax muito lisas e muito brilhantes, com uma mancha acastanhada irregular na metade anterior; essa mancha emite para o lado do pronoto dois prolongamentos, um para a orla anterior e outro no meio. Entre as partes laterais e o prosterno existe uma faixa larga de pilosidade serícea. Prosterno com duas faixas acastanhadas, longitudinais, contíguas às faixas de pubescência; superfície muito lisa e muito brilhante, sem pontuações.

Élitros (est. 30; fig. 4) vermelho-alaranjados na base e no quinto apical, com uma área acastanhada, desenvolvida, que ocupa o centro e envolve duas manchas com a mesma coloração do fundo: uma antes, outra depois do meio. Num dos exemplares a porção acastanhada desaparece completamente junto da sutura, de sorte que os élitros se apresentam com três faixas acastanhadas transversais: uma no meio da metade anterior, uma pouco antes do meio e uma outra ao nível do terço apical. A pontuação elitral resume-se aos pontos pilíferos, que no meio de cada élitro organizam-se em quatro fileiras longitudinais, três dorsais e uma lateral. Os pêlos não são muito alongados. Extremidades entalhadas, projetadas nos ângulos externo e sutural.

Fêmeures vermelho-alaranjados, pedunculados e clavados, sem pubescência serícea; as extremidades dos posteriores, nos machos, alcançam quase o ápice do terceiro urosternito. Tíbias vermelho-alaranjadas; as posteriores não carenadas no lado externo. Tarsos vermelho-alaranjados.

Mesosterno vermelho-alaranjado, pubescente; metasterno com a mesma coloração, pubescente lateralmente; abdômen vermelho-alaranjado quase sem pilosidade.

Dimensões, em mm

	Holótipo ♀	Alótipo
Comprimento total	8,66	12,16
Comprimento do protórax	1,73	2,39
Comprimento do élitro	6,52	9,13
Largura umeral	1,84	2,62
Escapo	0,93	1,18
Artículo III	1,56	2,00
Artículo IV	1,12	1,43
Artículo V	1,25	1,62

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Bolívia.

#### MATERIAL EXAMINADO

BOLÍVIA. 1 ♀, Staudinger col. (RM, holótipo); 1 ♂, 1 ♀ (MNHN). *El Beni*: Yungas (Chaco, 3000 m), 1 ♀, G. Garlepp col. (MNHN); (Chaco), 1 ♂, F. R. Manson col. (RM, alótipo).

## TIPOS

Holótipo ♀ e alótipo no Naturhistoriska Riksmuseum.

## DISCUSSÃO TAXONÔMICA

O protórax pouco desenvolvido em comprimento e com cinco tubérculos, bem como as extremidades dos élitros pouco espinhosas sugerem afinidades com *Heterachthes phoracanthoides*, muito diferente no que se refere ao colorido, número de fileiras longitudinais de pêlos nos élitros, etc. Vide discussão taxonômica da espécie seguinte, bem semelhante a *similis* (est. 30: figs. 3 e 4), mas com pilosidade e desenho elitrais diferentes.

***Heterachthes signaticollis* (Thomson, 1865)**

(Est. 30: fig. 3)

*Ibidion signaticolle* White, 1855: 222 (*n. nud.*); Thomson, 1865: 572; 1878:6 (Tipo); Rojas, 1866: 243 Cat.).

*Compsa signaticolle*; Lacordaire, 1869: 333, nota 3.

*Heterachthes signaticollis*; Aurivillius, 1912: 111 (Cat.); Blackwelder, 1946: 570 (Cat.); Martins, 1965: 213.

## ASPECTO GERAL

Cabeça, protórax, antenas e pernas amarelo-alaranjadas. Élitros vermelho-acastanhados (considerada como côr de fundo a tonalidade mais escura), com as seguintes manchas amareladas: uma que ocupa quase tôda a base (exceto ao redor do escutelo); uma outra, imediatamente atrás da primeira, que não toca a sutura, na metade anterior; uma terceira, semelhante à precedente, fundida à sutura e unida lateralmente com a mancha apical que envolve a extremidade. Essas últimas manchas, em conjunto, deixam uma mancha pequena, acastanhada, quase quadrangular, na sutura. Pronoto com desenho acastanhado, sem pilosidade serícea. Élitros com abundantes pontos pilíferos.

## LOCALIDADE-TIPO

Venezuela.

## REDESCRIÇÃO

Cabeça amarelo-avermelhada ou alaranjada, com uma mancha acastanhada, longitudinal, estreita e pouco definida, de cada um dos lados anteriores do vértice. Fronte (40x) irregular, com pontuação confluyente, provida de área central bem delimitada pelas fôveas laterais e pela sutura cípeo-frontal; pilosidade fina e pouco abundante. O sulco de separação entre os tubérculos anteníferos pode ser mais ou menos acen tuado, conforme os indivíduos. Vértice ligeiramente elevado longitudi-

nalmente na região anterior, com alguma rugosidade longitudinal, praticamente desprovido de pontuações. Lobos superiores dos olhos com quatro fileiras de omatídios.

Antenas vermelho-alaranjadas. Escapo cilíndrico, sem sulco basal, finamente rugoso (40x), esparsa e finamente piloso. Artículos III-VI engrossados nas antenas dos machos; o espessamento não é muito forte e a transição entre artigos grossos e simples é pouco evidente. Artigo III mais longo do que o IV e subigual em comprimento ao V, não carenado, com pêlos não muito longos no lado interno; IV mais curto do que o V, não carenado. Demais segmentos com comprimentos subiguais. As antenas dos machos atingem as extremidades dos élitros, aproximadamente, na metade do oitavo artigo; das fêmeas, aproximadamente, no ápice do décimo.

Protórax vermelho-alaranjado, relativamente curto, cilíndrico, pouco constricto anterior e posteriormente; toda orla anterior do protórax é estreitamente acastanhada. Pronoto com cinco tubérculos pouco salientes: dois anteriores, um central mais evidente e dois basais. O centro do pronoto é ocupado por uma mancha acastanhada irregular (vide est. 30: fig. 3). Superfície do pronoto muito lisa e brilhante, completamente destituída de pubescência serícea. Partes laterais do protórax com duas faixas acastanhadas estreitas e oblíquas, que percorrem paralelamente toda sua extensão e estão interligadas no meio por uma faixa acastanhada estreita. A região inferior destas faixas está contígua a uma faixa de pubescência serícea, não muito larga, no limite com o prosterno. Prosterno desnudo, liso e brilhante.

Élitros (est. 30: fig. 3) castanho-avermelhados (considero como cor de fundo a coloração mais escura), com as seguintes manchas amareladas: uma anterior, que ocupa o quinto basal, um pouco variável (pode ser uma faixa oblíqua em sentido descendente dos ombros para a sutura, deixando a região ao redor do escutelo avermelhada, ou invade essa região e perde o aspecto de faixa, ocupando toda a base); segue-se, ainda antes do meio, uma outra mancha, também ligeiramente oblíqua em sentido descendente da margem para a sutura a qual não chega a atingir; depois do meio encontram-se outras duas manchas que frequentemente estão fundidas lateralmente (como no exemplar da estampa 30: figura 3), mas que podem apresentar-se separadas (uma anterior mais transversal e uma outra que envolve as extremidades). A pontuação elitral resume-se aos pontos pilíferos que são relativamente bem numerosos, principalmente na região basal, mas ainda bem abundantes no meio dos élitros onde não estão muito organizados em fileiras. As extremidades são cortadas em curva, com espinho curto (que pode ser recurvo) no lado externo e projetadas no ângulo sutural; as extremidades também estão sujeitas a ligeiras variações.

Fêmures vermelho-alaranjados, pedunculados e clavados; a clava é achatada e não muito globosa; os fêmures médios e posteriores não possuem pubescência serícea, mas estão providos de abundantes pêlos amarelo-esbranquiçados. Tíbias vermelho-alaranjadas; as posteriores com carena interna pouco elevada, mas sem carena central. Tarsos vermelho-alaranjados.

Mesosterno, metasterno e abdômen vermelho-alaranjados, finamente pubescentes em tôda superfície.

Dimensões, em mm

	♂	♀
Comprimento total	8,66 — 15,00	9,33 — 13,33
Comprimento do protórax	1,73 — 2,93	2,06 — 2,62
Maior largura do protórax	1,30 — 2,28	1,41 — 2,06
Comprimento do élitro	6,19 — 11,19	6,84 — 10,10
Largura umeral	1,73 — 3,15	1,95 — 2,93
Escapo	0,87 — 2,50	1,00 — 1,31
Artículo III	1,56 — 5,00	3,69
Artículo IV	1,00 — 3,48	2,50
Artículo V	1,18 — 4,13	2,82
Artículo VI	1,31 — 4,56	2,93

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Venezuela.

#### MATERIAL EXAMINADO

VENEZUELA. 2 ♂, Geitner col. (USNM); 1 ♂, 3 ♀, Bowditch col. (MCZ); 1 ♂, 1 ♀, Coll. Deyrolle (MCZ); 2 ♀, Ex-Mus. Argod (MNHN); 1 ♀, Coll. A. Argod (MNHN); 3 ♂, 1 ♀ (BM); 4 ♂, 2 ♀, Coll. Fry (BM); 1 ♀, Coll. Pascoe (BM). Mérida: ♂, 1 ♀, Ex-mus. Laferté (BM); 1 ♀, 1929, W. Robinson col. (USNM). La Cutata (4000 m), 1 ♀, V.1896, Briceño col. (MNHN). Distrito Federal: Caracas (Rojas. 1866: 243); 1 ♂ (BM); 1 ♂, Rojas col. (BM); 1 ♂, XI.1940, Lichy col. (P); 1 ♂, 2 ♀, IV.1943, P. Anduze col. (USNM). Guacatal (Hacienda El Limon, 1400 m), 1 ♂, 1 ♀, 15.IV.1965, L. Joly & Y. Ramirez col. (FAUCV).

#### TIPOS

Além do holótipo, que foi por mim examinado no Muséum National d'Histoire Naturelle (in Coleção J. Thomson), existem quatro parátipos, desprovidos de etiquetas; o holótipo é de sexo masculino e não apresenta manchas escuras no pronoto que é inteiramente avermelhado.

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

*Heterachthes signaticollis* é próxima a *H. similis* na constituição do protórax, fórmula antenal, padrão de colorido e aspecto geral (est. 30: figs. 3 e 4); difere pela pilosidade muito mais abundante e desenho dos élitros. As extremidades elitrais, embora variáveis, são diferentes nas duas espécies.

Esse tipo de pilosidade abundante nos élitros será encontrado em algumas espécies centro-americanas que também possuem tubérculos no pronoto, mas nessas espécies as extremidades elitrais são arredondadas e desarmadas.

*Heterachthes concretus* descrita a seguir, tem o mesmo padrão de colorido, entretanto, o protórax é completamente diverso, provido de abundante pubescência serícea.

### **Heterachthes concretus, sp. n.**

(Fig. 637)

#### ASPECTO GERAL

Cabeça, protórax, élitros e pernas avermelhados. Cada élitro com três manchas amareladas uma na base envolvendo os ombros, uma segunda, imediatamente atrás da primeira, arredondada para o lado da sutura e uma maior, quase redonda, que muito se aproxima da margem e da sutura, depois do meio. Pronoto densamente pubescente. Extremidades dos élitros ligeiramente entalhadas e desprovidas de espinhos.

#### LOCALIDADE-TIPO

Don Amo (2000 pés), Magdalena, Colômbia.

#### DESCRIÇÃO

Cabeça avermelhada, pouco brilhante. Fronte (40x) fina e evidentemente pubescente, fortemente irregular sob a pilosidade, com pontos bem aproximados entre si; fôveas laterais bem demarcadas, aproximadas dos olhos. Vértice com alguma pilosidade serícea e uma carena pequena longitudinal anterior, que se apresenta pouco visível nos exemplares de porte menor. Lobos superiores dos olhos com quatro fileiras de omatídeos. Tubérculos anteníferos desenvolvidos, não muito agudos, distanciados nas bases e pubescentes no lado interno.

Antenas com os dois primeiros segmentos avermelhados e os seguintes vermelho-amarelados ou avermelhados. Escapo relativamente curto, ligeiramente encurvado para o lado interno, finamente pontuado (40x) e moderadamente piloso. Artículos III-VI engrossados nas antenas dos machos, simples nas das fêmeas, desprovidos de carenas em ambos os sexos. Artículo III mais longo do que o IV e também um pouco mais longo do que o V (mais visivelmente nas antenas das fêmeas), com pêlos não muito alongados no lado interno. Artículo IV mais curto do que o seguinte. Demais artigos com comprimentos aproximadamente iguais. As antenas dos machos atingem as extremidades dos élitros, aproximadamente, na metade do oitavo artículo.

Protórax avermelhado, não muito alongado, ligeiramente estreitado para a frente (principalmente nos machos), pouco constricto anterior e posteriormente. Pronoto com pilosidade abundante e cinco tubérculos arredondados superiormente: dois anteriores, um central e dois basais; geralmente apenas o tubérculo central é desnudo; num dos exemplares os dois tubérculos anteriores também são desprovidos de pilosidade no tópo. O pronoto apresenta alguns pontos pilíferos muito característicos, principalmente na metade anterior; êsses pontos são desenvolvidos e um



pouco ásperos nos exemplares maiores. Partes laterais do protórax pubescentes nos dois terços basais, com a mesma faixa longitudinal de pilosidade mais compacta no limite com o prosterno; em ambos os sexos também são encontrados pontos pilíferos desenvolvidos como os do pronoto. Prosterno quase inteiramente desnudo e liso; a pilosidade é muito pouco densa e restringe-se às imediações das coxas anteriores; na metade basal do prosterno também encontram-se alguns pontos evidentes.

Élitros (fig. 637) avermelhados ou castanho-avermelhados, com três manchas amareladas cada um: a primeira envolve os ombros e não chega a alcançar o escutelo; a segunda, imediatamente atrás da primeira, é arredondada para o lado da sutura e apresenta-se fundida com a margem; a última localiza-se no quarto ante-apical, é desenvolvida, arredondada e está muito aproximada da sutura e da margem lateral. As extremidades são indistintamente mais amareladas. Num dos exemplares a mancha umeral está fundida com a mancha anterior e essa mancha alcança a sutura. A pontuação está resumida aos pontos pilíferos, organizados no meio de cada élitro em seis (?) fileiras longitudinais: três dorsais e três laterais. Extremidades ligeiramente emarginadas e desarmadas.

Fêmures avermelhados com as bases ligeiramente mais amareladas, finamente pubescentes, pedunculados e clavados. Tibias avermelhadas; as posteriores sem carena no lado externo. Tarsos vermelho-amarelados.

Mesosterno, metasterno e abdômen avermelhados e finamente pubescentes em toda superfície.

#### Dimensões, em mm

	♂	♀
Comprimento total	7,50 — 10,00	8,13 — 10,75
Comprimento do protórax	1,43 — 2,28	1,62 — 2,18
Maior largura do protórax	1,12 — 1,73	1,18 — 1,62
Comprimento do élitro	4,75 — 7,06	5,25 — 7,28
Largura umeral	1,37 — 2,06	1,50 — 1,87
Escapo	0,78 — 1,12	0,75 — 1,00
Artículo III	1,18 — 1,87	1,25 — 1,68
Artículo IV	0,93 — 1,31	0,87 — 1,12
Artículo V	1,06 — 1,56	1,12 — 1,37
Artículo VI	1,18 — 1,81	1,06 — 1,56

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Costa Rica (?) e Colômbia.

#### MATERIAL EXAMINADO

COSTA RICA. 2 ♀, F. C. Bowditch col. (MCZ, DZSP). Proveniência a ser confirmada.

COLÔMBIA. *Magdalena*: Cerro Quemado (Mt. San Lorenzo), 1 ♀, 5.XII.1922. (DZSP). Don Amo (2000 pés), 1 ♂, VII, Acc. N.º 1899

(CM). Santa Marta (Las Flores), 1 ♂, 25.XII.1922, H. L. Viereck col. (USNM).

#### TIPOS

Holótipo ♂ no Carnegie Museum; alótipo no Museum of Comparative Zoology; 2 parátipos ♀ no Departamento de Zoologia; 1 parátipo ♂ no United States National Museum.

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Esta espécie tem uma posição intermediária entre vários agrupamentos. Relaciona-se com *signaticollis*, que está correlacionada com *similis* e esta por sua vez tem afinidades com o "grupo sul-americano". Aproxima-se de *signaticollis* pela pontuação da cabeça, presença de tubérculos no pronoto, protórax relativamente curto, padrão de colorido dos élitros, tipo de pêlos elitrais e formato dos fêmures. Separa-se pela presença de pilosidade serícea no protórax, desenho dos élitros e pubescência nos fêmures.

A presença de pubescência no pronoto leva-me a relacionar *concretus* com *picturatus* e por extensão, com *x-nottatus*, ambas do norte da América Central. Em *picturatus* ainda existe vestígio de tubérculos no pronoto, os pêlos dos élitros são semelhantes e as extremidades elitrais são transversalmente truncadas, formato intermediário entre entalhado e arredondado. O colorido de *picturatus* entretanto é completamente diferente e o escapo é bem alongado, mais longo do que o artículo IV (♂).

Correlacionaria ainda *concretus* com a grupo de *integripennis*.

### **Heterachthes picturatus, sp. n.**

#### ASPECTO GERAL

Cabeça, protórax e élitros pretos. Antenas e fêmures (exceto base) castanho-avermelhados. Cada élitro com duas faixas esbranquiçadas oblíquas: uma logo adiante do meio, acuminada para a sutura e outra de lados paralelos, oblíqua em sentido inverso, logo depois do meio. Pronoto com pubescência e uma área transversal desnuda ao nível do térço anterior. Élitros transversalmente truncados, com pêlos moderadamente abundantes.

#### LOCALIDADE-TIPO

Panzós, Alta Verapaz, Guatemala. "Small town on the Rio Polochic at the end of the railroad 30 Km. west of Lago de Izabal; 15°25', 89°13'." (Selander & Vaurie, 1962: 44).

#### DESCRIÇÃO

Cabeça preta. Fronte (40x) pubescente, fina e densamente irregular; fôveas laterais profundas. Labro fortemente entalhado anteriormente. Vértice pubescente. Lobos superiores dos olhos com cinco filei-

ras de omatídios, não adelgaçados atrás da inserção das antenas; lobos inferiores pouco mais longos do que as genas. Tubérculos anteníferos projetados, não muito aguçados, distantes.

Antenas castanho-avermelhadas. Escapo bem alongado (mais longo do que o artículo IV), um pouco engrossado para a extremidade, pubescente. Artículos III-VI engrossados e não carenados nas antenas dos machos; III o mais longo, com pêlos alongados no lado interno; IV mais curto do que o seguinte. Vide dimensões.

Protórax preto, alongado, cilíndrico, um pouco constricto anterior e posteriormente. Pronoto pubescente, exceto numa faixa transversal ao nível do têrço anterior, com uma elevação central pouco desenvolvida; ainda no pronoto existem alguns pontos maiores, irregularmente distribuídos. Partes laterais do protórax pubescentes nos dois têrços basais. Prosterno pubescente na metade posterior.

Élitros prêtos; cada um com duas faixas brancas: a primeira oblíqua em sentido descendente da margem para a sutura, localiza-se antes do meio e é mais adelgada para o lado sutural; a segunda, oblíqua em sentido inverso, tem lados paralelos e situa-se um pouco atrás do meio. A pontuação é moderadamente abundante e os pêlos não estão muito organizados em fileiras longitudinais. Extremidades transversais, apenas entalhadas e desarmadas.

Fêmures castanho-avermelhados na metade apical, vermelho-amarelados no pedúnculo, pubescentes, pedunculados e clavados. Tíbias castanho-avermelhadas, não carenadas.

Mesosterno avermelhado. Metasterno avermelhado, acastanhado ântero-lateralmente, pubescente. Abdômen castanho-avermelhado, pubescente.

Dimensão em mm (holótipo ♂)

Comprimento total	11,00	Escapo	1,50
Comprimento do protórax	2,50	Artículo III	2,12
Maior largura do protórax	1,63	Artículo IV	1,12
Comprimento do élitro	7,82	Artículo V	1,43
Largura umeral	2,28	Artículo VI	1,68

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Guatemala.

#### MATERIAL EXAMINADO

GUATEMALA. *Alta Verapaz*: Panzós, 1 ♂ (SM).

#### TIPOS

Holótipo ♂ no Naturmuseum und Forschungs-Institut "Senckenberg".

## DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Relaciona-se com a espécie precedente pela presença de pubescência serícea no pronoto mas difere largamente em outros caracteres. O colorido lembra vagamente o de *tysiphonis*, que apresenta extremidades elitrais brancas e espinhosas, poucos pontos pilíferos nos élitros, fêmures sem pubescência, etc.

Poderia relacionar ainda *picturatus* com *x-notatus* que tem, apesar da pubescência nos fêmures e no pronoto, e os ápices dos élitros emarginados, vinculações mais estreitas com o "grupo sul-americano" pelo tipo de pontuação elitral. *H. picturatus* separa-se de *x-notatus* pelo desenho elitral, pela pilosidade longa mais abundante nos élitros e pelo pronoto mais irregular.

**Heterachthes x-notatus** (Linsley, 1935), comb. n.

*Ibidion x-notatum* Linsley, 1935: 109; Blackwelder, 1946: 571 (Cat.).

*Ibidion fisheri* Linsley, 1935: 485, *syn. n.*

Os dois nomes foram publicados em 1935 mas *x-notatus* tem prioridade; foi publicado em maio e *fisheri* em novembro.

## ASPECTO GERAL

Cabeça vermelho-acastanhada. Protórax acastanhado. Élitros acastanhados; cada um com três faixas branco-amareladas: uma basal, uma no meio da metade anterior, ligeiramente oblíqua em sentido descendente da margem para a sutura e uma logo depois do meio, oblíqua em sentido inverso. Pronoto sem tubérculos, pubescente em maior ou menor extensão. Pilosidade longa e escassa nos élitros, organizada em cinco fileiras longitudinais. Extremidades truncadas ou emarginadas, desarmadas. Vide variações.

## LOCALIDADE-TIPO

De *x-notatus*: Punta Gorda, Toledo, British Honduras.

De *fisheri*: Livingston, Izabal, Guatemala. "Atlantic port on the Bahía de Amatique 20 km. northwest of Puerto Barrios; 15°49' 88°45'." (Selander & Vaurie, 1962: 39).

## REDESCRIÇÃO

Cabeça vermelho-acastanhada. Fronte (40x) pubescente em toda a superfície, muito fina e muito densamente irregular sob a pubescência; sutura clipeo-frontal não muito profunda; fôveas laterais não muito grandes, afastadas dos olhos. Vértice pubescente em toda a superfície. Lobos superiores dos olhos com quatro fileiras de omatídios. Tubérculos anteníferos (♂) pouco projetados, superiormente arredondados, separados nas bases.

Antenas avermelhadas. Escapo alongado, cilíndrico, pouco e gradualmente engrossado para a extremidade, finamente pubescente, com pêlos longos escassos. Artículos III-VI engrossados nas antenas dos machos, não carenados; III longo, com pêlos internos tão compridos quanto o dôbro de sua largura; IV mais curto do que o precedente e do que o seguinte; V com poucos pêlos longos no lado interno. As antenas dos machos alcançam as extremidades dos élitros, aproximadamente, na metade do oitavo artículo.

Protórax acastanhado, cilíndrico, um pouco constricto anterior e posteriormente. Pronoto sem tubérculos aparentes, com pubescência que lembra a das espécies de *Compsa*, presente largamente na orla anterior e basal, deixa uma área transversal desnuda um pouco adiante do meio. Partes laterais do protórax pubescentes, com uma área oblíqua central desnuda. Prosterno avermelhado, mais amarelado para perto do processo prosternal, com pilosidade serícea desde adiante das coxas anteriores até o meio.

Élitros acastanhados. Cada um com três faixas branco-amareladas (vide variações): a primeira engloba as bases e é transversal em seu bordo posterior; a segunda localiza-se no meio da metade anterior e é oblíqua em sentido descendente da margem para a sutura; a terceira localiza-se logo atrás do meio, é contínua e geralmente mais estreita do que a anterior, oblíqua em sentido inverso ao da precedente. Pontuação elitral restrita aos pontos pilíferos, que no meio de cada élitro organizam-se em quatro (?) fileiras longitudinais: três dorsais e uma lateral, um pouco confusas na base (vide variações). Extremidades transversalmente truncadas em pequena extensão ou levemente emarginadas e desarmadas.

Fêmeures vermelho-alaranjados com pedúnculo basal mais amarelado, pedunculados, clavados e pubescentes. As extremidades dos posteriores (♂) aproximam-se das extremidades dos élitros. Tíbias vermelho-alaranjadas; as posteriores não carenadas. Tarsos vermelho-alaranjados.

Mesosterno vermelho-alaranjado, pubescente. Metasterno avermelhado, com pubescência lateral. Abdômen castanho, finamente pubescente.

Dimensões, em mm (parátipo ♂ de *fisheri*).

Comprimento total	9,33	Escapo	1,12
Comprimento do protórax	2,39	Artículo III	1,75
Maior largura do protórax	1,73	Artículo IV	1,12
Comprimento do élitro	6,30	Artículo V	1,43
Largura umeral	1,95	Artículo VI	1,68

#### VARIAÇÕES

O material que pude examinar é muito pequeno e a sinonímia entre *x-notatus* e *fisheri* só poderá ser bem estudada quando for conhecido maior número de exemplares.

Os dois exemplares correspondentes a *x-notatus* são bastante diferentes entre si no que tange ao desenho elitral; no holótipo a orla basal

é apenas mais clara do que o colorido de fundo e as faixas são muito bem definidas, constituindo uma letra x se examinadas em conjunto. No outro exemplar, topótipo, as regiões claras têm maior desenvolvimento; aparece, junto à base, uma mancha mais definida e a faixa anterior é muito larga, ocupa a parte posterior da metade anterior. Num dos parátipos de "*fisheri*" o desenho elitral é semelhante, mas a faixa anterior e a faixa posterior encontram-se mais afastadas entre si do que no holótipo de *x-notatus*.

Os dois exemplares correspondentes a *x-notatus* apresentam uma ligeira escavação nas extremidades dos élitros, num dos quais existem pequenas projeções suturais e externas.

A pilosidade longa dos élitros é apenas ligeiramente mais numerosa no parátipo de "*fisheri*", onde existem, entre a fileira sutural e a que lhe segue para o lado da margem, alguns pêlos alongados (cinco ou seis). No exemplar correspondente a *x-notatus* não existem pêlos entre as fileiras referidas acima. A pubescência serícea das regiões inferiores do corpo é mais densa no exemplar de *x-notatus* do que no parátipo de *fisheri*.

Não pude encontrar outros caracteres para separar as duas formas de sorte que passo a considerá-las como sinônimos.

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Costa atlântica de British Honduras e Guatemala.

#### MATERIAL EXAMINADO

BRITISH HONDURAS. *Toledo*: Punta Gorda, 1 ♂, VI.1934, J. J. White col. (AMNH).

GUATEMALA. *Izabal*: Livingston, 2 ♂, 9.V. e 10.V, Barber & Schwarz col. (USNM, holótipo e parátipo de *fisheri*).

#### TIPOS

De *x-notatus*: o holótipo é de sexo masculino e foi por mim examinado na California Academy of Sciences.

De *fisheri*: originalmente descrito com base em três exemplares de sexo masculino. Examinei o holótipo e um parátipo no United States National Museum onde se encontram depositados sem numeração. Desconheço a localização do terceiro exemplar.

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

O tipo de pontuação elitral desta espécie, constituído por pontos poucos numerosos e organizados em fileiras, é caráter peculiar às espécies do "grupo sul-americano"; em *x-notatus*, contudo, os fêmures são pubescentes, as extremidades dos élitros não são espinhosas no lado externo e a pubescência do pronoto é diferente.

**Heterachthes plagiatus** (Burmeister, 1865)

(Figs. 632, 665)

*Ibidion plagiatum* Burmeister, 1865: 174; Aurivillius, 1912: 113 (Cat.); Bruch, 1912: 192 (Cat.); Blackwelder, 1946: 570 (Cat.).  
*Heterachthes plagiatus*; Martins in Zajciw & Ruffinelli, 1962: 37.

Bruch (1912: 192) arrola a espécie para Buenos Aires, proveniência a ser confirmada (vide tipos). Bosq (1942:30) provavelmente confundiu *plagiatus* com *tenellus* e suas anotações sôbre hospedeiros devem referir-se a esta última espécie. Duffy (1960: 131) repete o equívoco de Bosq. As citações para Uruguai (Bosq & Ruffinelli, 1951: 11; Martins in Zajciw & Ruffinelli, 1962: 37) estão provavelmente erradas.

Burmeister descreveu sumariamente em 1865 duas espécies de Mendoza: *Ibidion plagiatum* e *I. tenellum*; afirmou que *tenellum* difere de *plagiatum* pelas menores dimensões, pela pilosidade mais curta e mais rala e pelo desenho e colorido dos élitros.

Constatai a existência de duas espécies semelhantes nessa mesma área, com pilosidade diferente, que poderiam corresponder às formas de Burmeister; as dimensões e o colorido são variáveis. Verifiquei, além da pilosidade, a existência de outros caracteres diferenciais que individualizam cada uma das espécies.

Uma vez que tive certa dificuldade em atribuir nomes a ambas solicitei ao colega Ezequiel Ogueta do Museu Argentino de Ciencias Naturales, fotografias dos tipos, no que fui prontamente atendido e pelo que sou grato. Essas fotografias, entretanto, não mostram detalhes de pilosidade; parece-me que os exemplares não estão bem conservados nesse particular.

Baseado na afirmação de Burmeister de que *tenellus* tem pilosidade mais curta do que *plagiatus* e no desenho elitral dos holótipos é que me decidi a determinar as duas formas como redescritas a seguir. Vide também discussão taxonômica.

## ASPECTO GERAL

Colorido geral acastanhado ou castanho-avermelhado. Cada élitro com uma mancha branco-amarelada, geralmente desenvolvida, um pouco à frente do meio. Pêlos da base dos élitros mais longos do que o primeiro tarsômero dos tarsos posteriores. Artículos III-VI não engrossados nas antenas dos machos.

## LOCALIDADE-TIPO

Mendoza, Argentina.

## REDESCRIÇÃO

Cabeça acastanhada ou castanho-avermelhada. Fronte (40x) forte e densamente irregular, com pêlos curtos esparsos, depressões e saliências pouco profundas entre os tubérculos anteníferos; fôveas laterais profundas. Labro pouco profundamente entalhado na orla anterior. Vértice forte e densamente irregular. Lobos superiores dos olhos com quatro fileiras de omatídios, um pouco adelgaçados atrás da inserção das antenas. Vi alguns exemplares com apenas três fileiras de omatídios nos lobos superiores dos olhos. Tubérculos anteníferos projetados, distantes.

Antenas castanho-avermelhadas ou avermelhadas. Escapo alongado, cilíndrico, pubescente, fina e densamente pontuado. Artículos III-VI não engrossados nas antenas dos machos, não carenados; III mais longo do que o IV com pêlos curtos e esparsos no lado interno; IV pouco mais curto do que o V; os demais com comprimentos subiguais.

Protórax castanho-avermelhado ou avermelhado, não muito alongado, um pouco constricto anterior e posteriormente. Pronoto com três elevações (uma central, duas anteriores) muito pouco pronunciados e pilosidade serícea não muito densa, exceto no centro do disco; ainda no pronoto encontram-se pêlos alongados e esparsos. Partes laterais do protórax esparsamente pubescentes, sem faixa longitudinal de pubescência no limite com o prosterno. Prosterno esparsamente pubescente na metade posterior.

Élitros acastanhados ou castanho-avermelhados, cada um com uma mancha branco-amarelada um pouco à frente do meio. Essa mancha varia um pouco na forma: pode apresentar-se um pouco expandida lateralmente para a parte anterior (fig. 632), mas geralmente é arredondada. Os pêlos (fig. 665) são relativamente alongados e estão organizados em cinco ou seis fileiras longitudinais. Extremidades arredondadas em conjunto e desarmadas.

Fêmures castanho-avermelhados, pubescentes; os posteriores não muito fortemente clavados. Tíbias castanho-avermelhadas ou avermelhadas; as posteriores não carenadas. Primeiro segmento dos tarsos posteriores mais longo do que os dois seguintes reunidos.

Mesosterno, metasterno e abdômen avermelhados, não muito densamente pubescentes.

## Dimensões, em mm

Comprimento total	5,83 — 8,83
Comprimento do protórax	1,30 — 2,17
Maior largura do protórax	1,04 — 1,46
Comprimento do élitro	4,23 — 6,84
Largura umeral	1,30 — 2,06

## HOSPEDEIRO

Bosq (1942: 30) cita *Vitis* e *Rosa* como plantas hospedeiro desta espécie; acredito tratar-se de *Heterachthes tenellus*.



## DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Argentina (Jujuy a Mendoza e Córdoba).

## MATERIAL EXAMINADO

ARGENTINA. *Jujuy*: 1 ex., XI.1948 (P). *Mendoza*: (Burmeister, 1865: 174). *Córdoba*: 1 ex., C. Bruch col. (MLP). Calamuchita ("El Sauce"), 19 exs., XII.1938, M. J. Viana col. (MLP). Parque Sarmiento, 1 ex., 18.II.1936, A. Parko col. (MLP). Rio Ceballos, 1 ex., XI.1938 (P).

## TIPOS

Reproduzo a comunicação de E. Ogueta sôbre o material da Coleção do Museu Argentino de Ciencias Naturales: "*I. plagiatus*, según el rótulo de Burmeister, son 2 ejemplares, uno de Mendoza con el N.º 532 y otro de Buenos Aires, sin ninguna otra indicación. El de Buenos Aires parece equivocada, así que fotografié el de Mendoza. Mide 9,5 mm de largo." O material original foi referido apenas de Mendoza, o holótipo portanto é o exemplar portador do número 532.

## DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Não fôra a afirmação de Burmeister de que *Heterachthes plagiatus* apresenta pilosidade mais longa do que *H. tenellus*, teria considerado as duas formas sinônimas. Aliás, essa hipótese é possível e nesse caso, a espécie aqui considerada como *plagiatus* deverá receber outra denominação.

Se interpretei Burmeister corretamente (as fotografias que recebi dos tipos não mostram detalhes de pilosidade), esta espécie é o verdadeiro *plagiatus*.

Ausência de faixa de pubescência densa entre as partes laterais do protórax e o prosterno e antenas dos machos com artículos não engrossados isolam esta espécie das que foram examinadas até aqui. *Heterachthes plagiatus* tem grande semelhança com *H. tenellus* mas separa-se pelo aspecto da pilosidade longa dos élitros (figs. 664, 665), pelo menor desenvolvimento dos lobos superiores dos olhos e pelas antenas não engrossadas nos machos.

***Heterachthes tenellus* (Burmeister, 1865), comb. n.**

(Figs. 633, 634, 662, 664)

*Ibidion tenellum* Burmeister, 1865: 175; Lacordaire, 1869: 332, nota 1; Aurivillius, 1912: 113 (Cat.); Bruch, 1912: 192 (Cat.); Blackwelder, 1946: 571 (Cat.).

*Ibidion plagiatum* Bosq (*nec* Burmeister), 1942: 192 (Biol.); Duffy, 1960: 131 (Biol.).

#### ASPECTO GERAL

Semelhante ao da espécie precedente. Colorido geral acastanhado ou castanho-avermelhado. Cada élitro com uma ou duas manchas branco-amareladas variáveis, um pouco à frente do meio. Pêlos da base dos élitros mais curtos do que o primeiro tarsômero dos tarsos posteriores. Artículos III-VI engrossados nas antenas dos machos.

#### LOCALIDADE-TIPO

Mendoza, Argentina.

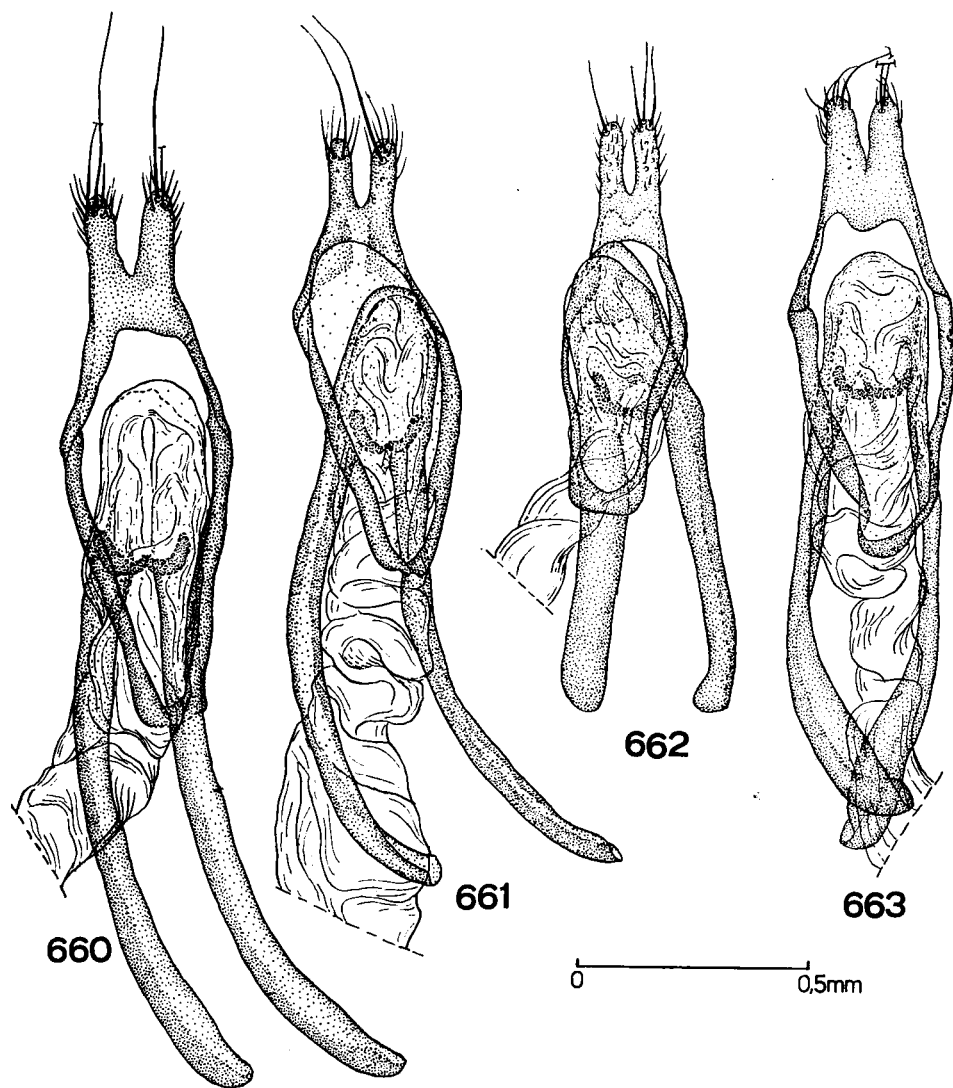
#### REDESCRIÇÃO

Cabeça avermelhada ou castanho-avermelhada. Fronte (40x) com pêlos esparsos deitados, não muito curtos, fortemente irregular sob a pilosidade; fôveas laterais profundas, não muito aproximadas dos olhos. Labro apenas entalhado na orla anterior. Vértice forte e densamente irregular, esparsamente pubescente. Lobos superiores dos olhos com quatro fileiras de omatídeos, não estreitados atrás da inserção das antenas. Tubérculos anteníferos pouco projetados, distantes nas bases.

Antenas avermelhadas. Escapo cilíndrico, um pouco engrossado para a extremidade, esparsamente pubescente. Artículos III-VI (VII) visivelmente engrossados e não carenados nas antenas dos machos. Artículo III mais longo do que o seguinte; IV mais curto do que o V e o VI que têm comprimentos subiguais. As antenas dos machos alcançam as extremidades dos élitros, aproximadamente, no ápice do oitavo artículo; das fêmeas, aproximadamente, no ápice do nono segmento.

Protórax castanho-avermelhado ou avermelhado, cilíndrico, pouco constricto anterior e posteriormente. Pronoto com três ou cinco tubérculos pouco pronunciados, desnudos no tópo; a pubescência esparsa ocupa as regiões mais deprimidas. Partes laterais do protórax pubescentes na metade superior e largamente desnudas no limite com o prosterno. Prosterno esparsamente pubescente na metade basal.

Élitros avermelhados ou acastanhados. Cada um com uma ou duas manchas branco-amareladas variáveis: em alguns exemplares são desenvolvidas, reniformes (fig. 664); em outros indivíduos têm formato de uma vírgula (fig. 633), até separar-se completamente (fig. 634). Pêlos (fig. 664) mais compridos tão ou mais curtos do que o primeiro tarsômero dos tarsos posteriores, moderadamente abundantes e não muito organizados em fileiras. Entre êsses pêlos maiores (40x) encontram-se outros bem curtos, deitados e esparsos. Extremidades arredondadas em conjunto ou levemente truncadas e desarmadas.



Genitálias de macho: 660, *Heterachthes flavicornis sexsignatus* (Thomson); 661, *H. ebenus* Newman; 662, *H. tenellus* (Burmeister); 663, *H. flavicornis bonariensis* (Thomson). Tôdas as figuras na mesma escala.

Fêmures acastanhados ou castanho-avermelhados, pubescentes, pedunculados e engrossados. Tíbias acastanhadas ou avermelhadas; posteriores não carenadas. Tarsos avermelhados; o primeiro segmento dos posteriores tão longo quanto os dois seguintes reunidos.

Mesosterno, metasterno e abdômen avermelhados ou acastanhados, pubescentes.

Genitália do macho (fig. 662).

Dimensões, em mm

	♂	♀
Comprimento total	4,67 — 8,47	5,97 — 8,04
Comprimento do protórax	0,93 — 1,81	1,25 — 1,56
Maior largura do protórax	0,68 — 1,31	0,81 — 1,25
Comprimento do élitro	3,06 — 5,31	3,87 — 5,18
Largura umeral	0,93 — 1,62	1,18 — 1,62

#### HOSPEDEIROS

O material que Bosq assinalou sob a denominação de *Ibidion plagiatum* como hóspede de *Rosa* e *Vitis* foi por mim examinado e pertence a esta espécie.

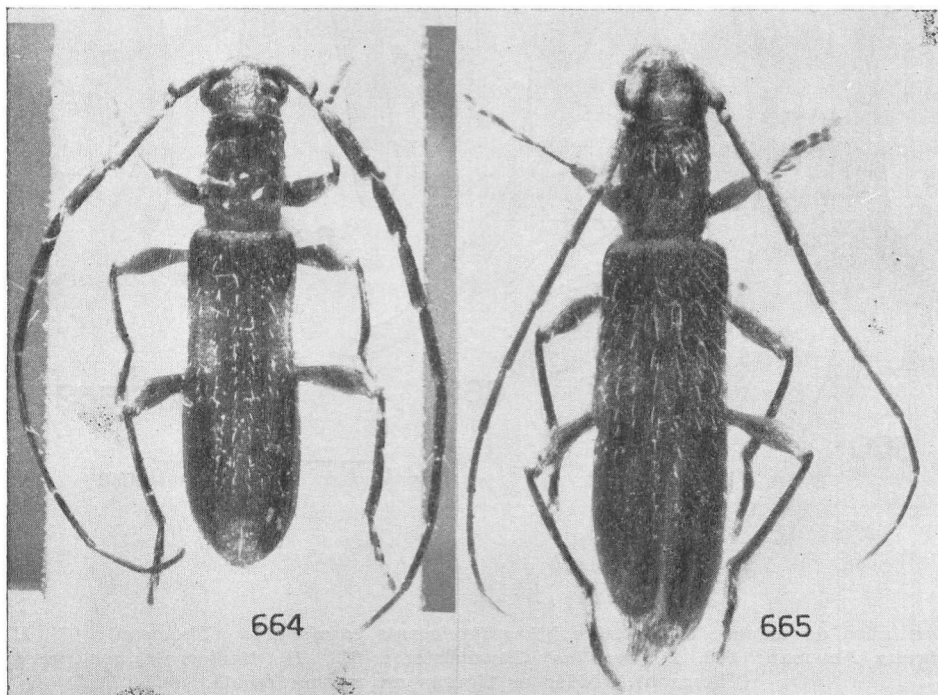


Fig. 664, *Heterachthes tenellus* (Burmeister), ♂; 665, *H. plagiatus* (Burmeister), ♂.

## DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Argentina (Jujuy a Mendoza, La Pampa e Buenos Aires).

## MATERIAL EXAMINADO

ARGENTINA. *Jujuy*: Marta, 1 ♂, X.1946, Duret col. (DZSP). *Tucumán*: 1 ♀, C. S. Reed col. (COR). *San Juan*: 1 ♂, XI.1938, J. M. Bosq col. (DZSP). *Córdoba*: 1 ♂, 15.II.1964 (CEFG). Calamuchita ("El Sauce"), 8 ♂, 35 ♀, XII.1938, M. J. Viana col. (MLP). *Mendoza*: 1 ♀, Coll. Berg (MLP); 1 ex., C. S. Reed col. (COR). *La Pampa*: Pico, 1 ♂, 29.XI.1939, J. M. Bosq col. (DZSP). *Buenos Aires*: 1 ♂, C. Bruch col. (MLP). La Plata, 1 ♂ (MLP).

## TIPOS

Reproduzo as observações de E. Ogueta baseadas no material do Museu Argentino de Ciencias Naturales: "*I. tenellum* mide 6,0 mm de largo y bajo su rótulo existem tambien 2 ejemplares, uno sin procedência y el otro con Mendoza como única indicación". A descrição original refere-se a Mendoza e o holótipo deve ser considerado como o exemplar assim rotulado.

## DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Bem semelhante à espécie precedente, inclusive na ausência de faixa de pubescência entre as partes laterais do protórax e o prosterno. Separa-se pela presença de artículos engrossados nas antenas dos machos; pelo artículo IV das antenas mais curto do que o V e pelos pêlos elitrais (figs. 664 e 665) bem mais curtos.

***Heterachthes xenocerus* Martins, 1960**

(Est. 30: fig. 1)

*Heterachthes xenocera* Martins, 1960: 174, fig. 2.

Pertence ao mesmo agrupamento de *tenellus* e *plagiatus*, com os seguintes caracteres comuns: ausência de faixa longitudinal de pilosidade entre as partes laterais do protórax e o prosterno; cabeça fortemente esculpida; pronoto com pubescência; élitros desarmados nas extremidades com pêlos pequenos e deitados além dos pêlos maiores e fêmures pubescentes.

## ASPECTO GERAL

Coloração geral acastanhada. Élitros sem manchas ou faixas, com extremidades arredondadas e pêlos pequenos (40x) isolados, entremeados aos pêlos longos. Artículos III-VI fortemente engrossados nas antenas dos machos. Pronoto pubescente, exceto numa área central desenvolvida. Sem faixa de pubescência entre as partes laterais do protórax e o prosterno.

## LOCALIDADE-TIPO

Sierras de Córdoba, Argentina.

## REDESCRIÇÃO

Cabeça castanho-avermelhada. Fronte (40x) desigual, com pontuação evidente, irregular e profunda, provida de alguns pêlos curtos e deitados que não chegam a obliterar completamente a superfície; fôveas laterais bem demarcadas, não muito aproximadas dos olhos. Vértice (40x) irregular, muito fina e densamente pontuado, com pubescência não muito densa em tôda a superfície; uma carena longitudinal, tuberculiforme em sua parte posterior, vai desde entre as bases dos tubérculos anteníferos até depois dos lobos superiores dos olhos. Lobos superiores dos olhos com quatro fileiras de omatídios, pouco estreitados atrás da inserção das antenas. Tubérculos anteníferos bem pronunciados mas superiormente arredondados.

Antenas castanho-avermelhadas. Escapo alongado, gradual mas visivelmente engrossado para a extremidade, sem sulco no lado superior da base, pubescente. Artículos III-VI muito fortemente engrossados nas antenas do macho (est. 30: fig. 1), não carenados. Artículo III mais longo do que o IV, com poucos pêlos longos no lado interno; IV pouco mais curto do que o V; V e VI ainda fortemente engrossados. subiguais. Demais artículos normais, com comprimentos subiguais. As antenas dos machos alcançam as extremidades dos élitros, aproximadamente, na base do décimo artículo.

Protórax acastanhado, não muito alongado, cilíndrico, pouco constricto anterior e posteriormente. Pronoto sem tubérculos, com cinco elevações apenas perceptíveis. A pubescência serícea, não muito densa, deixa uma área centro-dorsal completamente desnuda. Partes laterais do protórax com pilosidade serícea na metade superior, lisas na metade inferior, sem linha longitudinal de pubescência junto ao prosterno.

Élitros castanhos, sem manchas ou faixas. A pilosidade elitral está constituída (40x) por pêlos muito esparsos, deitados, em tôda a superfície e por pêlos longos que não se organizam em fileiras longitudinais muito definidas. Extremidades arredondadas e desarmadas.

Fêmures acastanhados, pedunculados mas não fortemente clavados, pubescentes. Tibias acastanhadas; as posteriores não carenadas no lado externo. Tarsos acastanhados; o primeiro segmento dos posteriores alongado.

Mesosterno, metasterno e abdômen acastanhados e pubescentes.

Dimensões, em mm (holótipo ♂)

Comprimento total	10,05	Escapo	0,93
Comprimento do protórax	1,93	Artículo III	1,25
Maior largura do protórax	1,43	Artículo IV	1,12
Comprimento do élitro	6,25	Artículo V	1,18
Largura umeral	1,93	Artículo VI	1,25

## DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Argentina (Córdoba).

## MATERIAL EXAMINADO

ARGENTINA. *Córdoba*: Sierras de Córdoba, 1 ♂, X.1914, Bridarolli col. (CCS, holótipo).

## TIPOS

Holótipo ♂ na Coleção Campos Seabra.

## DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Embora apresente artículos antenais nos machos muito fortemente engrossados, *Heterachthes xenocerus* concorda em muitos caracteres com *H. tenellus* e *H. plagiatus* (vide considerações iniciais). Difere dessas espécies pela ausência de manchas claras nos élitros e pelas antenas (♂) mais curtas, com segmentos III-VI fortemente engrossados. A pilosidade longa dos élitros é mais comprida do que a de *tenellus* e aproxima-se mais à de *plagiatus*.

***Heterachthes castaneus*, sp. n.**

(Fig. 595)

Ausência de faixa de pubescência entre as partes laterais do protórax e o prosterno, artículos antenais fortemente engrossados nas antenas dos machos, cabeça densa e irregularmente esculpida, pronoto com pubescência e extremidades elitrais desarmadas situam esta espécie nas proximidades da precedente e no mesmo grupo de *plagiatus* e *tenellus*.

## ASPECTO GERAL

Colorido geral castanho-avermelhado. Élitros sem manchas ou faixas. Artículos III-V fortemente engrossados nas antenas dos machos; artículo VI normal. Extremidades elitrais arredondadas em conjunto. Vértice densamente irregular.

## LOCALIDADE-TIPO

Diamantina, Minas Gerais, Brasil.

## DESCRIÇÃO

Cabeça castanho-avermelhada. Fronte (40x) fina e densamente pontuada, principalmente na região central, com pilosidade escassa; fôveas laterais e sutura clipeo-frontal bem demarcadas. Vértice (40x) fina e densamente irregular, com alguma microescultura anterior e pilosidade quase inaparente. Lobos superiores dos olhos com três fileiras de omatídios; lobos inferiores bem desenvolvidos. Tubérculos anteníferos pouco projetados, arredondados no tópo e separados nas bases. Genas curtas.

Antenas (fig. 595) castanho-avermelhadas. Escapo alongado, pouco e gradualmente engrossado para a extremidade, com depressão basal

quase imperceptível, pouco pubescente, quase sem pontuação. Artículos III-V forte e evidentemente engrossados nas antenas dos machos, não carenados. Artículo III pouco mais longo do que o IV, com apenas dois pêlos longos no lado interno e dois pêlos longos, juntos, no lado interno da extremidade. Artículo IV pouco mais curto do que o seguinte, sem pêlos longos internos. Artículo V mais estreito do que o III nas visivelmente engrossado, com apenas um pêlo longo no lado interno da extremidade. Demais artículos, inclusive o VI, normais e não carenados, com comprimentos subiguais. As antenas dos machos alcançam as extremidades dos élitros, aproximadamente, no ápice do oitavo artículo.

Protórax castanho-avermelhado, cilíndrico, pouco constricto anterior e posteriormente. Pronoto sem tubérculos, com pubescência não muito densa, exceto numa área desnuda, central, desenvolvida. Partes laterais do protórax com pilosidade escassa, sem faixa longitudinal de pubescência no limite com o prosterno. Prosterno sem pubescência serícea.

Élitros castanho-avermelhados, sem manchas ou faixas. Neste exemplar, onde a pilosidade elitral está mal conservada, os élitros têm aspecto muito brilhante. Parecem existir, pelo menos em cada élitro, três fileiras longitudinais dorsais de pontos pilíferos. Não aparecem pubescência ou pêlos curtos nas interestrias. Extremidades arredondadas e desarmadas.

Fêmures castanho-avermelhados, pubescentes, pedunculados e moderadamente clavados; extremidades dos posteriores ( $\delta$ ) alcançam a metade do terceiro urosternito. Tíbias castanho-avermelhadas; as posteriores não carenadas no lado externo. Tarsos castanho-avermelhados.

Mesosterno, metasterno e abdômen castanho-avermelhados. Não se pode observar a pilosidade desde que o único exemplar conhecido está colado em cartão.

#### Dimensões, em mm (holótipo $\delta$ )

Comprimento total	7,50	Escapo	0,87
Comprimento do protórax	1,73	Artículo III	1,12
Maior largura do protórax	1,19	Artículo IV	1,06
Comprimento do élitro	5,54	Artículo V	1,18
Largura umeral	1,63		

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Brasil (Minas Gerais).

#### MATERIAL EXAMINADO

BRASIL. *Minas Gerais*: Diamantina, 1  $\delta$ , R. P. Torgue col. (MNHN, holótipo).

#### TIPOS

Holótipo  $\delta$  no Muséum National d'Histoire Naturelle.



## DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Uma espécie próxima a *Heterachthes xenocerus* da qual se distingue por não ter o artículo VI engrossado nas antenas dos machos; pelas antenas ( $\delta$ ) mais longas, que alcançam as extremidades dos élitros perto da ponta do oitavo artículo; pelo artículo III relativamente mais longo (em *castaneus* atinge a borda posterior do pronoto, em *xenocerus* alcança o meio do pronoto); por possuir apenas três fileiras de omatídios nos lobos superiores dos olhos e pela ausência de pêlos menores e deitados entre os pêlos mais longos dos élitros.

A fórmula antenal dos machos sugere afinidade com o gênero *Hadroibidion*; neste gênero, entretanto, as antenas dos machos são mais curtas do que o corpo e os artículos apicais têm comprimentos decrescentes.

\* \* \*

As quatro espécies seguintes constituem um grupo homogêneo no que tange à redução dos lobos inferiores dos olhos (fig. 667), neste caso curtos em relação ao comprimento das genas, e na presença de carenas nas tíbias posteriores. Os lobos superiores dos olhos também são estreitos e distantes entre si. As antenas dos machos têm artículos III-VI (VII) engrossados, mas variam na presença ou não de vestígio de carena no lado interno. O protórax é sempre pouco desenvolvido em comprimento, irregular no pronoto. A pilosidade elitral varia, mas as extremidades são sempre desarmadas.

O grupo, pela presença de carenas nas tíbias posteriores e no lado interno dos artículos antenais, relaciona-se com algumas espécies do gênero *Neocompsa* (por exemplo, *N. werneri*). Entretanto, o protórax é curto, desigual no pronoto e não encontrei vestígio de carena no ápice dos fêmures anteriores e intermediários.

### *Heterachthes nobilis* LeConte, 1862

(Fig. 666)

*Heterachthes nobilis* LeConte, 1862:41; Leng, 1885: 185; Aurivillius, 1912: 111 (Cat.); Vogt, 1949: 142; Linsley, 1963: 126.

#### ASPECTO GERAL

Coloração geral castanho-avermelhada escura ou avermelhada. Cada élitro com uma mancha arredondada, amarelo-esbranquiçada, na metade anterior e uma faixa esbranquiçada oblíqua no meio; essa faixa pode desaparecer completamente. Superfície do pronoto pouco regular, com aspecto rugoso. Pêlos elitrais abundantes e esbranquiçados.

#### LOCALIDADE-TIPO

Texas, Estados Unidos.

## REDESCRIÇÃO

Cabeça acastanhada ou avermelhada. Fronte (40x) fortemente irregular, com pilosidade curta e pouco abundante; foveas laterais moderadamente demarcadas, aproximadas aos olhos. Vértice fortemente irregular com alguns pêlos deitados. Lobos superiores dos olhos estreitos, com três fileiras de omatídios; lobos inferiores pouco desenvolvidos, tão longos quanto as genas. Tubérculos anteníferos evidentes, ligeiramente agudos, pontuados, bem distantes nas bases.

Antenas avermelhadas ou castanho-avermelhadas. Escapo delgado, cilíndrico, pouco engrossado para a extremidade, desprovido de sulco basal, com a superfície (40x) fortemente irregular, pontuada e microesculturada. Artículos III-VI (VII) engrossados, alongados e finamente carenados (40x) no lado interno das antenas dos machos, com pêlos brancos e não muito alongados. Artículos das antenas das fêmeas cilíndricos, normais. Artículo III mais longo do que os seguintes; IV pouco mais curto do que o V e este ligeiramente mais curto do que o VI. Demais segmentos com comprimentos subiguais. As antenas dos machos alcançam as extremidades dos élitros, aproximadamente, no meio do oitavo artigo; das fêmeas, aproximadamente, no ápice do nono segmento.

Protórax castanho-avermelhado ou avermelhado, não muito alongado, cilíndrico, um pouco constricto anterior e posteriormente. Pronoto (40x) fortemente irregular, com pontos desiguais, rugosidades e alguma microescultura. A pilosidade do pronoto se resume a pouca pubescência ântero-lateral e junto à base e aos pêlos alongados; encontram-se ainda cinco tubérculos pouco visíveis: dois anteriores, um central e dois basais, todos superiormente arredondados. Partes laterais do protórax com escultura semelhante à do pronoto, bem irregular, constituída por pontos grosseiros, rugosidades e pêlos curtos. No limite com o prosterno os pêlos curtos organizam-se longitudinalmente, mas a faixa mais compacta do limite com o prosterno não é tão aparente como em outras espécies. Prosterno com a superfície finamente rugosa na metade posterior e com rugas mais regulares na metade anterior.

Élitros castanho-avermelhados ou avermelhados. Cada um com uma mancha branco-amarelada, desenvolvida, arredondada, na metade anterior, que não toca a margem ou a sutura e uma faixa estreita, da mesma coloração, oblíqua em sentido descendente da sutura para a margem. Em alguns exemplares essa faixa desaparece. A pontuação elitral constitui-se por pontos providos de pêlos longos e por outros pontos, desprovidos de pêlos. As fileiras são numerosas e difíceis de contar. Extremidades arredondadas e desprovidas de espinhos.

Fêmures castanho-avermelhados ou avermelhados, pedunculados e clavados; os médios e posteriores com alguma pubescência. Tíbias castanho-avermelhadas ou avermelhadas; as posteriores (que segundo Linsley não são carenadas), nos exemplares examinados são visivelmente carenadas longitudinalmente no lado externo. Tarsos avermelhados.

Mesosterno avermelhado, com pontos finos (40x) e escassa pilosidade. Metasterno com pubescência látero-posterior e alguns pontos pou-

co demarcados perto da região central. Abdômen castanho-avermelhado ou avermelhado com aspecto brilhante.

Dimensões, em mm

	♂	♀
Comprimento total	9,83 — 10,32	7,06 — 10,32
Comprimento do protórax	2,39 — 2,39	1,63 — 2,33
Maior largura do protórax	1,73 — 1,95	1,19 — 1,73
Comprimento do élitro	6,30 — 6,63	4,67 — 6,73
Largura umeral	2,06 — 2,28	1,52 — 2,28
Escapo	1,06 — 1,06	0,62 — 1,00
Artículo III	1,62 — 1,81	1,00 — 1,43
Artículo IV	1,12 — 1,25	0,62 — 1,06
Artículo V	1,25 — 1,50	0,81 — 1,25
Artículo VI	1,31 — 1,62	0,81 — 1,25

#### HOSFEDEIRO

Segundo Linsley (1963: 126), *Prosopis juliflora*. Esta planta, segundo Bailey (1944), não ocorre nos Estados Unidos.

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA (fig. 666)

Estados Unidos (Texas, baixo Rio Grande).

#### MATERIAL EXAMINADO

ESTADOS UNIDOS. *Texas*: Boca Chica, 1 ♀, 30.VIII.1960, O. S. Flint col. (USNM). Brownsville, 1 ♂, 1901, Coll. C. Schaeffer (AMNH); 2 ♀, 1-3.VIII.1963, H. & A. Howden col. (CNC); ("ex-México, in baggage on Inspection table"), 1 ♂, 6.VIII.1946, Darden col. (USNM). Hidalgo, 1 ♀, 24.VI.1948, G. E. Ball col. (AMNH). Kingsville (Chemsak, *i.litt.*). Pharr (Vogt, 1949: 142). San Juan (Chemsak, *i.litt.*).

#### TIPOS

Provavelmente descrito com base em um exemplar (♀?); segundo Reichardt (comunicação pessoal), encontra-se depositado no Museum of Comparative Zoology.

### ***Heterachthes w-notatus* Linsley, 1935**

(Figs. 666, 670)

*Heterachthes w-notata* Linsley, 1935: 80; Blackwelder, 1946: 570 (Cat.); Martins & Chemsak, 1966: 459.

#### ASPECTO GERAL

Colorido geral acastanhado ou castanho-avermelhado. Cada élitro com uma faixa esbranquiçada, irregular, transversal, localizada um pouco

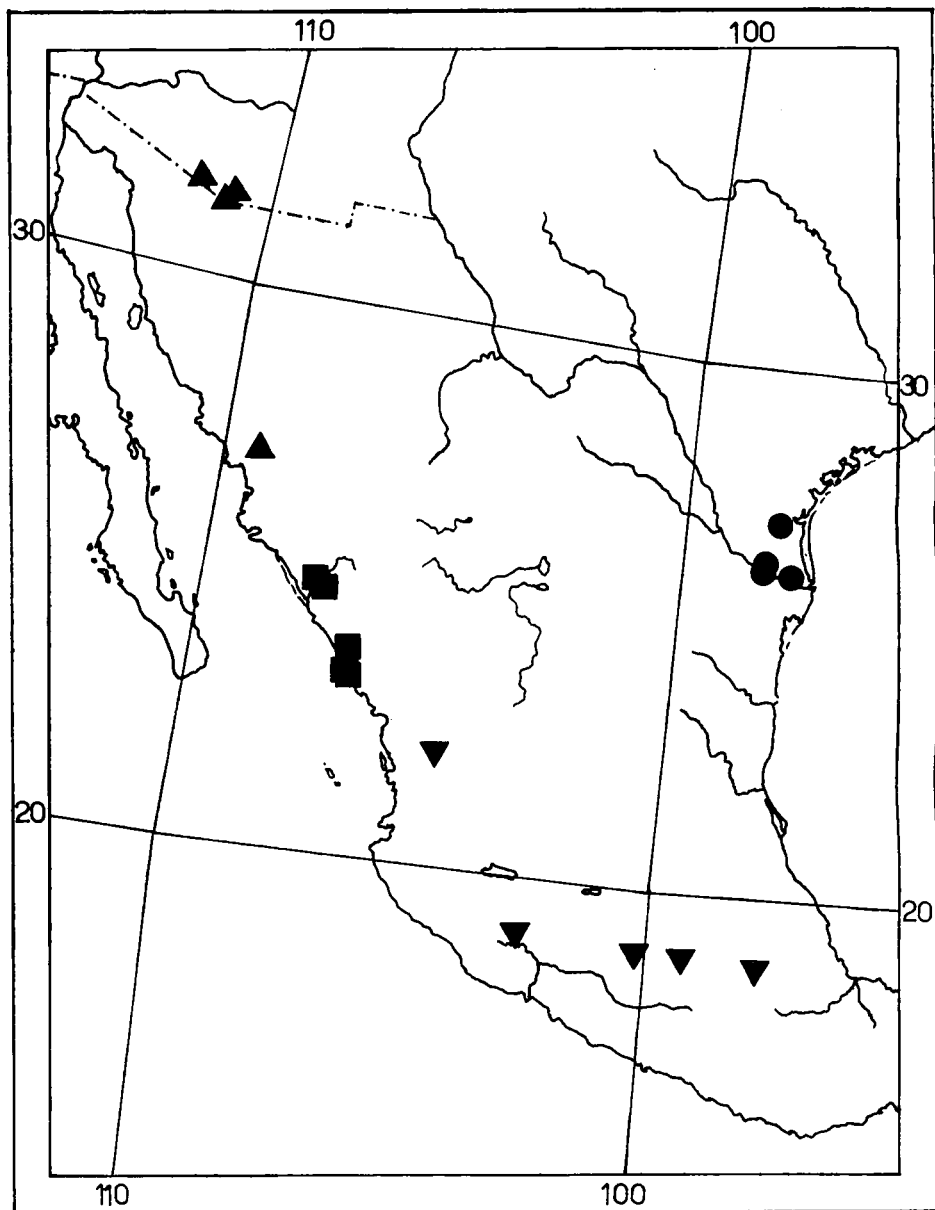


Fig. 666, Distribuição geográfica das espécies de *Heterachthes* do grupo *polingi*: *nobilis*, círculos; *w-notatus*, triângulos invertidos; *erineus*, quadrados; *polingi*, triângulos.

antes do meio; essa faixa, examinada em conjunto nos dois élitros, lembra uma letra W. Pronoto com pubescência e três tubérculos muito evidentes: dois anteriores e uma central. Pêlos elitrais brancos, rijos e alongados.

#### LOCALIDADE-TIPO

Tejupilco, México, México. "Tejupilco (3000-4000 ft. alt.) is subtropical, with *Prosopis*, *Acacia*, and related thorny leguminous trees in predominance, but with several species of *Opuntia* and *Asclepias* also in evidence." (Linsley, 1935: 67).

#### REDESCRIÇÃO

Cabeça castanho-avermelhada ou avermelhada. Fronte (40x) pubescente, fortemente irregular sob a pilosidade; fôveas laterais bem demarcadas, não muito próximas aos olhos. Lobos superiores dos olhos com quatro fileiras de omatídios, não estreitados atrás das inserções das antenas; lobos inferiores pouco desenvolvidos, quase tão longos quanto as genas. Vértice pubescente em tôda a superfície. Tubérculos anteníferos pubescentes, um pouco projetados e algo aguçados nas extremidades, distantes nas bases.

Antenas castanho-avermelhadas. Artículos III-VI engrossados e não carenados nas antenas dos machos. Escapo robusto, cilíndrico, não muito alongado, pouco e gradualmente engrossado para a extremidade, pubescente, com a superfície fina e densamente irregular. Artigo III mais longo do que o seguinte, com pêlos esbranquiçados, um pouco mais longos do que sua largura no lado interno ( $\delta$ ); nas fêmeas êsses pêlos são visivelmente mais longos do que a largura dos artigos. Artículos IV-VI com comprimentos gradualmente crescentes. As antenas dos machos alcançam as extremidades dos élitros, aproximadamente, na extremidade do oitavo artigo; das fêmeas aproximadamente, na extremidade do décimo segmento.

Protórax castanho-avermelhado, cilíndrico, um pouco constricto anterior e posteriormente. Pronoto com três tubérculos muito desenvolvidos: dois anteriores e um central, todos superiormente arredondados; a pubescência ocupa a região basal e a área entre os tubérculos, deixa desnudas a orla anterior, o tópo dos tubérculos anteriores e uma faixa central longitudinal. Partes laterais do protórax pubescentes. Prosterno com pubescência sericea na metade basal.

Élitros (fig. 670) vermelho-acastanhados ou acastanhados. Cada um com uma faixa esbranquiçada, transversal, irregular, localizada um pouco adiante do meio; essa faixa examinada em conjunto com a que lhe corresponde no outro élitro forma uma figura semelhante a um W. A pilosidade longa é muito característica, constituída por pêlos brancos, alongados, rijos e não muito organizados em fileiras longitudinais. Existe, em alguns exemplares, ausência quase completa de pontuação nas interestrias, entretanto, em outros indivíduos aparecem pontos pequenos, em muitos casos providos de pêlos curtos e deitados (40x). Extremidades transversalmente truncadas em pequena extensão e completamente desarmadas.

Fêmures castanho-avermelhados, um pouco mais claros nas bases, pedunculados, clavados e pubescentes, providos de alguns pêlos longos esbranquiçados. Tíbias castanho-avermelhadas; as posteriores (40x) carenadas na metade basal. Tarsos avermelhados.

Mesosterno, metasterno e abdômen castanho-avermelhado se pubescentes.

Dimensões, em mm

	♂	♀
Comprimento total	11,33	11,00 — 15,00
Comprimento do protórax	2,74	2,82 — 3,69
Maior largura do protórax	2,17	2,06 — 2,74
Comprimento do élitro	8,36	7,93 — 11,08
Largura umeral	2,82	2,74 — 3,69
Escapo	1,25	1,12 — 1,50
Artículo III	2,00	1,81 — 2,50
Artículo IV	1,50	1,43 — 1,75
Artículo V	1,75	1,50 — 1,93
Artículo VI	1,93	1,62 — 2,00

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA (fig. 666)

MÉXICO [Nayarit, Michoacan, México, Morelos e Puebla (?)].

MATERIAL EXAMINADO

MÉXICO *Nayarit*: Jesus Maria, 1 ♀, 6.VII.1955, B. Malkin, col. (CIS). *Michoacan*: Apatzingan (5 mi E), 1 ♀, 19.VII.1954, E. G. Linsley, R. F. Smith & J. W. Mac Swain col. (DZSP). *México*: Tejupilco (Linsley, 1935: 80). *Morelos*: Cuernavaca, 1 ♂, 2 ♀, VI, Coll. A. Fenyes (CAS); 1 ♀, VI, Coll. W. Schaus (USNM). *Puebla* (?): Km 204 carretera México-Cordoba, 1 ♂, 22.V.1944 (DZSP).

TIPOS

Originalmente descrito com base em seis exemplares. O holótipo ♂ encontra-se depositado na California Academy of Sciences sob número 3866; alótipo, na mesma Instituição, sob número 3867. Os parátipos possivelmente pertencem à mesma coleção.

DISCUSSÃO TAXONÔMICA

O desenho elitral de *w-notatus* e de *nobilis* é muito diferente; além disso, em *w-notatus* o vértice é pubescente, os artículos antenais dos machos não apresentam vestígio de carena (?), o pronoto tem três túberculos bem desenvolvidos e não possui escultura forte e os fêmures são mais densamente pubescentes.

**Heterachthes polingi** (Fall, 1925)

(Figs. 666, 667, 671)

*Ibidion polingi* Fall, 1925: 182; Linsley, 1963: 128.  
*Heterachthes polingi*; Martins & Chemsak, 1966: 459.

## ASPECTO GERAL

Coloração geral castanho-avermelhada. Cada élitro com uma faixa amarelada, estreita e irregular, ligeiramente oblíqua em sentido ascendente da margem para a sutura, no terço anterior. Pronoto pubescente, com três tubérculos, dois anteriores e um central, não muito desenvolvidos. Lobos inferiores dos olhos mais curtos do que as genas.

## LOCALIDADE-TIPO

Baboquivari Mts., Arizona, Estados Unidos.

## REDESCRIÇÃO

Cabeça (fig. 667) castanho-avermelhada, pouco brilhante. Fronte (40x) fortemente pontuada, bastante irregular, provida de pêlos curtos não muito densos; fôveas laterais bem demarcadas e não muito próximas aos olhos. Vértice fortemente irregular, principalmente na parte anterior onde também é finamente pubescente; a região do occiput é fortemente pontuada e estreitamente rugosa em sentido transversal. Lobos superiores dos olhos com apenas três fileiras de omatídios; lobos inferiores pouco desenvolvidos, tão longos quanto as genas (fig. 667). Tubérculos anteníferos pouco projetados, distantes e pontuados.

Antenas avermelhadas. Escapo curto, grosso, cilíndrico, apenas alargado para a extremidade, pontuado principalmente na metade basal. Artículos III-VI (VII) engrossados nas antenas dos machos, com uma carena muito estreita, que não percorre o centro do artículo, mas localiza-se bem para o lado interno (antenas voltadas para trás). A região onde costumam aparecer carenas nos outros gêneros é o centro do artículo. A transição entre artigos grossos e simples não é muito evidente desde que o VII e o VIII também são um pouco engrossados; os artigos basais, entretanto, são visivelmente espessados nas antenas dos machos. Artículo III pouco mais longo do que o IV que é também mais curto do que o seguinte; V pouco mais curto do que o VI. As antenas dos machos atingem as extremidades dos élitros, aproximadamente, no ápice do sétimo artículo; das fêmeas, aproximadamente, no meio do nono segmento.

Protórax castanho-avermelhado, cilíndrico, pouco constricto anterior e posteriormente. Pronoto com pilosidade serícea, exceto na região central e com três tubérculos, dois anteriores e um central, superiormente arredondados; os anteriores um pouco mais desenvolvidos do que o central. Partes laterais do protórax com pilosidade moderadamente densa,

mas mais adensada no limite com o prosterno, embora não chegue a constituir uma faixa diferenciada. Prosterno com pilosidade serícea esparsa localizada principalmente adiante das coxas anteriores.

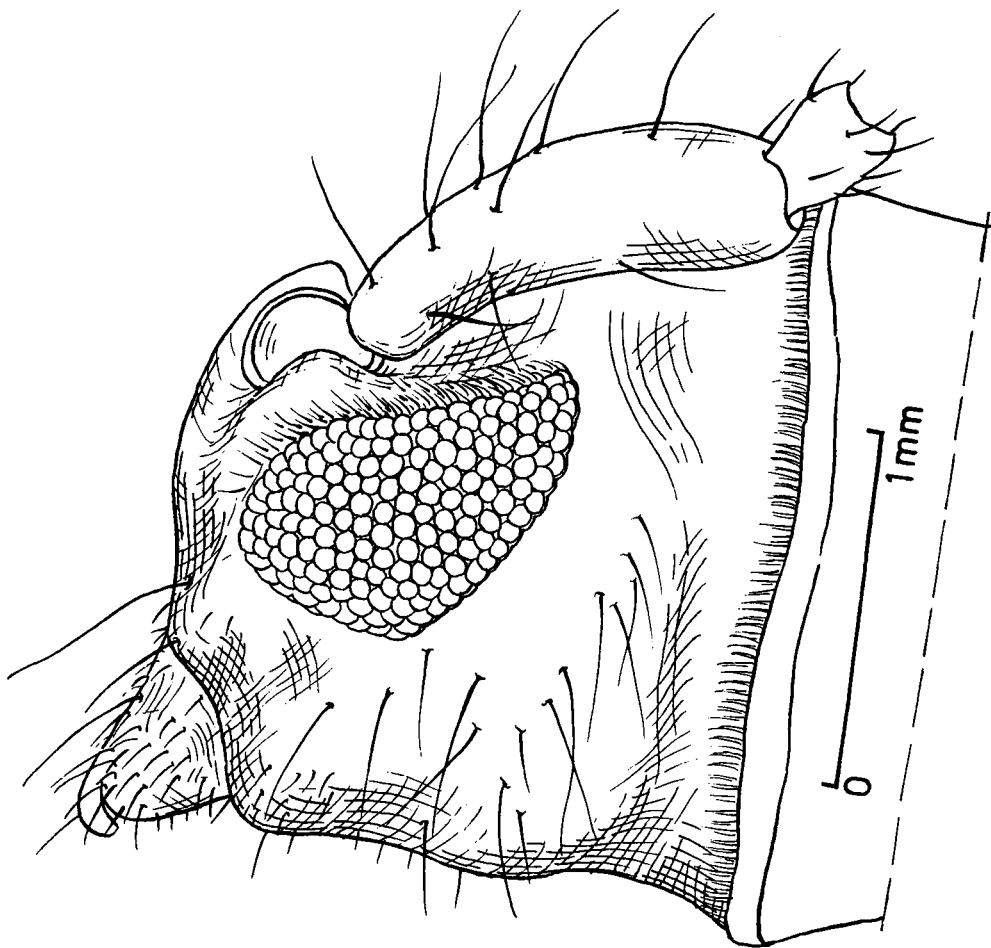


Fig. 667, *Heterachthes polingi* (Fall), vista lateral da cabeça.

Élitros (fig. 671) castanho-avermelhados; cada um com uma faixa amarelada, estreita, em zig-zag, oblíqua em sentido ascendente da margem para a sutura no terço anterior. A pontuação elitral constitui-se por pontos maiores providos de pêlos mais alongados e por pontos pequenos (40x) de interestria, dotados de pêlos curtos e deitados. Os pêlos maiores não estão organizados em fileiras longitudinais regulares mas são moderadamente abundantes. Extremidades ligeiramente truncadas e desprovidas de espinhos.

Fêmeures castanho-avermelhados com as bases mais claras, pedunculados e engrossados; médios e posteriores esparsamente pubescentes.



Tíbias acastanhadas; intermediárias com carena longitudinal em quase toda extensão; posteriores com carena na metade basal. Tarsos avermelhados.

Mesosterno castanho-avermelhado, pubescente. Metasterno com coloração igual e pubescência em toda superfície, porém mais concentrada látero-posteriormente. Abdômen castanho-avermelhado, com pilosidade serícea esbranquiçada, moderadamente densa.

Dimensões, em mm

	♂		♀	
Comprimento total	10,16	— 10,66	10,83	— 13,00
Comprimento do protórax	2,50	— 2,74	2,50	— 3,04
Maior largura do protórax	1,84	— 1,95	1,95	— 2,28
Comprimento do élitro	7,06	— 7,50	7,82	— 9,23
Largura umeral	2,28	— 2,50		2,93
Escapo	1,06	— 1,12	1,00	— 1,25
Artículo III	1,93	— 2,06	1,81	— 2,18
Artículo IV	1,50	— 1,43	1,25	— 1,56
Artículo V	1,81	— 1,68	1,56	— 1,75
Artículo VI	1,87	— 1,75	1,56	— 1,81

#### HOSPEDEIRO

Um dos exemplares (USNM) traz um rótulo "*Bacharis glutinosa*" (Compositae), uma possível planta-hospedeiro.

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA (fig. 666)

Estados Unidos (Arizona) e México (Sonora).

#### MATERIAL EXAMINADO

ESTADOS UNIDOS. *Arizona*: Nogales (próximo ao aeropôrto), 1 ♀, 8.VII.1959 (USNM). Pima Co. (Baboquivari Mts.), 1 ♀, 1-15.VIII.1924 (CAS, parátipo); (Forestry Cabin, 3500 pés), 2 ♂, 1 ♀, 22.VII.1951, W. S. Creighton col. (AMNH); 1 ♂, 4.VIII.1961, F. Werner & Nutting col. (UA); 1 ♂, 28.VII.1949, Werner & Nutting col. (UA). Santa Cruz Co. (Santa Rita Mts., Madera Canyon, 5100 pés), 1 ♀, 10-26.VII.1964, D. R. Davis col. (USNM).

MÉXICO. *Sonora*: Alamos, 1 ♂, 15-20.VII.1958, R. L. Westcott col. (LACM).

#### TIPOS

A espécie foi descrita com base em oito exemplares. O holótipo ♀ foi originalmente depositado na Coleção Fall; desconheço a presente localização dessa coleção. Um dos parátipos foi depositado no United States National Museum, outro (♀) foi por mim examinado na California Academy of Sciences.

## DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Assemelha-se bastante a *w-notatus* mas difere pelo vértice mais irregular e menos densamente pubescente; pelos tubérculos menos desenvolvidos no pronoto; pela superfície do pronoto fortemente irregular; pela presença de pêlos curtos abundantes e deitados nos élitros e pelo desenho elitral ligeiramente diverso (figs. 670 e 671).

O padrão de colorido dos élitros separa *polingi* de *nobilis*.

**Heterachthes erineus**, sp. n.

(Figs. 666, 668)

## ASPECTO GERAL

Colorido geral acastanhado ou castanho-avermelhado escuro. Cada élitro com uma mancha ou faixa amarelada, regular, central (pode desaparecer completamente). Pronoto pubescente, com três tubérculos moderadamente desenvolvidos: dois anteriores e um central. Élitros com pilosidade fina e densa em toda a superfície, além dos pêlos mais alongados, desarmados nas extremidades.

## LOCALIDADE-TIPO

Culiacán (6 mi S), Sinaloa, México.

## DESCRIÇÃO

Cabeça castanho-avermelhada escura. Fronte (40x) bem irregular, densamente provida de pontos confluentes, também microesculturada, com pubescência não muito curta e não muito densa; fóveas laterais bem demarcadas, não muito aproximadas dos olhos. Vértice pubescente, irregular sob a pilosidade. Lobos superiores dos olhos pouco desenvolvidos, com apenas três fileiras de omatídios, não constrictos atrás da inserção das antenas; lobos inferiores pouco mais longos do que as genas. Tubérculos anteníferos pouco projetados, distantes.

Antenas castanho-avermelhadas. Escapo cilíndrico, ligeiramente engrossado para a extremidade, finamente rugoso, provido de alguns pelos alongados. Artículos III-VI engrossados nas antenas dos machos e simples nas antenas das fêmeas. Nos machos o artigo III tem menos do dobro do comprimento do seguinte, com carena pouco desenvolvida no lado interno, provido de pêlos longos e moderadamente abundantes no lado interno; IV mais curto do que o V; este apenas mais curto do que o VI. A transição entre artigos grossos e simples não é muito abrupta. As antenas dos machos atingem as extremidades dos élitros aproximadamente no ápice do oitavo artigo.

Protórax castanho-avermelhado, cilíndrico, não muito alongado, ligeiramente constricto anterior e posteriormente. Pronoto com três tubérculos: um central, dois látero-anteriores, não muito desenvolvidos mas bem evidentes. Superfície do pronoto regular e pubescente, exceto sobre pequena área dorsal dos tubérculos; a metade anterior com alguns

pontos, ligeiramente contrastantes, providos de pêlos alongados. Partes laterais do protórax pubescentes. Prosterno pubescente na metade basal, finamente rugoso na metade anterior.

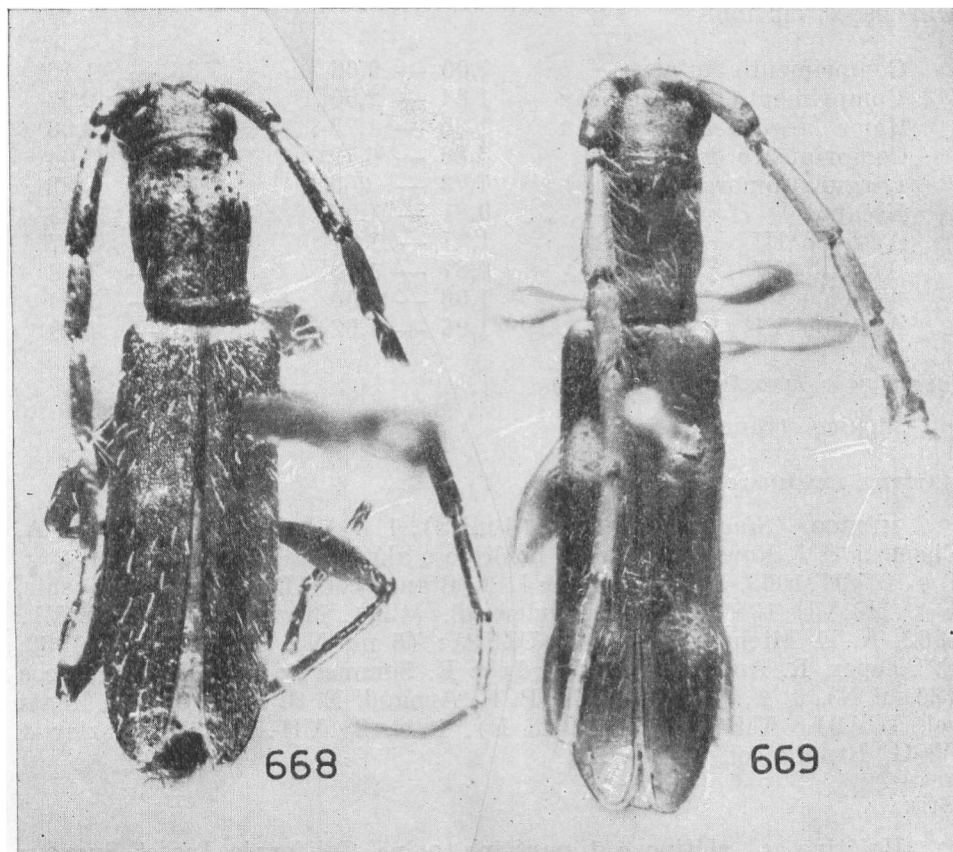


Fig. 668, *Heterachthes erineus*, sp. n., parátipo ♂; 669, *H. designatus*, sp. n., parátipo ♂.

Élitros castanho-avermelhados; cada um com uma mancha amarelada, transversal (não toca a margem ou sutura), no meio, com bordos regulares; essa mancha pode desaparecer completamente. Tôda superfície elitral recoberta por pubescência fina e densa. Os pêlos longos organizam-se no meio de cada um em cinco fileiras longitudinais, não muito regulares em alguns exemplares. Extremidades arredondadas e desarmadas.

Fêmures acastanhados, às vêzes com as bases mais amareladas, pedunculados e clavados, pubescentes; extremidades dos posteriores (♂) alcançam o ápice do quarto urosternito. Tíbias acastanhadas; as posteriores carenadas no lado externo. Tarsos castanho-avermelhados.

Mesosterno acastanhado e pubescente. Metasterno com uma área central mais amarelada e pubescente. Abdômen acastanhado, pubescente.

## Dimensões, em mm

	♂	♀
Comprimento total	7,00 — 9,66	7,33 — 11,16
Comprimento do protórax	1,84 — 2,50	1,84 — 2,93
Maior largura do protórax	1,35 — 1,73	1,30 — 2,06
Comprimento do élitro	4,88 — 6,19	5,21 — 8,04
Largura umeral	1,73 — 2,39	1,68 — 2,82
Escapo	0,81 — 1,06	0,75 — 1,25
Artículo III	1,37 — 1,81	1,15 — 1,87
Artículo IV	0,87 — 1,18	0,75 — 1,18
Artículo V	1,06 — 1,50	0,87 — 1,43
Artículo VI	1,06 — 1,62	0,93 — 1,50

## DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA (fig. 666)

México (Sinaloa).

## MATERIAL EXAMINADO

MÉXICO. *Sinaloa*: Culiacán (6 mi S), 1 ♂, 1 ♀, 6.VIII.1964, J. A. Chemsak & J. Powell col. (CIS, holótipo e alótipo). Elota (8 mi S), 2 ♂, 1 ♀, 2.VII.1963, F. D. Parker & L. A. Stange col. (DZSP). Los Mochis, 1 ♂, 22.VII.1955, J. M. Selander col. (CM). Mazatlán, 1 ♀, 28.VI.1962, A. E. Michelbacher col. (DZSP); (5 mi N), 1 ♀, 29.VII.1962, E. Sleeper, R. Anderson, A. Hardy & R. Sommerby col. (CIS). Pericos (26 mi N), 1 ♀, 13.VIII.1960, P. H. Arnaud, E. S. Ross & D. C. Rentz col. (CAS). Villa Union (6 mi E), 1 ♀, 23.VII.1954, M. Cazier & W. G. Bradts col. (AMNH).

## TIPOS

Holótipo ♂, alótipo e 1 parátipo ♀ na California Insect Survey; 1 parátipo ♂ e 1 parátipo ♀ no Departamento de Zoologia; 1 parátipo ♂ e 1 parátipo ♀ na Universidade da California, Davis; 1 parátipo ♀ na California Academy of Sciences; 1 parátipo ♀ no American Museum of Natural History; 1 parátipo ♂ no Carnegie Museum.

## DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Uma espécie próxima a *polingi*, com estrutura semelhante de pronoto. Difere pela pubescência muito mais densa nos élitros, pela faixa clara elitral, quando presente, de bordos regulares, mais transversal e mais central, pela presença de pilosidade serícea na metade basal do prosterno.

***Heterachthes texanus* Linsley, 1957**

*Heterachthes texanus* Linsley, 1957: 159; 1963: 126.

Geograficamente muito distante do grupo *tenellus* (especialmente *xenocerus* e *castaneus*), esta espécie tem vários caracteres comuns com esse agrupamento: artículos antenais dos machos fortemente engrossados, com pêlos muito escassos no lado interno; ausência de faixa de pubescência serícea entre as partes laterais do protórax e o prosterno; élitros unicolores, desarmados na extremidade.

A redução dos lobos inferiores dos olhos sugere alguma afinidade com o grupo precedente mas quase todos os outros caracteres de *texanus* são diversos daquelas espécies.

#### ASPECTO GERAL

Coloração geral castanho-avermelhada, tendente para o avermelhado. Sem manchas ou faixas nos élitros. Pêlos elitrais bem longos, esparsos, organizados em duas fileiras longitudinais dorsais. Extremidades dos élitros arredondadas e desarmadas.

#### LOCALIDADE-TIPO

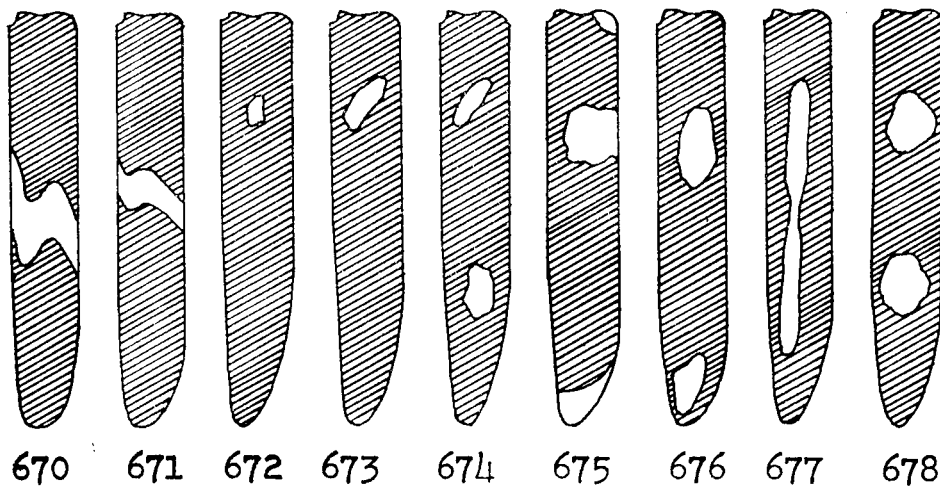
Chisos Mts. (Big Bend), Texas, Estados Unidos.

#### REDESCRIÇÃO DO HOLÓTIPO

Cabeça vermelho-acastanhada, tendente para o avermelhado. Fronte (60x) bem irregular, com pontos numerosos, pouco regulares e às vezes fundidos entre si, desprovida de pubescência ou de pêlos; fóveas laterais bem demarcadas, não muito aproximadas dos olhos; sutura cíleo-frontal bem evidente; sutura frontal manifesta, vai desde a sutura cíleo-frontal até o vértice. Vértice (60x) bem amplo, os lobos superiores dos olhos são bem afastados entre si e a distância entre ambos é maior do que a que separa as extremidades dos tubérculos anteníferos; provido de pontos grandes e de microescultura. Lobos superiores dos olhos estreitos; lobos inferiores também pouco desenvolvidos. Tubérculos anteníferos projetados, não espinhosos, arredondados no tôpo e distantes nas bases. Gena bem desenvolvida. Atrás dos olhos, no lado da cabeça, existem duas rugas transversais. O submento tem poucas rugas, mais laterais e a gula é muito lisa.

Antenas castanho-avermelhadas. Escapo robusto, curto, ultrapassa um pouco a orla anterior do protórax, muito pouco engrossado para a extremidade, sem sulco no lado superior da base, com alguns pontos evidentes e microesculturado nos dois têtços basais. Artículos III-VI muito forte e evidentemente engrossados nas antenas dos machos, não carenados. Artículo III mais longo do que o IV que é mais curto do que o V; êste apenas mais curto do que o VI. Os pêlos longos são muito pouco numerosos no lado interno dos artículos antenais; o artículo III apresenta apenas um pêlo longo no meio e dois na ponta; o artículo IV um interno e um externo no ápice; o mesmo em V e VI; êsses pêlos são muito alongados e têm comprimento maior do que a largura dos segmentos. Artículos VII-XI com comprimentos aproximadamente iguais.

Protórax vermelho-acastanhado, mais tendente para o avermelhado, mais longo do que largo, cilíndrico, pouco constricto anterior e posteriormente; as constrictões têm aproximadamente o mesmo diâmetro. Pronoto sem tubérculos evidentes, com aspecto ligeiramente irregular: microescultura grosseira ou pontuação rasa e irregular, sem pubescência e sem pêlos longos. Partes laterais do protórax com escultura semelhante, com alguns sulcos e carenas irregulares e pouco profundas localizadas principalmente na região central; o têrço anterior é desnudo e brilhante. Prosterno desnudo e brilhante, com algumas rugosidades finas na metade anterior, sem faixa de pubescência entre as partes laterais.



Esquemas de élitros: 670, *Heterachthes w-notatus* Linsley; 671, *H. polingi* (Fall); 672-674, *H. aeneolus* Bates; 675, *H. howdeni*, sp. n.; 676, *H. leucoacnus*, sp. n.; 677, *H. viticulus*, sp. n.; 678, *H. integripennis* (Bates).

Élitros vermelho-acastanhados, com tendência ao avermelhado, unicolors, sem depressão dorsal, sem pubescência, com pontuação escassa: apenas alguns pontos existem além dos pilíferos, que sustentam pêlos muito característicos, muito longos e escassos, organizados em apenas duas fileiras longitudinais, dorsais, em cada élitro. Existe ainda uma fileira lateral de pêlos mais curtos. Extremidades arredondadas e desarmadas.

Fêmures castanho-avermelhados, curtos, fortemente pedunculados e engrossados, desarmados. Extremidades dos posteriores alcançam, aproximadamente, o ápice do terceiro urosternito. Tíbias vermelho-alaranjadas; as posteriores não carenadas. Primeiro artículo dos tarsos posteriores tão longo quanto o segundo e o terceiro reunidos.

Mesosterno liso, sem escultura, sem pubescência. Metasterno vermelho-alaranjado, muito brilhante, sem pubescência, com apenas uns dois pêlos de cada lado. Abdômen vermelho-acastanhado, muito liso e muito brilhante sem pubescência, com apenas alguns pêlos alongados.

Dimensões, em mm (holótipo ♂)

Comprimento total	± 4,50
Comprimento do protórax	± 1,00
Maior largura do protórax	± 0,70
Comprimento do élitro	± 3,10
Largura umeral	± 1,00

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Estados Unidos (Texas, Chisos Mts.).

MATERIAL EXAMINADO

ESTADOS UNIDOS. *Texas*: Chisos Mts. (Big Bend), 1 ♂, 5.VII.1942, Coll. Van Dyke (CAS, holótipo).

TIPOS

Holótipo ♂, acima redescrito, na California Academy of Sciences.

DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Foi dito nas considerações iniciais que *Heterachthes texanus* aproxima-se do grupo *tenellus*, especialmente de *H. xenocerus* e *H. castaneus*. Separa-se de *xenocerus* pela ausência de pubescência serícea no pronoto; por apresentar apenas duas fileiras longitudinais dorsais de pêlos muito longos no meio de cada élitro; pela ausência de pilosidade serícea nas partes inferiores do corpo; pelas menores dimensões e pelo colorido geral mais avermelhado.

A fórmula antenal dos machos, o menor desenvolvimento dos lobos inferiores dos olhos, a ausência de pubescência serícea no pronoto e o tipo de pêlos elitrais distinguem *texanus* de *castaneus*.

Os caracteres que separam *texanus* do "grupo *polingi*" são: ausência de carenas nas antenas e nas tíbias posteriores; inexistência de pilosidade serícea mais concentrada entre as partes laterais do protórax e o prosterno; redução na pilosidade longa dos élitros e face ventral do corpo desnuda.

***Heterachthes quadrimaculatus* Haldeman, 1847**

(Fig. 679)

*Heterachthes quadrimaculatus* Haldeman, 1847: 43; White, 1855: 236; LeConte, 1880: 237; Packard, 1881: 75 (Hosp.); Leng, 1885: 135; Hamilton, 1895: 338, 368; Beutenmuller, 1896: 75 (Hosp.); Dury, 1901-06: 159 (Geogr.); Ulke, 1903: 50 (Geogr.); Blatchley, 1910: 1027; Aurivillius, 1912: 111 (Cat.); Fisher & Kirk, 1912: 269; Frost, 1915: 269; Craighead, 1923: 76, pl. 18, 4 (Larva); Blackman & Stage, 1924: 95 (Hábitos); Chaplain, Kirk & Knull, 1925: 106 (Hábitos); Knull, 1926: 23 (Geogr.); Leonard, 1928: 436; Löding, 1933: 148 (Geogr.); 1945: 115 (Geogr.); Brimley, 1938: 211;

- Knoll, 1946: 200; Sherman, 1946: 120; (Geogr.); Fattig, 1947: 12 (Geogr.).
- Ibidion quadrimaculatum*; LeConte, 1850: 23; Bland, 1863: 96 (Hosp.).
- Compsa quadrimaculata*; Lacordaire, 1869: 333, nota 3.
- Heterachthes quadrimaculatus* var. *pallidum* Haldeman, 1847: 43.
- Heterachthes pallidus*; Blatchley, 1919: 32; Leng & Mutchler, 1919-24: 41; Löding, 1933: 148 (Geogr.); 1945: 115 (Geogr.); Linsley, 1963: 125.
- Idibion rotundipenne* White, 1855: 233, *syn. n.*
- Ibidion (Heterachthon) evanescens* Thomson, 1867: 148.
- Ibidion evanescens*; Thomson, 1878: 6 (Tipo).
- Heterachthes fluviatilis* Casey, 1912: 308.

Esta espécie está conveniente e abundantemente descrita em várias publicações. Apresento uma descrição sucinta:

Coloração geral avermelhada ou castanho-avermelhada. Cada élitro com duas manchas branco-amareladas, uma antes e outra depois do meio; essas manchas variam consideravelmente e em alguns exemplares desaparecem. Artículos III-VI (♂) cilíndricos, engrossados e não carenados, com pêlos abundantes no lado interno. Pronoto liso e brilhante, sem pubescência serícea, com tubérculos indistintos. Pontuação elitral restrita aos pontos pilíferos, organizados em, pelo menos, cinco fileiras longitudinais por élitro. Extremidades dos élitros arredondadas e desarmadas. Partes laterais do protórax com uma faixa longitudinal de pubescência serícea no limite com o prosterno, sem outro tipo de pubescência.

#### LOCALIDADE-TIPO

De *quadrimaculatus*: Pennsylvania e Carolina (Haldeman, 1847: 43); segundo Linsley (1963: 125), Pennsylvania.

De *pallidus*: não especificada.

De *rotundipenne*: "Brasil", evidente erro de rotulagem.

De *evanescens*: Texas.

De *fluviatilis*: Missouri.

#### LARVA

Reproduzo a descrição de Craighead (1923: 76).

"*Form* elongate, slender, slightly tapering; integument thin, shining, sparsely covered with fine whitish hairs.

*Head* subrectangular, slightly tapering anteriorly; mouth-frame corneous, castaneous; clypeus and labrum narrow, fleshy, latter transversely oval, widest behind; mandibles short, basal piece about one-third length of distal, the latter piceous, shining; last joint of antennae shorter than second, about equal to globular first; ocelli two, enclosed by corneous shoulder of gena; ventral mouth-parts rather fleshy, last joint of maxillary palpi longer than second, shorter than last labial; process of palpifer, large, distinct.

*Prothorax* slightly depressed; pronotum little wider than long, posteriorly shining, finely and regularly striate, anteriorly sparsely hairy, no median suture; sternum narrowly transverse; ventro-lateral suture not impressed; eusternal spots contiguous, glabrous, shining, having a few short striae; sternellar fold distinct at



extremities. Metanotum having a single transverse impression. Legs short, three-jointed.

*Abdomen:* Ampullae broad, rather flat, coarsely granulate, dorsal ampullae marked by curved transverse impression, meeting two short lateral ones. Pleural discs finely granulate on second, third, and fourth abdominal segments. Spiracles on abdomen little larger than ocellus, broadly oval, peritreme thin."

Os hábitos da larva estão descritos pelo mesmo autor logo a seguir:

"The larva extends the greater part of its mine in the wood proper, where long tunnels are made parallel to the grain. A sudden outward turn of one of these burrows serves as the pupal cell. Its life cycle is normally completed in one year."

#### HOSPEDEIROS

Bland (1863: 96) afirma ter encontrado o inseto sobre "hickory", nome vulgar das espécies do gênero *Carya* (Juglandaceae). Packard (1881: 75) cita a espécie atacando troncos e ramos de "hickory" (*Carya tomentosa* = *C. alba* Koch, ou Big-bud Hickory; Bailey, 1944: 677). Hamilton (1895: 368) criou exemplares de "hickory", sem especificar a espécie da planta-hospedeiro. Löding (1945: 115) examinou exemplares coligidos "on oak" (*Quercus*). Fattig (1947: 12) cita exemplares criados em ramos mortos de "hickory" e "tulip poplar" (*Liriodendron* (?) = "Tulip tree" ou "Yellow poplar"). Linsley (1963: 125) cita como plantas-hospedeiro, além de *Liriodendron tulipifera*, três espécies de *Carya*: *C. glabra*, *C. ovata* e *C. pecan*.

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA (fig. 679)

Estados Unidos (leste, desde Connecticut até o Texas).

#### MATERIAL EXAMINADO

ESTADOS UNIDOS. *Connecticut*: New Haven, 2 ♂, 2 ♀, 27.VII.1910, A. B. Champlain col. (CAS). Wallingford, 3 ♀, 20.VII.1912, D. J. Caffrey col. (USNM); 3 ♂, 1 ♀, VII.1932, L. Lacey col. (AMNH). *New York*: 1 ♂, 2 ♀, Coll. Van Dyke (CAS), Bronxville, Cold Sping Harbor (Vaurie, *i. litt.*). Long Island, 1 ♀, 14.VII.1912, J. W. Green col. (CAS); (Aqueduct), 1 ♂, 14.VII.1912, J. W. Green col. (CAS); 1 ♂, 13.VII.1913, J. W. Green col. (CAS). Peekskill, Staten Island (Vaurie, *i. litt.*) Syracuse, 1 ♀, 12.VII.1918, M. W. Blackman & H. H. Stage col. (USNM); 1 ♂, 3.VII.1919, M. W. Blackman & H. H. Stage col. (USNM). West Farms (Vaurie, *i. litt.*). *Ohio*. 1 ♂, Snow col. (CAS). Franklin Co., Cincinnati, Ross Co. (Knull, 1946: 200). *Pennsylvania*: 1 ♀ (AMNH). Abington, 1 ♂, VI.1910, Coll. R. Hopping (CAS). Broomall (Vaurie, *i. litt.*). Delaware Co. (Naylords Run), 1 ♂, VI.1920, H. W. Wenzel col. (CAS). Frakville, 1 ♂, VI.1903, H. W. Wenzel col. (CAS). Harrisburg, 1 ♀, 26.VI.1912, Champlain col. (CAS). Hummelstown, 2 ♀, VII, J. M. Knull col. (USNM); 1 ♀, 5.VII.1917, Coll. E. G. Linsley (CAS). Mt. Airy, 1 ♂, Coll. R. Hopping (CAS). Overbrook (Knull, 1926). Philadelphia, (Bland, 1863:96). Rockville (Fisher & Kirk,

1912). *New Jersey*: 1 ♂, C. Schaeffer col. (AMNH). Fort Lee, 1 ♂, 2 ♀, C. Schaeffer col. (AMNH). Palisade, 1 ♀ (CAS); 1 ♂, 1 ♀, C. Schaeffer col. (AMNH); 3 ♂, Acc. N.º 38903, M. A. Cazier col. (AMNH). Ridgewood, 2 ♂, Acc. N.º 24663, E. L. Dickerson col. (AMNH). Westwood (Vaurie, *i. litt.*). *Iowa*: Mc Gregor (Chemsak, *i. litt.*). *Illinois*: Edgebrook (Chemsak, *i. litt.*). *Maryland*: Glen Echo, 1 ♀, 10.VII.1914, J. H. Paine col. (USNM). Gt. Falls, 1 ♀, 29.VI.1911, J. W. Green col. (CAS). Plummer Island, 1 ♀, 1922, W. M. Mann col. (USNM). Sparrows Point, 5 ♂, 1 ♀, 4-9.VII.1931, J. W. Green col. (CAS). *District of Columbia*: (Ulke, 1903: 50). *Delaware*: 1 ♂, C. Schaeffer col. (AMNH). *Indiana*: Laporte Co. (Blatchley, 1910:1027). *Kansas*: Lawrence (Chemsak, *i. litt.*). *Missouri*: (Casey, 1912:308). *North Carolina*: Brevard (Chemsak, *i. litt.*). Valley of Black Moutains (Vaurie, *i. litt.*). *Arkansas*: (Vaurie, *i. litt.*). *South Carolina*: Charleston, 1 ♀, VI.1950, M. A. Cazier col. (AMNH). *Texas*: (Thomson, 1867: 148). *Georgia*: Atlanta (Fattig, 1947: 12). Clayton (Vaurie, *i. litt.*). *Alabama*: (Löding, 1933: 148). Hazen (Vaurie, *i. litt.*). Mobile Co. (Löding, 1945: 115). *Florida*: Dunedin (Skineer's Hammock) (Blatchley, 1919: 32).

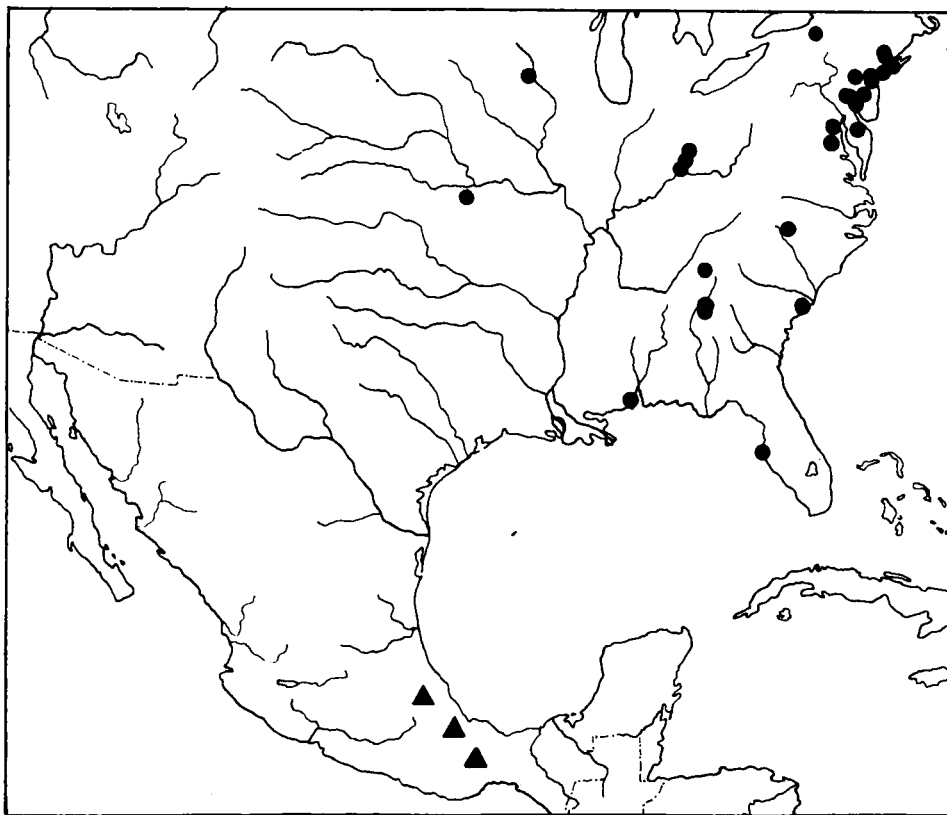


Fig. 679, Distribuição geográfica de *Heterachthes quadrimaculatus* Haldeman, círculos, e *H. designatus*, sp. n., triângulos.

## TIPOS

De *quadrinaculatus* e de *pallidus*: desconheço a localização do material descrito por Haldeman.

De *rotundipenne*: o holótipo, por mim examinado no British Museum, é de sexo feminino e não possui indicação de procedência. Tem as seguintes dimensões: comprimento total, 9,33; comprimento do protórax, 2,00; comprimento do élitro, 6,33; largura umeral, 2,00 mm.

De *evanescens*: holótipo por mim examinado no Muséum National d'Histoire Naturelle (in Coleção J. Thomson). A pontuação dos élitros do holótipo é muito evidente, mais numerosa do que nos exemplares provenientes do norte da distribuição; no parátipo a pontuação é menos evidente do que no holótipo. Em ambos as manchas elitrais são muito indistintas.

De *fluviatilis*: o holótipo é um macho e encontra-se depositado no United States National Museum, Coleção Casey, sob número 36005.

## DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Tem mais afinidade com o "grupo sul-americano", apesar das extremidades elitrais desarmadas; concorda com esse grupo no tipo de pilosidade elitral, aspecto do protórax, fórmula antenal dos machos, ausência de tubérculos no pronoto. Difere dessas espécies pela ausência de espinhos ou emarginação das extremidades elitrais.

Está também relacionado com *Heterachthes texanus* mas separa-se pelo número maior de fileiras longitudinais de pêlos nos élitros, pela pilosidade abundante no lado interno dos artículos basais das antenas e pelo desenvolvimento dos lobos inferiores dos olhos.

A espécie descrita a seguir é próxima a *Heterachthes quadrinaculatus*.

***Heterachthes designatus*, sp. n.**

(Fig. 669, 679)

## ASPECTO GERAL

Colorido geral avermelhado. Cada élitro com duas manchas amareladas; a primeira antes do meio, ligeiramente oblíqua da margem para a sutura, a segunda quase transversal, localizada um pouco para trás do meio. Pronoto, exceto área central, pubescente. Extremidades elitrais arredondadas e desarmadas.

## LOCALIDADE-TIPO

México.

## DESCRIÇÃO

Cabeça avermelhada. Fronte (40x) evidentemente rugosa, com muitos pontos aproximados entre si; pubescência muito rala e pouco aparente; foveas laterais moderadamente impressas, não muito próximas aos olhos; sutura clipeo-frontal evidente e recurva. Labro algo desenvolvido, fortemente emarginado anteriormente. Vértice (40x) fina e

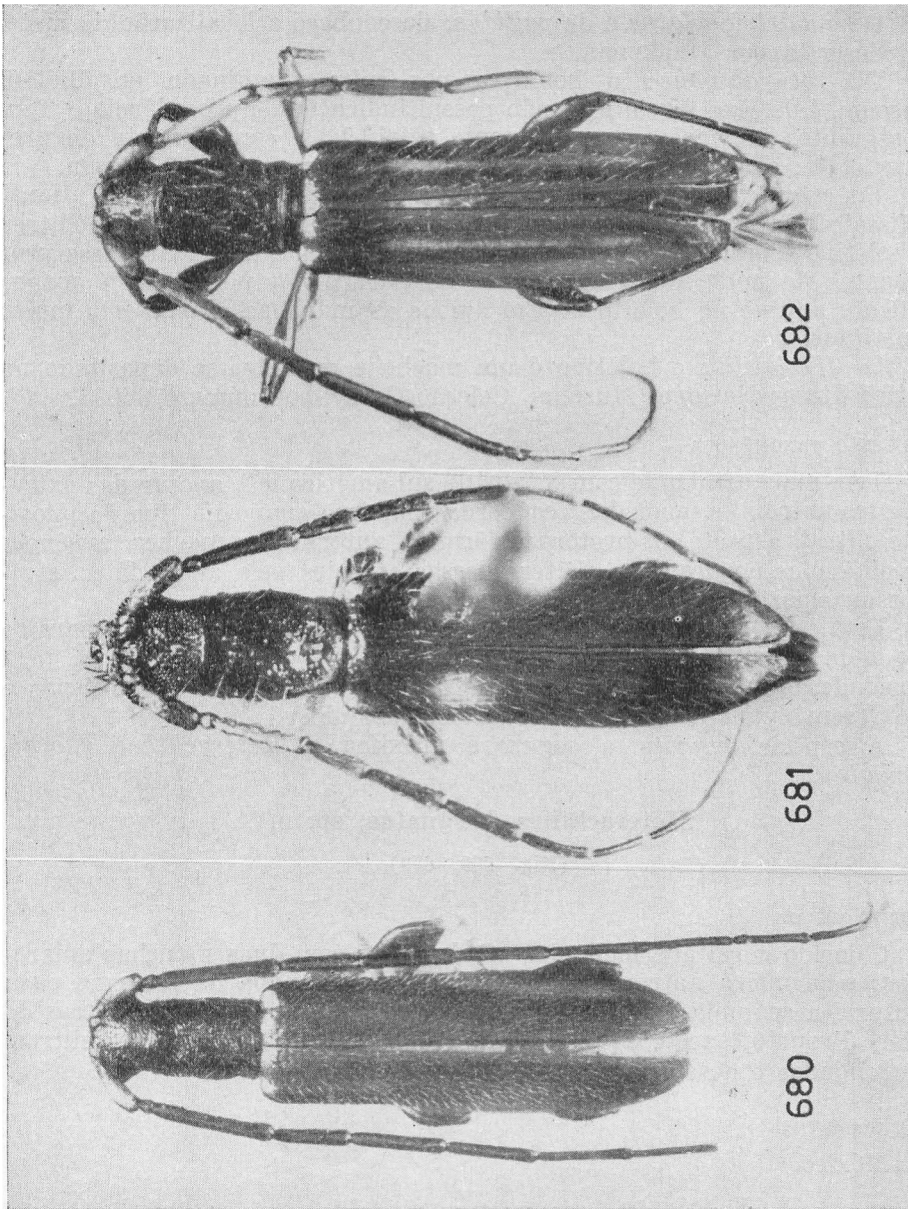


Fig. 680, *Heierachthes designatus*, sp. n., parátipo ♂; 681, *H. howdeni*, sp. n., holótipo ♂; 682, *H. viticulus*, sp. n., holótipo ♂.

muito densamente irregular, com pontos pequenas e próximos (como que uma microescultura forte). Lobos superiores dos olhos com três ou quatro fileiras de omatídios. Tubérculos anteníferos projetados, arredondados e distantes.

Antenas vermelho-amareladas ou avermelhadas. Artículos III-VI engrossados, alongados e não carenados nas antenas dos machos. Escapo alongado, pouco e gradualmente engrossado para a extremidade, finamente microesculturado. Artículo III mais longo do que o seguinte, com pêlos abundantes no lado interno; IV mais curto do que o V; V e VI com comprimentos subiguais. As antenas dos machos alcançam as extremidades dos élitros aproximadamente na base do nono artículo; as das fêmeas têm cerca do comprimento do corpo.

Protórax avermelhado, curto, cilíndrico, ligeiramente constricto anterior e posteriormente. Pronoto com cinco tubérculos apenas indicados, muito pouco aparentes; superfície fina mas visivelmente pubescente, exceto na área central. Em alguns exemplares (40x) existem alguns pontos pilíferos desenvolvidos na metade anterior do pronoto. Partes laterais do protórax com pilosidade serícea nos dois têrços basais, sem faixa de pilosidade mais compacta no limite com o prosterno. Prosterno liso e brilhante, com pilosidade escassa adiante das coxas anteriores.

Élitros avermelhados; cada um com duas manchas amareladas não muito desenvolvidas: uma, localizada no meio da metade anterior, é ligeiramente oblíqua em sentido descendente da margem para a sutura; a outra situa-se atrás do meio, é quase transversal e aproxima-se bastante da sutura e da margem. A pontuação está resumida aos pontos pilíferos, abundantes e desordenados perto da margem, tendem a organizar-se no meio em cinco fileiras longitudinais: três dorsais e duas laterais. Os pêlos não são muito alongados. Extremidades arredondadas e desarmadas. Num dos exemplares existe uma mancha amarelada, pequena, umeral e as extremidades dos élitros são gradualmente mais claras.

Fêmures avermelhados, pedunculados e clavados; médios e posteriores pubescentes. Tíbias avermelhadas, sem carenas no lado externo. Tarsos avermelhados.

Mesosterno avermelhado, com pubescência escassa. Metasterno e abdômen avermelhados com pilosidade lateral.

#### Dimensões, em mm

	♂	♀
Comprimento total	8,13 — 9,66	6,30 — 9,73
Comprimento do protórax	1,75 — 2,28	1,18 — 2,00
Maior largura do protórax	1,26 — 1,63	1,00 — 1,50
Comprimento do élitro	5,00 — 6,84	4,06 — 5,82
Largura umeral	1,56 — 2,06	1,25 — 1,93
Escapo	0,87 — 1,12	0,62 — 1,00
Artículo III	1,25 — 1,68	0,93 — 1,31
Artículo IV	0,81 — 1,12	0,68 — 0,87
Artículo V	1,00 — 1,31	0,81 — 1,06
Artículo VI	1,00 — 1,31	0,68 — 1,06

## DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA (fig. 679)

México (Veracruz, Oaxaca).

## MATERIAL EXAMINADO

MÉXICO. 2 ♂, 1 ♀, Coll. Bowr.-Chevr. (BM, holótipo, alótipo; DZSP, parátipo). Veracruz: Jalapa, 1 ♀, W. Schaus col. (USNM, parátipo). Tecolutla, 1 ♀, 15.IV.1958, W. W. Gibson col. (Oficina de Estudios Especiales, parátipo). Oaxaca: Temescal, 1 ♀, 30.V.1964, D. H. Janzen col. (CIS, parátipo).

## TIPOS

Holótipo ♂ e alótipo no British Museum; 1 parátipo ♀ no United States National Museum; 1 parátipo ♀ na Oficina de Estudios Especiales, México; 1 parátipo ♀ na California Insect Survey; 1 parátipo ♂ no Departamento de Zoologia.

## DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Muito semelhante a *Heterachthes quadrimaculatus*. Distingue-se: pela escultura da região superior da cabeça que é fina, muito densamente irregular e rugosa; pelo escapo fina e densamente microesculturado; pelas antenas das fêmeas tão longas quanto o corpo; pela presença de pubescência serícea no pronoto; pelas partes laterais do protórax pubescentes nos dois têrços basais e pela mancha anterior dos élitros oblíqua em sentido descendente da margem para a sutura. Em *quadrimaculatus* a região superior da cabeça apresenta alguns pontos grandes anteriores e uma área posterior lisa; o escapo tem aspecto muito brilhante pois sua escultura resume-se apenas a alguns pontos; as antenas das fêmeas ultrapassam as extremidades dos élitros pelo menos com o último artículó; o pronoto é liso e brilhante; as partes laterais do protórax não têm pilosidade serícea exceto a faixa no limite com o prosterno e a mancha anterior dos élitros é arredondada e dorsal.

***Heterachthes aeneolus* Bates, 1885**

(Figs. 672-674)

*Heterachthes aeneolus* Bates, 1885: 267, pl. 18, fig. 23; Aurivillius, 1912: 110 (Cat.); Craighead, 1923: 77 (Larva); Blackwelder, 1946: 570 (Cat.); Martins & Chemsak, 1966: 459.

## ASPECTO GERAL

Coloração geral variável desde castanho-escuro até castanho-avermelhado. Élitros unicolores, ou com uma mancha amarelada pouco aparente, oblíqua em sentido descendente da sutura para a margem, no meio da metade anterior, ou ainda com essa mancha e uma outra, dorsal, também pouco aparente, no centro da metade posterior. Pronoto liso,

brilhante e pilosidade esparsa colocada lateralmente. Extremidades elitrais arredondadas.

#### LOCALIDADE-TIPO

“Cerro de Plumas”, México. Segundo Selander & Vaurie (1962: 25): “Cerro de Plumas = Cerro de Palmas, Veracruz, México. Not located. In later parts of the “Biologia” text (e.g., Coleoptera, vol. 4, pt. 5, p. 419; vol. 4, pt. 7, p. 101), “Cerro de Palmas” is introduced as a correction for “Cerro de Plumas”. Champion (1914, p. 167) gives the state as Veracruz.”

#### REDESCRIBÇÃO

Cabeça castanho-escuro ou castanho-avermelhada, sem pubescência serícea. Fronte densa e finamente pontuada, com pêlos curtos e aproximados; fôveas laterais bem demarcadas. Labro pouco desenvolvido, emarginado anteriormente. Vértice brilhante, longitudinalmente sulcado no centro da parte anterior, com alguma escultura fina látero-anterior onde é também provido de pêlos muito escassos. Lobos superiores dos olhos desenvolvidos, com quatro fileiras de omatídios, não muito aproximados entre si; lobos inferiores não muito grandes, com cêrca do mesmo comprimento da gena. Tubérculos anteníferos projetados mas não agudos, distantes nas bases.

Antenas castanho-avermelhadas. Escapo gradualmente engrossado para a extremidade, mais densamente pontuado na metade basal. Artículos III-VI engrossados nas antenas dos machos. Artículo III mais longo do que o seguinte, não carenado, com pêlos longos e esparsos no lado interno; IV mais curto do que o seguinte; V pouco mais curto do que o VI. Demais artículos normais, com comprimentos subiguais. As antenas dos machos atingem as extremidades dos élitros, aproximadamente, na extremidade do nono artículo; as das fêmeas ultrapassam as extremidades dos élitros apenas com metade do último segmento.

Protórax alongado, cilíndrico, pouco constricto anterior e posteriormente. Pronoto sem tubérculos, liso e brilhante, sem pubescência no centro, com pilosidade pouco adensada lateral que continua pelas partes laterais do protórax. Partes laterais do protórax com pubescência e alguns pontos bem demarcados, isolados; faixa de pubescência no limite com o prosterno apenas indicada. Prosterno com pubescência rala na metade basal e finamente rugoso em sentido transversal na metade anterior.

Élitros (figs. 672-674) acastanhados, unicolores ou com manchas esbranquiçadas pouco aparentes. O holótipo não apresenta manchas nos élitros, forma que parece ser a menos contraditória. Pode aparecer uma mancha esbranquiçada, oblíqua em sentido descendente da margem para a sutura (não toca ambas), no centro da metade anterior; em outros exemplares, além dessa mancha, aparece uma outra, também pouco aparente, circular, no meio da metade posterior. Superfície elitral muito lisa; pontuação restrita aos pontos pilíferos que não são muito próximos e dos quais se originam pêlos pouco alongados. A organização em fileiras não é bem perceptível. Extremidades arredondadas e desarmadas.

Fêmures castanho-avermelhados, pedunculados e clavados; posteriores sem pubescência. Tíbias acastanhadas; posteriores algo sinuosas e desprovidas de carenas. Tarsos acastanhados.

Mesosterno acastanhado, esparsamente pubescente. Metasterno com igual coloração e pubescência látero-posterior. Abdômen acastanhado, brilhante, com apenas alguns pêlos mais longos (40x) esparsos.

#### VARIAÇÕES

Alguns exemplares, como o holótipo, apresentam élitros unicolores; em outros aparece na metade anterior uma mancha esbranquiçada, não muito contrastante, oblíqua em sentido descendente da margem para a sutura (fig. 673); em outros indivíduos (fig. 674), além dessa mancha anterior, existe uma outra mancha arredondada, dorsal, depois do meio.

#### LARVA

Sumariamente descrita por Craighead (1923: 77) em comparação com a de *Heterachthes quadrimaculatus* (vide p. 1318). "Distinguished from *quadrimaculatus* by coarse striae of the pronotum and the strongly alutaceous ampullae." A descrição foi feita com base em exemplar em mau estado de conservação proveniente do norte do México.

#### HOSPEDEIRO

*Vitis* (Craighead, 1923: 77).

Dimensões, em mm

	♂	♀
Comprimento total	6,19 — 8,26	7,82 — 9,23
Comprimento do protórax	1,25 — 1,56	1,43 — 1,62
Maior largura do protórax	0,81 — 1,00	1,02 — 1,06
Comprimento do élitro	4,00 — 5,31	5,12 — 6,00
Largura umeral	1,06 — 1,37	1,31 — 1,56
Escapo	0,68 — 0,81	0,72 — 0,81
Artículo III	1,06 — 1,25	0,96 — 1,06
Artículo IV	0,75 — 0,81	0,62 — 0,62
Artículo V	0,81 — 1,00	0,81 — 0,75

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

México (Veracruz).

#### MATERIAL EXAMINADO

MÉXICO. 1 ♂, 1 ♀, Coll. B. Schwarzer (SM, DZSP). Veracruz: Cerro de Palmas, 1 ♂, Hoege col. (BM, holótipo). Jalapa, 1 ♂, 2 ♀, W. Schaus col. (AMNH).

#### TIPOS

O holótipo é um macho e foi examinado no British Museum; tem as seguintes dimensões: comprimento total, 6,52; comprimento do protórax, 1,63; comprimento do élitro, 5,00; largura umeral, 1,24 mm.



## DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Esta espécie estabelece ligações entre diversos agrupamentos. Assemelha-se a *ebenus* da qual se distingue, pelo vértice com aspecto brilhante, sem microescultura densa; pelos lobos inferiores dos olhos muito menos desenvolvidos, não alcançam a porção ventral da cabeça; pelo escapo gradualmente engrossado para a extremidade; pelos artícu-los basais das antenas dos machos mais curtos e mais grossos (vide dimen-sões); pela área central longitudinal do pronoto completamente lisa; pelo prosterno liso e brilhante; pelos lados do metasterno desprovidos de microescultura e pela ausência de microescultura e outro tipo de rugo-sidades nos élitros. Em *ebenus* o vértice e o pronoto são fina e muito densamente pontuados; os lobos inferiores dos olhos alcançam a região ventral da cabeça; o escapo é cilíndrico; os artícu-los basais das antenas dos machos são mais alongados e mais esbeltos; a metade posterior do prosterno e os lados do metasterno são evidentemente esculpidos e os élitros são chagrinados em tôda superfície.

*Heterachthes aeneolus* tem também afinidades com *H. quadrima-culatus* da qual se separa pelo colorido e pelo aspecto geral muito mais esbelto, com protórax relativamente mais longo e delgado.

O aspecto dos lobos superiores dos olhos, o tipo de pilosidade longa nos élitros e a parca pubescência no pronoto mostram relação entre *aeneolus* e as espécies do "grupo sul-americano". Difere dessas espé-cies pelas extremidades elitrais desarmadas.

**Heterachthes howdeni, sp. n.**

(Figs. 675, 681)

Uma espécie com diversas características próprias, de certo modo situada entre *designatus* e o grupo seguinte.

## ASPECTO GERAL

Coloração geral acastanhada ou avermelhada. Cada élitro com uma pequena mancha amarelada umeral, uma mancha amarelada, desenvolvida, arredondada, no meio da metade anterior e uma mancha amarelada que envolve as extremidades. Antenas das fêmeas tão longas quanto o corpo, com os segmentos distais subserreados. Pronoto forte e densa-mente pontuado; os pontos isolados e evidentes. Faixa lateral no limite com o prosterno pouco demarcada. Extremidades elitrais desarmadas. Fêmu- res com pubescência no lado externo.

## LOCALIDADE-TIPO

Monterrey (6 mi S), Nuevo León, México.

## DESCRIÇÃO

Cabeça acastanhada ou avermelhada. Fronte (40x) fortemente irregular, com pontos grandes, às vêzes fundidos entre si; a região cen- tro-inferior mais deprimida; região centro-superior bem deprimida, onde

existe o aprofundamento de separação entre as bases dos tubérculos anteníferos; fôveas laterais bem profundas, não muito aproximadas dos olhos; pilosidade muito reduzida, não muito curta. Vértice sem pubescência, fortemente pontuado; os pontos pouco confluentes, ocupam toda a superfície. Lobos superiores dos olhos com quatro fileiras de omatídios, não estreitados atrás da inserção das antenas; lobos inferiores mais largos do que as genas. Tubérculos anteníferos projetados, ligeiramente aguçados nas extremidades e separados nas bases. Regiões laterais da cabeça pontuadas. Gena pontuada junto aos olhos e lisa na extremidade.

Antenas acastanhadas ou avermelhadas. Escapo alongado, cilíndrico, muito pouco engrossado para a extremidade, com superfície irregular, provida de pontos grandes entremeados por outros menores, dotado ainda de alguma pubescência e pêlos longos. Nas antenas das fêmeas os artículos III-VI não são engrossados e estão providos de abundante pilosidade longa tanto no lado interno quanto no externo. Artículo III o mais longo, não carenado; IV relativamente curto; V pouco mais curto do que o seguinte. Demais artículos com comprimentos subiguais, subserreados nas extremidades. As antenas do holótipo (♀) alcançam as extremidades dos élitros, aproximadamente, na extremidade do décimo artículo; no parátipo (♀) são pouco mais curtas do que o corpo.

Protórax acastanhado ou avermelhado, cilíndrico, um pouco constricto anterior e posteriormente. Pronoto sem tubérculos, com escultura característica, constituída por pontos muito evidentes (16x) abundantes, pouco confluentes, que não ocupam apenas uma região central estreita e longitudinal, perto da base; junto à orla basal (40x) existe uma área recoberta por escassa pilosidade serícea. Partes laterais do protórax também muito forte e evidentemente pontuadas, com pêlos longos em número considerável, providas de pilosidade serícea pouco densa no terço basal e de uma faixa de pubescência, apenas mais evidente, que vai até o terço anterior, no limite com o prosterno. Prosterno com alguns pontos grandes na metade posterior de onde se originam pêlos longos e sem pubescência serícea.

Élitros (fig. 675) castanhos ou avermelhados. Cada um com uma mancha amarelada, umeral, pequena; uma outra mancha amarelada desenvolvida, arredondada, no meio da metade anterior e uma terceira mancha englobando as extremidades. A pilosidade elitral é abundante; os pêlos são longos e não estão muito organizados em fileiras longitudinais. A pontuação resume-se aos pontos pilíferos. Extremidades arredondadas e desarmadas.

Fêmures acastanhados ou avermelhados, pubescentes no lado externo, pedunculados e fortemente clavados; extremidades dos posteriores (♀) alcançam o meio do terceiro urosternito. Tíbias acastanhadas ou avermelhadas; as posteriores não carenadas no lado externo.

Mesosterno, metasterno e abdômen acastanhados ou avermelhados; no metasterno existem alguns pontos maiores pouco profundos; a pubescência é escassa em todas as regiões.

A espécie é dedicada a H. F. Howden da Canadian National Collection.

## Dimensões, em mm

	Holótipo ♀	Parátipo ♀
Comprimento total	8,50	8,50
Comprimento do protórax	2,06	1,95
Maior largura do protórax	1,52	1,52
Comprimento do élitro	6,08	6,19
Largura umeral	1,84	2,06
Escapo	0,96	0,93
Artículo III	1,31	1,00
Artículo IV	0,81	0,62
Artículo V	1,06	0,81
Artículo VI	1,06	0,81

## DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

México (Nuevo León e Tamaulipas).

## MATERIAL EXAMINADO

MÉXICO. *Nuevo León*: Monterrey (6 mi S) 1 ♀, 17.VII.1963, H. & A. Howden col. (CNC, holótipo). *Tamaulipas*: Acuna (3 mi NO, Sierra de Tamaulipas, 3500 pés), 1 ♀, 15.IV.1949, Martin-Robins Exp. col. (CAS, parátipo).

## TIPOS

Holótipo ♀ na Canadian National Collection; 1 parátipo ♀ na California Academy of Sciences.

## DISCUSSÃO TAXONÔMICA

*Heterachthes howdeni* pelo aspecto da pilosidade e das extremidades elitrais e pelo colorido assemelha-se às espécies do "grupo *integripennis*" e afins. Vários caracteres separam-na dessas espécies: presença de pilosidade serícea no terço basal das partes laterais do protórax; a faixa de separação entre as partes laterais e o prosterno pouco manifesta; pronoto pontuado; antenas das fêmeas quase tão longas quanto o corpo, com os últimos segmentos subserreados e presença de pubescência serícea no lado externo dos fêmures.

Difere de *Heterachthes nobilis* pelo desenho elitral; pela escultura mais grosseira e ausência de pilosidade serícea no vértice; pela presença de pêlos longos em ambos os lados dos artigos basais das antenas; pelo pronoto provido de pontos mais isolados e pelo aspecto dos artigos distais das antenas das fêmeas. Tem, entretanto, pelo aspecto da escultura de todo o protórax, posição da pilosidade serícea nas partes laterais do protórax e extremidades elitrais desarmadas, afinidades com essa espécie.

Separa-se de *H. designatus* pelo desenho elitral; pela pontuação forte da cabeça e do pronoto; pela pilosidade mais abundante nos élitros; pela pontuação evidente nas partes laterais do protórax e pelas antenas das fêmeas.

**Heterachthes rugosicollis, sp. n.**

(Fig. 680)

## ASPECTO GERAL

Coloração geral avermelhada. Cada élitro com uma mancha amarelada no meio da metade anterior, que pode desaparecer completamente. Protórax curto. Pronoto fina, densa e evidentemente rugoso, essa rugosidade desordenada; pubescência muito indistinta (40x) localizada junto à orla basal. Élitros com abundantes pêlos curtos em toda a superfície, arredondados e desarmados nas extremidades.

## LOCALIDADE-TIPO

El Salto (25 mi E), Durango, México.

## DESCRIÇÃO

Cabeça avermelhada. Fronte (40x) desigual com pontos grandes irregulares e uma área centro-inferior bem definida onde a pontuação é mais ou menos transversal; pêlos muito escassos; foveas laterais bem demarcadas, não muito aproximadas aos olhos. Vértice finamente rugoso, provido de pontos abundantes, que se fundem entre si e destituído de pubescência. Região da cabeça posterior aos olhos relativamente alongada. Lobos superiores dos olhos com quatro fileiras de omatídeos, não estreitados atrás da inserção das antenas. Genas um pouco mais curtas do que os lobos inferiores dos olhos. Tubérculos anteníferos projetados mas superiormente arredondados e distantes nas bases.

Antenas avermelhadas ou vermelho-alaranjadas. Artículos III-VI (VII) engrossados e não carenados nas antenas dos machos. Escapo alongado, cilíndrico, ligeiramente engrossado para a extremidade, muito pouco recurvo para o lado interno, com a superfície irregular, provida de pontos não muito profundos, mas abundantes. Artículo III com poucos pêlos, não muito longos e mais comprido do que o seguinte; IV mais curto do que o V; êste ligeiramente mais curto do que o VI, com apenas alguns pêlos internos; VII um pouco mais comprido do que o precedente, com comprimento subigual ao dos seguintes. As antenas das fêmeas são bem delgadas e os artículos de VI-XI têm comprimentos aproximadamente iguais, alcançam as extremidades dos élitros, aproximadamente, no ápice do décimo segmento.

Protórax avermelhado, curto, pouco mais longo do que a cabeça, cilíndrico, ligeiramente constricto anterior e posteriormente e apenas abaulado no meio dos lados, levemente adelgado para a parte anterior. Pronoto (40x) muito evidentemente rugoso em toda superfície; essas rugas não obedecem à uma orientação e estão entremeadas por pontos pilíferos pouco abundantes. Partes laterais do protórax com o mesmo tipo de escultura, pilosidade serícea escassa restrita à orla basal e uma faixa longitudinal no limite com o prosterno que vai até adiante do meio. Prosterno fina e transversalmente rugoso na metade anterior, mais liso na metade posterior.

Élitros avermelhados, sem manchas ou com uma mancha amarelada, arredondada e dorsal, localizada no meio da metade anterior. Tôda a superfície está provida de pelos curtos, abundantes, eretos e não existem pêlos maiores organizados em fileiras longitudinais. Extremidades arredondadas e desarmadas.

Fêmures avermelhados, às vêzes mais claros no pedúnculo, sem pubescência, pedunculados e clavados; as extremidades dos posteriores alcançam aproximadamente o ápice do terceiro urosternito. Tíbias vermelho-amareladas ou avermelhadas; as posteriores sem carenas no lado externo. Tarsos avermelhados; o primeiro segmento dos posteriores tão longo quanto os dois seguintes reunidos.

#### Dimensões, em mm

	♂	♀
Comprimento total	8,47 — 9,50	8,80
Comprimento do protórax	1,75 — 1,81	1,37
Maior largura do protórax	1,12 — 1,43	1,12
Comprimento do élitro	5,75 — 7,17	6,06
Largura umeral	1,56 — 2,00	1,81
Escapo	0,81 — 1,00	0,81
Artículo III	1,50 — 1,87	1,37
Artículo IV	0,93 — 1,31	0,93
Artículo V	1,12 — 1,50	1,12
Artículo VI	1,25 — 1,62	1,12

#### HOSPEDEIRO

Alguns exemplares têm rótulos que sugerem possíveis hospedeiros: "Ex dead *Pinus*"; "On oak, *Quercus* sp."

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

México (Durango).

#### MATERIAL EXAMINADO

MÉXICO. *Durango*: Durango (Coyotes, 8300 pés), 1 ♂, 8.VIII.1947 (AMNH). El Salto (3 mi E), 1 ♀, 21.VI.1964, H. F. Howden col. (DZSP); (6 mi NE), 2 ♂, 10.VIII.1947, D. Rockefeller Exp., Cazier col. (AMNH, DZSP); (25 mi E), 1 ♂, 1 ♀, 17.VII.1964, H. F. Howden col. (CNC, holótipo, alótipo).

#### TIPOS

Holótipo ♂ e alótipo na Canadian National Collection; 2 parátipos ♂ no American Museum of Natural History; 1 parátipo ♂ e 1 parátipo ♀ no Departamento de Zoologia.

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

*Heterachthes rugosicollis* tem afinidades com o "grupo *integripennis*" mas separa-se de todos os agrupamentos por caracteres muito

peculiares: cabeça e protórax muito curtos em relação ao comprimento dos élitros; pronoto sem tubérculos, fina e muito densamente irregular; élitros providos de pêlos curtos muito abundantes em toda superfície, não organizados em fileiras longitudinais; processo prosternal não recurvo.

***Heterachthes viticulus*, sp. n.**

(Figs. 677, 682)

ASPECTO GERAL

Colorido geral vermelho-acastanhado. Cada élitro com uma faixa amarelada longitudinal, estreita, que vai desde o quinto anterior até o quarto ou quinto apical. Pronoto sem pubescência, com cinco tubérculos pouco aparentes e alguma rugosidade. Fêmures médios e posteriores sem pubescência.

LOCALIDADE-TIPO

Saltillo, Coahuila, México.

DESCRIÇÃO

Cabeça avermelhada ou vermelho-acastanhada. Fronte (40x) quase sem pêlos; as fôveas laterais, muito bem demarcadas, delimitam uma área centro-inferior transversalmente rugosa; a região da fronte para o lado dos tubérculos anteníferos também irregular. Labro desenvolvido, fortemente emarginado na parte anterior. Palpos maxilares bem mais longos do que os labiais. Vértice desnudo, brilhante, mais fortemente pontuado no macho do que na fêmea, quando se apresenta muito pouco pontuado. Lobos superiores dos olhos com quatro fileiras de omatídios. Tubérculos anteníferos pouco pronunciados, superiormente arredondados e distantes nas bases.

Antenas avermelhadas ou castanho-avermelhadas. Escapo alongado, pouco e gradualmente engrossado para a extremidade, sem pubescência, um pouco mais densamente pontuado nos machos do que nas fêmeas. Artículos III-VI ligeiramente engrossados nas antenas dos machos e não carenados. Artículo III mais longo do que os seguintes, com pêlos curtos no lado interno; IV mais curto do que o seguinte; V nas antenas das fêmeas mais curto do que o VI, mas nos machos pode ser subigual ao seguinte. As antenas dos machos alcançam as extremidades dos élitros aproximadamente, na metade do oitavo artículo; as das fêmeas são ligeiramente mais curtas do que o corpo.

Protórax vermelho-acastanhado ou avermelhado, cilíndrico, pouco constricto anterior e posteriormente. Pronoto com cinco tubérculos pouco desenvolvidos, superiormente arredondados (às vezes o tubérculo central é mais desenvolvido do que os outros), sem pubescência e com rugosidades transversais adiante do tubérculo central, bem visíveis em alguns exemplares; existem ainda no pronoto alguns pêlos alongados. Partes laterais do protórax sem pubescência, às vezes com pontos evidentes, às vezes lisas, separadas do prosterno por uma faixa estreita e longitudinal

de pubescência serícea densa, que vai desde a base até adiante do meio. Prosterno desnudo, liso e brilhante.

Élitros (fig. 677) avermelhados ou vermelho-acastanhados. Cada um com uma faixa longitudinal, estreita e dorsal, que vai desde o quinto anterior até o quarto ou quinto apical. Num dos exemplares essa faixa está dividida em duas: uma antes outra depois do meio. Pontuação restrita aos pontos pilíferos, organizados no meio de cada élitro em cinco fileiras longitudinais: três dorsais e duas laterais. Extremidades arredondadas, muito ligeiramente projetadas no ângulo sutural e completamente desarmadas.

Fêmures avermelhados ou castanho-avermelhados, pedunculados e clavados, não pubescentes. Tibias avermelhadas; as posteriores não carenadas no lado externo. Tarsos avermelhados.

Mesosterno avermelhado, não pubescente. Metasterno avermelhado com pubescência lateral. Mesepímeros com pubescência serícea na metade posterior. Abdômen avermelhado, desnudo.

#### Dimensões, em mm

	♂	♀
Comprimento total	9,50 — 10,83	13,00
Comprimento do protórax	2,06 — 2,39	2,62
Maior largura do protórax	1,63 — 1,84	1,84
Comprimento do élitro	6,84 — 7,93	9,02
Largura umeral	2,06 — 2,50	2,62
Escapo	1,06 — 1,12	1,18
Artículo III	1,81 — 2,12	1,87
Artículo IV	1,25 — 1,43	1,25
Artículo V	1,50 — 1,75	1,50
Artículo VI	1,62 — 1,75	1,37

#### HOSPEDEIROS

O rótulo de um dos exemplares sugere que o hospedeiro é *Vitis*: "in grapevine"; essa observação é corroborada por etiqueta de outro espécime: "pest on grapes".

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

México (Coahuila a Puebla).

#### MATERIAL EXAMINADO

MÉXICO. 1 ♂, Ex-Mus. Mnizech (MNHN). *Coahuila*: Saltillo, 3 ♂, 1 ♀, "boring grapes, emerged in Lab." (CIS, DZSP); 1 ♂, VI.1947, Drake col. (USNM, holótipo). *Nuevo Leon*: Santiago, 1 ♂, 20.VI.1940, Hoegstraal Exp. col. (CAS). *Guanajuato*: San Luis de la Paz, 1 ♀, 7.VII.1898 (DZSP). *Puebla*: Necaxa, 1 ♀, G. Heine col. (RM). *Veracruz*: Jalapa, 1 ♂, F. Schneider (SM). Volcan San Martin (SE slope), 1 ♂, 1 ♀, B. & B. Valentine (CIS, DZSP).

## TIPOS

Holótipo ♂ no United States National Museum; alótipo no Naturhistoriska Riksmuseum; 1 parátipo ♂ na California Academy of Sciences; 1 parátipo ♂ no Muséum National d'Histoire Naturelle; 2 parátipos ♂ e 2 parátipos ♀ no Departamento de Zoologia; 1 parátipo ♂ no Natur-Museum und Forschungs-Institut "Senckenberg"; 2 parátipos ♂ e 1 parátipo ♀ na California Insect Survey.

## DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Aproxima-se de *integripennis* apesar da forte rugosidade do pronoto e dos artículos cilíndricos nas antenas dos machos. *Heterachthes viticulus*, além desses caracteres, separa-se de *integripennis* pelos pêlos elitrais menos abundantes e mais organizados longitudinalmente e pelo desenho elitral.

O desenho dos élitros é semelhante ao de *H. bilineatus* da qual se separa pelo protórax cilíndrico e não tronco-cônico; pelo pronoto rugoso, pelo menos na metade anterior, provido de cinco tubérculos pouco salientes e pelas menores dimensões.

***Heterachthes leucoacnus*, sp. n.**

(Fig. 676)

## ASPECTO GERAL

Coloração geral acastanhada ou castanho-avermelhada. Cada élitro com uma mancha amarelada, arredondada, no meio da metade anterior e as extremidades ocupadas por mancha amarelada. Pronoto brilhante, sem pubescência, com cinco tubérculos muito evidentes, arredondados no topo. Extremidades dos élitros arredondadas e desarmadas.

## LOCALIDADE-TIPO

El Chico (9000 pés), Hidalgo, México.

## DESCRIÇÃO

Cabeça castanho-escura ou castanho-avermelhada. Fronte (40x) com área centro-inferior muito bem definida, fina mas evidentemente rugosa em sentido transversal; foveas laterais muito evidentes, desenvolvidas; regiões súpero-laterais com rugosidades longitudinais evidentes. Vértice sem pubescência, grosseira mas pouco densamente irregular na porção anterior e liso posteriormente. Lobos superiores dos olhos com cinco fileiras de omatídios, não adelgaçados atrás da inserção das antenas. Genas mais curtas do que os lobos inferiores dos olhos.

Antenas castanho-avermelhadas; os artículos basais não são visivelmente engrossados nos machos, embora sejam mais espessados do que os das fêmeas. Em ambos os sexos estão destituídos de carenas mas são (40x) muito sutilmente escavados longitudinalmente. Escapo gradual e evidentemente engrossado para a extremidade, brilhante, com pêlos relativamente longos e deitados em toda a superfície, desprovido de pontuações grosseiras. Artículo III mais longo do que os seguintes, com pêlos não muito alongados (pouco mais longos do que a largura



do artículo) no lado interno; IV pouco mais curto do que o V. Demais artículos com comprimentos ligeiramente crescentes. As antenas dos machos alcançam as extremidades dos élitros aproximadamente, na extremidade do oitavo artículo.

Protórax acastanhado, cilíndrico, não muito alongado, um pouco constricto anterior e posteriormente. Pronoto com cinco tubérculos evidentes, arredondados no tópo: dois anteriores, um central e dois basais. Tôda superfície do pronoto é muito lisa e muito brilhante e a pilosidade serícea está restrita a uma orla basal estreita. Partes laterais do protórax muito lisas e muito brilhantes, com apenas uma faixa longitudinal de pilosidade serícea no limite com o prosterno. O centro das partes laterais é muito ligeiramente elevado. Prosterno muito liso e muito brilhante, um pouco elevado transversalmente à frente das coxas anteriores. Cavidades coxais anteriores estreitamente abertas atrás.

Élitros (fig. 676) acastanhados. Cada um com uma mancha amarelo-esbranquiçada, arredondada, dorsal, no meio da metade anterior e uma mancha da mesma coloração na extremidade. Em um dos exemplares examinados essas manchas estão conectadas e em cada élitro existe uma faixa longitudinal amarelada. Os élitros são muito brilhantes e a pontuação está restrita aos pontos pilíferos. Os pêlos não são muito alongados e não estão muito organizados em fileiras longitudinais. Extremidades arredondadas e desarmadas.

Fêmeures acastanhados, pedunculados e clavados, sem pubescência, com alguns pêlos alongados; as extremidades dos posteriores (♀) alcançam o ápice do terceiro urosternito. Tibias castanho-avermelhadas ou acastanhadas; as posteriores sem carenas no lado externo. Tarsos vermelho-acastanhados; o primeiro artículo dos posteriores tão longo quanto os dois seguintes reunidos.

Mesosterno, metasterno e abdômen acastanhados, sem pilosidade mas com pêlos longos, pouco numerosos em tôda superfície.

#### VARIAÇÕES

Examinei um exemplar da Guatemala (SM) com padrão de colorido semelhante, mas com alguma pubescência serícea nas partes ântero-laterais do pronoto e nos fêmeures; no meio de cada élitro aparece vestígio de uma outra mancha branco-amarelada. Este exemplar não será incluído na série típica.

#### Dimensões, em mm

	♂	♀
Comprimento total	9,00 — 15,00	14,00
Comprimento do protórax	1,73 — 2,93	2,74
Maior largura do protórax	1,52 — 2,82	2,28
Comprimento do élitro	7,06 — 11,16	9,66
Largura umeral	2,06 — 3,59	3,26
Escapo	1,00 — 1,68	3,66
Artículo III	1,62 — 2,68	2,25
Artículo IV	1,25 — 2,00	1,62
Artículo V	1,37 — 2,31	1,87
Artículo VI	1,37 — 2,31	2,00

## DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

México (Hidalgo).

## MATERIAL EXAMINADO

MÉXICO. *Hidalgo*: El Chico (9000 pés), 3 ♂, 1 ♀, 1 ex., 11.VII. 1939, M. A. Embury col. (CAS, DZSP).

## TIPOS

Holótipo ♂, alótipo e 1 parátipo (sem determinação de sexo), na California Academy of Sciences; 2 parátipos ♂ no Departamento de Zoologia.

## DISCUSSÃO TAXONÔMICA

As cavidades coxais anteriores parecem variar; no holótipo são ligeiramente abertas atrás, nos outros indivíduos podem apresentar-se perfeitamente fechadas ou estreitamente abertas. Esse caráter aproxima a espécie de *Pygmodeon obtusum*, da qual difere: pela pilosidade muito menos abundante nos élitros, pela ausência de pubescência serícea no vértice e no pronoto e pelo desenho elitral.

Apesar de semelhante, o desenho elitral de *Heterachthes leucoacnus* é um pouco diferente do de *howdeni*; em *leucoacnus* a mancha apical não chega a ocupar toda a extremidade e não existe mancha umeral. As duas espécies são estruturalmente muito diferentes: o pronoto em *leucoacnus* é provido de cinco tubérculos e destituído de pontuações; em *howdeni* não possui tubérculos e é forte e densamente pontuado. Os fêmures em *howdeni*, além de pêlos longos, apresentam pubescência serícea; em *leucoacnus* não existe pubescência. A pilosidade elitral em *leucoacnus* é muito reduzida e as antenas não possuem pêlos abundantes e longos externos como acontece com *howdeni*. As partes laterais do protórax não têm pubescência serícea em *leucoacnus* e em *howdeni* são pubescentes no têrço basal.

Das outras espécies escuras com manchas claras nos élitros esta espécie se distingue com facilidade pelo colorido dos élitros. É estruturalmente próxima a *H. integripennis* examinada a seguir.

***Heterachthes integripennis* (Bates, 1885)**

(Figs. 678, 683)

*Ibidion integripenne* Bates, 1885: 262, pl. 18, fig. 14.

*Heterachthes integripennis*; Aurivillius, 1912: 111 (Cat.); Blackwelder, 1946: 570 (Cat.); Martins & Chemsak, 1966: 460.

*Heterachthes usingeri* Linsley, 1935: 81.

## ASPECTO GERAL

Coloração geral castanha, castanho-avermelhada ou avermelhada. Cada élitro com duas manchas amareladas, uma antes outra logo depois

do meio; essas manchas estão sujeitas a variações. Artículos antenais do macho visivelmente engrossados até o oitavo e sem separação abrupta entre artículos grossos e simples. Pronoto com cinco tubérculos, por vêzes disfarçados por forte pontuação e enrugamento. Extremidades elitrais desarmadas.

#### LOCALIDADE-TIPO

De *integripennis*: Almolonga, Veracruz, México.

De *usingeri*: Real de Arriba, México, México. "Real de Arriba is a mountainous area (6000-9000 ft. alt.) with various species of oak and baccharis on the more exposed slopes, an introduced species of alder, *Alnus acuminate* along the streams, and the shrub-like *Ternstroemia pringeli* as well as numerous conifers (*Thuja*, *Pinus*, etc.) in the higher elevations." (Linsley, 1935: 67).



Fig. 683, vista lateral da cabeça e do protórax de *Heterachthes integripennis* (Bates).

#### REDESCRIÇÃO

Cabeça castanha, castanho-avermelhada ou avermelhada, brilhante. Fronte (40x) fortemente irregular, com aspecto de enrugamento grosseiro; fôveas laterais profundas, bem demarcadas, não muito aproxima-

das aos olhos. Labro desenvolvido, emarginado anteriormente. Vértice (40x) sempre provido de pontos grandes e abundantes que podem apresentar-se muito juntos, de sorte que a superfície apresenta-se fortemente rugosa. Lobos superiores dos olhos normais, com quatro ou cinco fileiras de omatídios.

Antenas castanhas, castanho-avermelhadas ou avermelhadas. Escapo gradual e ligeiramente engrossado para a extremidade, com a superfície irregular. Artículos dos machos engrossados de III-VIII; a transição entre artigos grossos e simples é gradual. Artículo III mais longo do que o IV que é ligeiramente mais curto do que o V. Demais artigos com comprimentos ligeiramente decrescentes até X. Artículo XI visivelmente mais curto do que o precedente, mesmo nas antenas dos machos. Nas fêmeas os artigos são normais e o último segmento tem comprimento ligeiramente maior do que o precedente.

Protórax castanho, castanho-avermelhado ou avermelhado, relativamente curto, cilíndrico, um pouco constricto anterior e posteriormente. Pronoto com escultura bem variável: em alguns exemplares provido de pontos irregulares e prosoeiros, que emprestam à superfície aspecto de forte rugosidade, chegando a mascarar os cinco tubérculos descritos adiante; em outros exemplares a pontuação é muito menos abundante, pouco confluyente e neste caso, os tubérculos são muito visíveis: dois anteriores, um central e dois basais; o central é um pouco mais desenvolvido do que os demais e algo longitudinal. Superfície do pronoto, exceto junto à base, sem pilosidade serícea, com alguns pêlos longos evidentes. Partes laterais do protórax (fig. 683) desnudas com uma faixa longitudinal de pilosidade serícea no limite com o prosterno até um pouco além do meio. A escultura das partes laterais pode ser também variável como a do pronoto e num dos exemplares vistos são fortemente rugosas. Prosterno sem pubescência serícea, com alguns pêlos longos, localizados principalmente na metade posterior.

Élitros castanhos, castanho-avermelhados ou avermelhados, com manchas branco-amareladas sujeitas a variações. Na maioria dos exemplares (fig. 678), são duas manchas arredondadas por élitro; uma antes e outra imediatamente depois do meio; a mancha posterior pode desaparecer completamente. A pontuação elitral é constituída por abundantes pontos pilíferos organizados no meio de cada élitro em pelo menos oito fileiras longitudinais não muito regulares, das quais cinco são dorsais. As "interestrias" não apresentam pontuações. Extremidades arredondadas e desprovidas de espinhos.

Fêmures acastanhados, castanho-avermelhados ou avermelhados pedunculados e clavados; médios e posteriores sem pilosidade serícea. Tíbias castanhas ou avermelhadas; as posteriores desprovidas de carenas no lado externo. Tarsos acastanhados ou avermelhados.

Mesosterno acastanhado ou avermelhado, com escassa pilosidade. Metasterno acastanhado ou avermelhado, com pilosidade muito reduzida posteriormente e alguns pêlos longos esparsos por toda superfície. Abdômen castanho ou castanho-avermelhado, com pêlos esparsos moderadamente alongados.

## Dimensões, em mm

	♂	Lectótipo ♀
Comprimento total	10,16 — 15,50	12,16
Comprimento do protórax	1,95 — 3,26	2,17
Maior largura do protórax	1,73 — 2,62	1,95
Comprimento do élitro	7,71 — 11,31	9,34
Largura umeral	2,17 — 3,48	2,74
Escapo	1,06 — 1,56	1,25
Artículo III	1,87 — 2,81	1,75
Artículo IV	1,43 — 2,12	1,18
Artículo V	1,62 — 2,31	1,31
Artículo VI	1,68 — 2,50	1,37

## HOSPEDEIRO

Várias indicações em rótulos sugerem que a planta-hospedeiro é *Quercus* sp., especialmente um exemplar coligido "under bark of Oak".

## DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

México (Nuevo León a Puebla, Zacatecas).

## MATERIAL EXAMINADO

MÉXICO. *Durango*: El Salto (3 mi W), 3 ♂, 2 ♀, H. F. Howden col. (CNC); (9000 pés), 1 ♂, 2 ♀, 18.VII.1964, J. A. Chemsak col. (CIS); (10 mi W), 1 ♀, 13.VII.1964, H. F. Howden col. (CNC); (11 mi SW), 1 ♂, 3.VII.1964, H. F. Howden col. (CNC). Puerto Buenos Aires (37 mi W de El Salto), 1 ♂, 1 ♀, 1.VII.1964, H. F. Howden col. (CNC). *Nuevo León*: Monterrey (Chipinque Mesa, 5400 pés), 1 ♀, 30.VII.1963, A. T. Howden col. (CNC); (1365 m), 1 ♀, 16-18.VII.1965, Cornell Univ. Field Party col. (COR). *Zacatecas*: Chalchihuites (8 mi S, 8.300 pés), 1 ♂, 2-3.VII.1954, R. H. Beewer col. (LACM). *Hidalgo*: Jacala (4500 pés), 1 ♀, VII.1939, R. Haag col. (AMNH). *México*: Real de Arriba (6300 pés), 1 ♂, VII.1932, H. E. Hinton col. (CAS, parátipo de *usingeri*). *Puebla*: Tezuitlán, 1 ♂ (DZSP). *Veracruz*: Almolonga, 2 ♂, 1 ♀, Heege col. (BM). Jalapa, 2 ♀, Heege col. (BM); 1 ex., W. Schaus col. (AMNH).

## Tipos

De *integripennis*: seleccionei dentre a série sintípica um lectótipo de sexo feminino (exemplar figurado na Biologia Centrali-Americana), propriedade do British Museum. Além dêsse exemplar, proveniente de Almolonga, encontram-se dois machos da mesma procedência e duas fêmeas de Jalapa, etiquetados como paralectótipos. Uma dessas fêmeas fica depositada na Coleção do Departamento de Zoologia. A descrição original faz referência também a exemplares provenientes de Córdoba, Veracruz, não examinados.

De *usingeri*: holótipo ♂ (N.º 3868), alótipo (N.º 3869) e um parátipo ♂ na California Academy of Sciences.

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Estruturalmente próxima a *Heterachthes leucoacnus*, esta espécie separa-se pelo colorido elitral; em *leucoacnus* existe uma mancha esbranquiçada muito perto da extremidade e em *integripennis* a mancha localiza-se logo atrás do meio.

Relaciona-se também com *viticulus* mas separa-se pelo pronoto geralmente destituído de rugosidade e pela ausência de uma faixa longitudinal no meio de cada élitro.

Difere de *howdeni* pela ausência de mancha clara umeral; pela ausência de pontuação forte e densa no pronoto e nas partes laterais do protórax; pela parca pilosidade longa nos artículos basais das antenas e pela presença de tubérculos no pronoto.

#### *Heterachthes bilineatus* (Bates, 1885)

*Ibidion bilineatum* Bates, 1885: 262, pl. 18, fig. 19.

*Heterachthes bilineatus*; Aurivillius, 1912: 110 (Cat.); Blackwelder, 1946: 570 (Cat.).

Espécie muito característica pelo protórax tronco-cônico e muito liso; élitros com pouca pontuação e pilosidade, castanhos, cada um com uma faixa amarelada, longitudinal, estreita que vai desde a base até quase a extremidade.

#### LOCALIDADE-TIPO

“Cerro Zunil” (=Vulcan Zunil), Quezaltenango, Guatemala. “Volcanic mountain in the Pacific slope about 12 km. southeast of Quezaltenango; 14º43', 91º29'”. (Selander & Vaurie, 1962: 25).

#### REDESCRIÇÃO DO HOLÓTIPO

Cabeça avermelhada, sem pubescência. Fronte (40x) sem pubescência, com pontos separados em toda a superfície; fôveas laterais bem demarcadas, bem próximas aos olhos. Vértice (40x) com alguma microcultura e alguns pontos pouco profundos. Lobos superiores dos olhos com quatro fileiras de omatídios. Tubérculos anteníferos separados por sulco moderadamente largo, não projetados mas evidentes, sem pilosidade.

Antenas vermelho-acastanhadas. Escapo pouco e gradualmente engrossado para a extremidade, sem pubescência, pouco pontuado. Artículo III (♀) visivelmente mais longo do que o IV, não carenado; IV pouco mais curto do que o V; êste subigual em comprimento ao seguinte. As antenas (♀) parecem ser do mesmo comprimento que o corpo.

Protórax vermelho, tronco-cônico, um pouco mais acastanhado na base. Pronoto liso, sem tubérculos, sem pubescência, com pontos (40x)

rasos, muito isolados e alguma microescultura. Partes laterais do protórax brilhantes, desnudas, com uma faixa de pubescência muito evidente no limite com o prosterno que vai até o terço anterior. Prosterno desnudo.

Élitros acastanhados, cada um com uma faixa branco-amarelada, estreita, longitudinal e dorsal, que vai desde a base até quase o ápice; junto da extremidade apical essa faixa faz uma curvatura ligeira para o lado da sutura. Os élitros têm aspecto muito brilhante e os pontos resumem-se aos pilíferos, organizados no meio de cada élitro em três fileiras longitudinais dorsais. Os pêlos são curtos. Extremidades transversalmente truncadas, muito ligeiramente entalhadas.

Fêmures avermelhados com as extremidades enegrecidas em pequena extensão; anteriores bem globosos, com pedúnculo basal fino e não deprimido no lado externo; intermediários e posteriores sem pubescência, pedunculados e clavados. Tíbias avermelhadas, com bases mais escuras em pequena extensão; as posteriores não carenadas. Tarsos avermelhados.

Mesosterno avermelhado, muito pouco pubescente. Mesoepisternos triangulares, com pilosidade apenas no lado externo. Metasterno avermelhado, muito brilhante, com faixa de pubescência estreita junto ao metaepisterno. Abdômen avermelhado, muito brilhante.

#### Dimensões, em mm (holótipo ♀)

Comprimento total	12,66	Largura umeral	2,83
Comprimento do protórax	2,81	Escapo	2,83
Largura anterior do protórax	1,75	Artículo III	1,87
Largura central do protórax	1,93	Artículo IV	1,06
Largura basal do protórax	2,06	Artículo V	1,43
Comprimento do élitro	8,66	Artículo VI	1,50

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Guatemala.

#### MATERIAL EXAMINADO

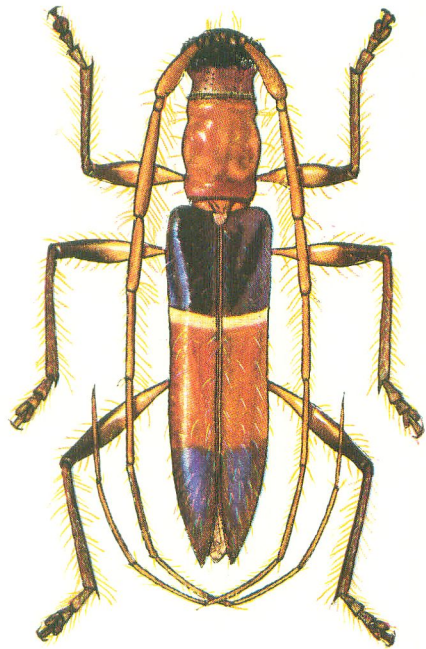
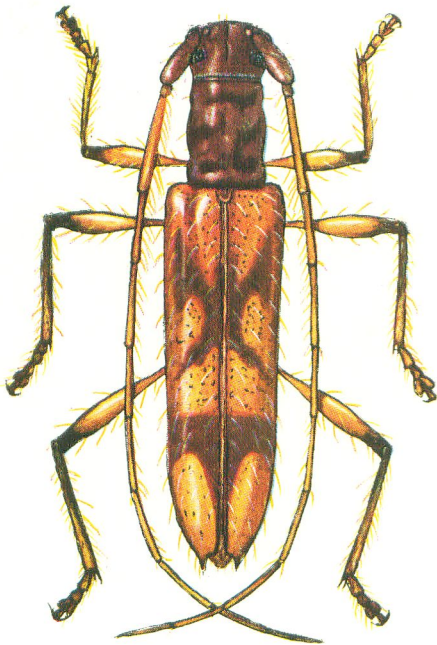
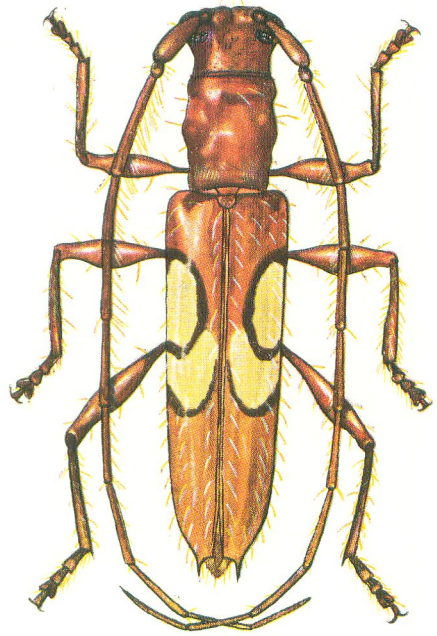
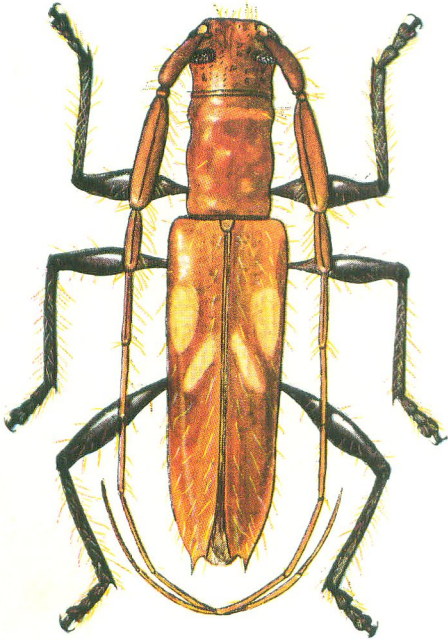
GUATEMALA. *Quetzaltenango*: Cerro Zunil (=Vulcan Zunil), 1 ♀, C. G. Champion col. (BM, holótipo).

#### TIPOS

Holótipo ♀ depositado no British Museum, acima redescrito.

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

*Heterachthes bilineatus* apresenta alguns caracteres muito peculiares que a isolam de todas as demais espécies do gênero: protórax tronco-cônico, sem pubescência e sem tubérculos; pontuação escassa nos élitros organizada em três fileiras longitudinais; extremidades dos élitros desarmadas.



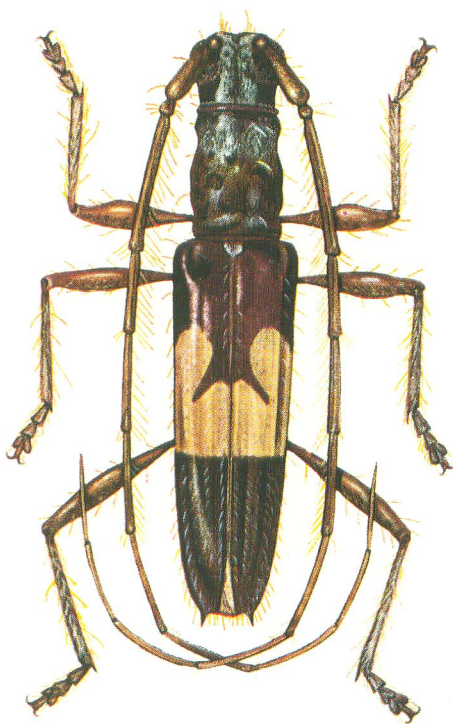
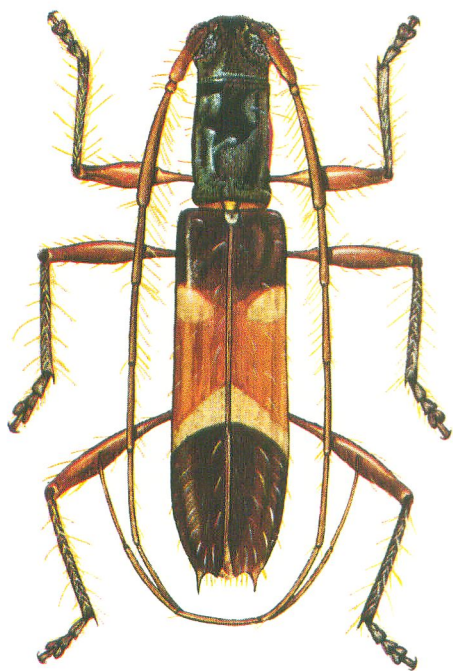
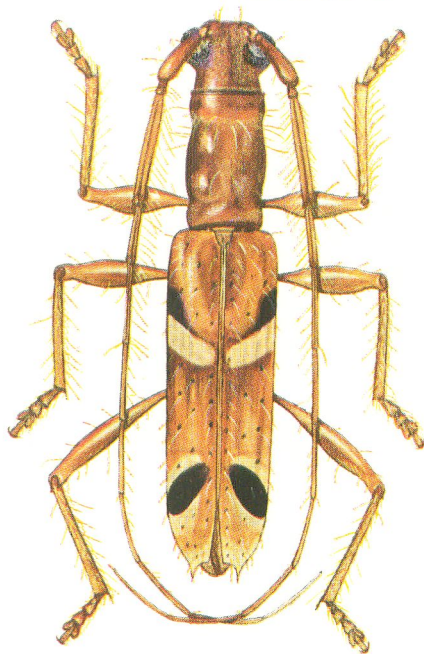
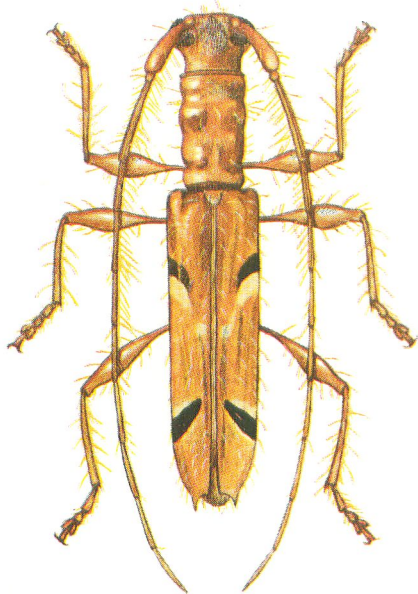
*Heterocompsa nigripes* (Martins)

*Pygmodeon andreae* (Germar)

*Heterocompsa formosa* (Martins)

*Stenoidion corallinus* (Bates)



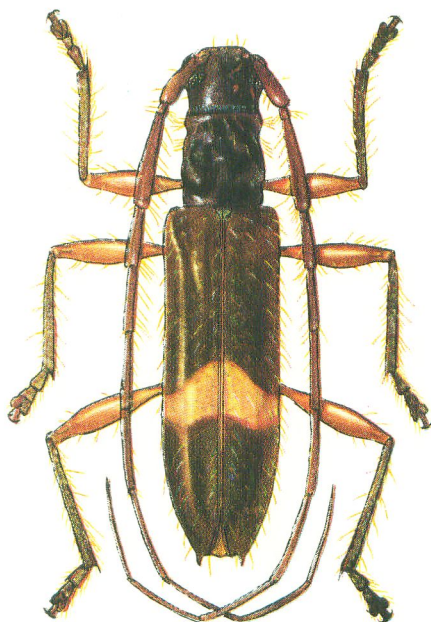
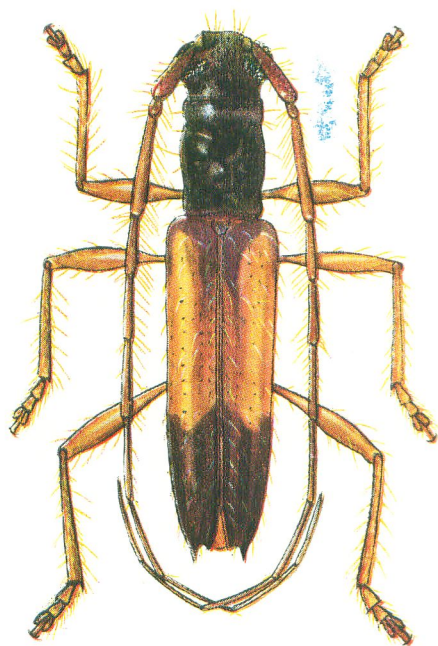
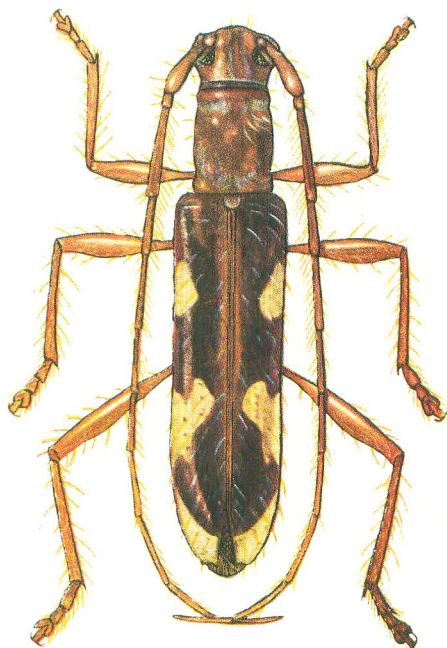
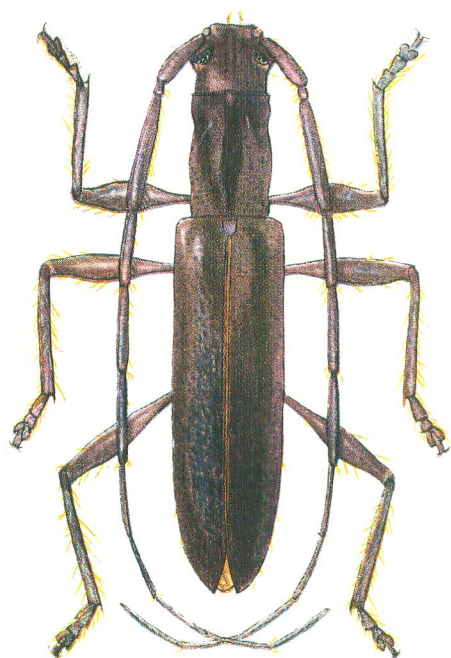


*Compsa diringshofeni* (Martins)

*Heterachthes mediovittatus* Martins

*Compsa quadriguttata* (White)

*Compsa latifascia*, sp.n.

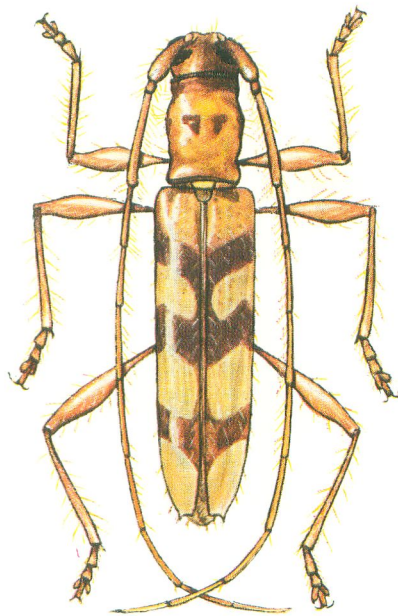
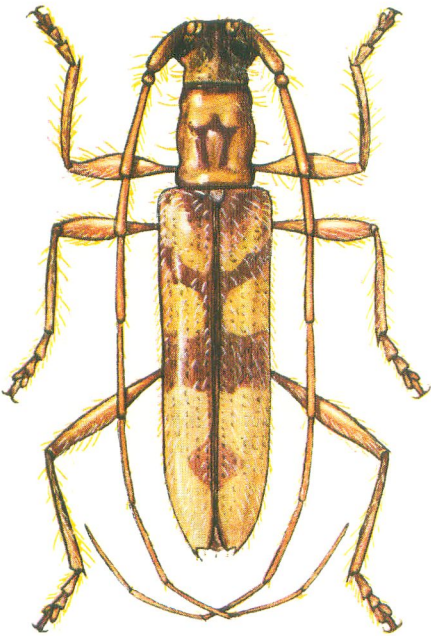
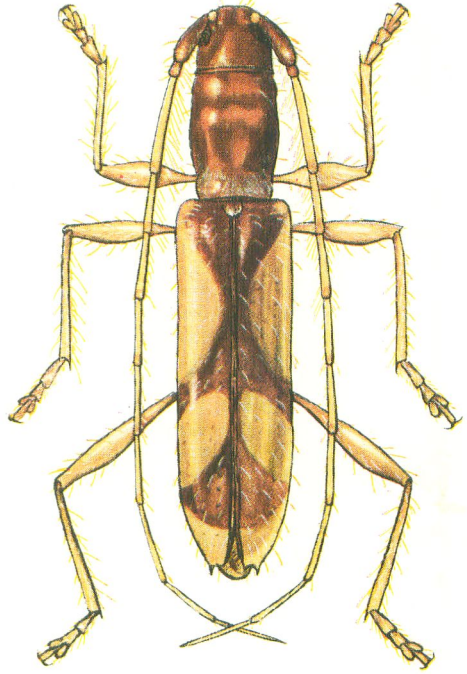
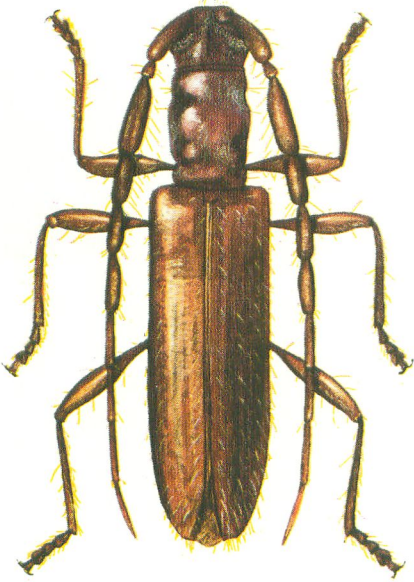


*Heterachthes ebenus* Newman

*Heterachthes flavicornis* (Thomson)

*Heterachthes inca* Martins

*Heterachthes phoracanthoides* (White) var



*Heterachthes xenocera* Martins

*Heterachthes signaticollis* (Thomson)

*Heterachthes lateralis* Martins

*Heterachthes similis* Martins