

WESLEY OLIVEIRA DE SOUSA



**REVISÃO DO GÊNERO *Sternechus* SCHOENHERR, 1826
(*sensu* ROSADO-NETO, 1996)(COLEOPTERA,
CURCULIONIDAE, MOLYTINAE, STERNECHINI)**

Dissertação apresentada à Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Ciências Biológicas, Área de concentração em Entomologia, da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciências Biológicas.

Orientador: Prof. Dr. Germano H. Rosado Neto

CURITIBA

2004

WESLEY OLIVEIRA DE SOUSA

**REVISÃO DO GÊNERO *Sternechus* SCHOENHERR, 1826
(*sensu* ROSADO-NETO, 1996)(COLEOPTERA,
CURCULIONIDAE, MOLYTINAE, STERNECHINI)**

Dissertação apresentada à Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Ciências Biológicas, Área de concentração em Entomologia, da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciências Biológicas.

Orientador: Prof. Dr. Germano H. Rosado Neto

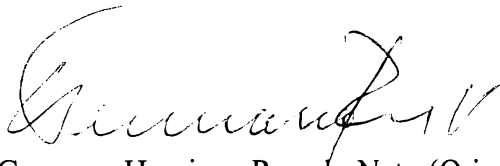
CURITIBA

2004

WESLEY OLIVEIRA DE SOUSA

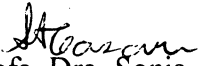
“REVISÃO DO GÊNERO *Sternechus* Schoenherr, 1826 (Coleoptera, Curculionidae, Molytinae, Sternechini).”

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de “Mestre em Ciências Biológicas”, no Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas, Área de Concentração em Entomologia, da Universidade Federal do Paraná, pela Comissão formada pelos professores:



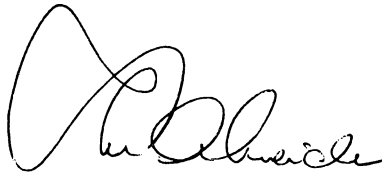
Prof. Dr. Germano Henrique Rosado Neto (Orientador)

UFPR



Profª. Dra. Sonia Aparecida Casari

MZ/USP



Profª. Dra. Lúcia Massutti de Almeida

UFPR

Curitiba, 17 de fevereiro de 2004.

A Deus
Aos meus pais Raimundo Nonato e Francisca Oliveira,
pelo carinho, apoio e incentivo
DEDICO

A Profa. Dra. Marinêz Issac Marques,
em reconhecimento a sua dedicação, incentivo, ensinamentos e por ter me iniciado no
estudo dos curculionídeos
OFEREÇO

Aos meus irmãos João Wilson, Francisco de Assis e Maria Andrelina,
como exemplo de determinação e perseverança,
APRESENTO

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Germano Henrique Rosado Neto, sereno orientador, pelo incentivo, ensinamentos, discussões e dedicação.

À Universidade Federal do Paraná e Coordenação do Programa de Pós-graduação em Entomologia

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão de bolsa de estudo.

Aos professores do Curso de Pós-graduação, pelos ensinamentos enriquecedores.

Às Profas. Dras. Lúcia Massutti de Almeida e Cibele Stramare Ribeiro-Costa, por terem disponibilizado seu laboratório para que eu pudesse utilizar os equipamentos.

Às Instituições e Curadores das coleções, pelo empréstimo do material estudado.

Aos amigos do curso: Almir Luiz de Souza, Eduardo F. Kuabara, Elaine Della G. Soares, Elisa Q. Garcia, Luciana Zukovski, Jaime I. R. Fernandez, Jonny E. D. Luna, Marcos F. Martins, Paola Marchi, Geane B. dos Santos, Leandro D. Batirola, Vanessa A. Maria, Amábilio José A. de Camargo, Antônio José C. de Aguiar, pelo agradável convívio, especialmente a Marcela L. M. Freire, José Ricardo M. Mermudes e Silvio S. Nihei.

À Adriana Felix dos Anjos, pela mais sincera amizade e por ter compartilhado e alimentado meus ideais ao longo dessa jornada.

A Carolina L. Cañete e Nívia L. S. da Silva, pelo companheirismo, atenção e conselhos.

Ao Cláudio Neves e Augusto C. C. Castilho, embora geograficamente distantes, sempre presentes pela constante amizade e incentivo.

A Arlete, Angela, Claudinei, Léo e Alex pela agradável convivência e amizade.

Aos Meus familiares, especialmente aos meus avós João de Sousa e Inêz Salviana e João Gabaia e Maria Gabaia de Sousa.

SUMÁRIO

RESUMO	VIII
ABSTRACT	IX
1. INTRODUÇÃO.....	1
2. MATERIAL E MÉTODOS	2
2.1 Material.....	2
2.2 Métodos	3
2.2.1 Dissecção.....	3
2.2.2 Ilustrações.....	4
2.2.3 Medidas	4
2.2.4 Distribuição Geográfica.....	5
3. HISTÓRICO.....	5
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	8
4.1 <i>Sternechus</i> Schoenherr, 1826	8
4.2 Discussão	11
4.3 Lista das espécies de <i>Sternechus</i>	14

4.4 Chave de identificação para os grupos de espécies e espécies de <i>Sternechus</i>	15
4.5 <i>Sternechus insularis</i> , Boheman 1843.....	18
4.6 <i>Sternechus brevicollis</i> , Champion, 1902	21
4.7 <i>Sternechus humerosus</i> (Fiedler, 1936).....	23
4.8 <i>Sternechus vicinus</i> , Fleutiaux & Sallé, 1889	26
4.9 <i>Sternechus</i> sp. nov. 1.....	28
4.10 <i>Sternechus</i> sp. nov. 2	30
4.11 <i>Sternechus</i> sp. nov. 3	32
4.12 <i>Sternechus</i> sp. nov. 4	34
4.13 <i>Sternechus</i> sp. nov. 5	36
4.14 <i>Sternechus</i> sp. nov. 6	37
4.15 <i>Sternechus</i> sp. nov. 7	39
4.16 <i>Sternechus</i> sp. nov. 8	40
4.17 <i>Sternechus</i> sp. nov. 11	41
4.18 <i>Sternechus trachyptomus</i> (Germar, 1824).....	43
4.19 <i>Sternechus cicatricosus</i> (Fiedler, 1936)	46

4.20 <i>Sternechus</i> sp. nov. 9	48
4.21 <i>Sternechus</i> sp. nov. 10	50
5. DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA	51
6. PLANTAS ASSOCIADAS E COMENTÁRIOS.....	54
7. CONCLUSÕES.....	55
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	56
9. ILUSTRAÇÕES.....	61

RESUMO

O gênero *Sternechus* Schoenherr, 1826 *sensu* ROSADO-NETO (1996) é revisado com base no estudo dos caracteres morfológicos de machos e fêmeas adultos (exoesqueleto e genitália). O gênero, em conjunto com as seis espécies conhecidas: *S. trachyptomus* (Germar, 1824), *S. cicatricosus* (Fiedler, 1936), *S. brevicollis* Champion, 1902, *S. humerosus* (Fiedler, 1936), *S. insularis* Boheman, 1843 e *S. vicinus* Fleutiaux & Sallé, 1889) é redescrito e onze espécies inéditas são descritas.

Três grupos de espécies são reconhecidos com base na conformação do tubérculo infraumeral e pontuação do pronoto: grupo *trachyptomus* (*S. trachyptomus* e *S. cicatricosus*); grupo *insularis* (*S. brevicollis*, *S. humerosus*, *S. insularis*, *S. vicinus*, *Sternechus* sp. nov. 1, *Sternechus* sp. nov. 2, *Sternechus* sp. nov. 3, *Sternechus* sp. nov. 4, *Sternechus* sp. nov. 5, *Sternechus* sp. nov. 6, *Sternechus* sp. nov. 7, *Sternechus* sp. nov. 8 e *Sternechus* sp. nov. 11) e grupo *Sternechus* sp. nov. 9 e *Sternechus* sp. nov. 10.

Caracteres diagnósticos do gênero bem como de cada espécie, incluindo genitália do macho e da fêmea, são ilustrados. Chave para identificação dos grupos de espécies e espécies e mapas de distribuição geográfica são apresentados.

ABSTRACT

The genus *Sternechus* Schoenherr, 1826 *sensu* ROSADO-NETO (1996) is revised.

The following six species are redescribed: *S. trachyptomus* (Germar, 1824), *S. cicatricosus* (Fiedler, 1936); *S. brevicollis* Champion, 1902; *S. humerosus* (Fiedler, 1936); *S. insularis* Boheman, 1843 and *S. vicinus* Fleutiaux & Sallé, 1889. Eleven new species are described.

Three species-groups were recognized mainly by the shape of the infra-umeral tubercle and punctures: group *trachyptomus* (*S. trachyptomus* and *S. cicatricosus*); group *insularis* (*S. brevicollis*, *S. humerosus*, *S. insularis*, *S. vicinus*, ***Sternechus* sp. nov. 1**, ***Sternechus* sp. nov. 2**, ***Sternechus* sp. nov. 3**, ***Sternechus* sp. nov. 4**, ***Sternechus* sp. nov. 5**, ***Sternechus* sp. nov. 6**, ***Sternechus* sp. nov. 7**, ***Sternechus* sp. nov. 8** and ***Sternechus* sp. nov. 11**) and group ***Sternechus* sp. nov. 9 / *Sternechus* sp. nov. 10**.

Diagnostic characters for all the species are illustrated and discussed. The species-groups and species are keyed and the geographic distribution are mapped.

1. INTRODUÇÃO

A tribo Sternechini foi estabelecida e definida por LACORDAIRE (1863) com base nos gêneros *Sternechus* e *Tylomus*, ambos de SCHOENHERR (1826) e redefinida por MARSHALL (1932) e SOLARI (1941) como sendo aquela cujos representantes possuem garras tarsais conatas e um tubérculo elitral localizado lateralmente logo atrás e abaixo dos úmeros. Nos catálogos de WIBMER & O'BRIEN (1986) e ALONSO-ZARAZAGA & LYAL (1999) a tribo está composta pelos gêneros: *Sternechus* Schoenherr, 1826 (com 23 espécies); *Chalcodermus* Dejean, 1835 (com 81 espécies); *Tylomus* Schoenherr, 1826 (com 10 espécies) e *Hypnideus* Pascoe, 1881 (com 2 espécies).

Recentemente, ROSADO-NETO (1996) através de uma análise cladística redefiniu a tribo, a qual ficou caracterizada pelas seguintes sinapomorfias: palpos labiais com os artículos fusionados e cornificados; élitros com tubérculo infra-umeral presente; prosterno com área pré-coxal menor ou subigual à área pós-coxal e garras tarsais conatas. A tribo ficou composta por 59 espécies distribuídas em 13 gêneros, dos quais 9 foram descritos como novos: *Heleperrinus* (1 espécie); *Ptilechus* (1 espécie); *Merinooides* (4 espécies); *Achethus* (1 espécie); *Obrienus* (3 espécies); *Moureiellus* (5 espécies); *Diacmechus* (8 espécies); *Chelkus* (8 espécies) e *Bondarius* (8 espécies). Quatro gêneros foram redescritos: *Sternechus* (6 espécies); *Tylomus* (1 espécie); *Hypnideus* (10 espécies) e *Plectromodes* Casey, 1895 (revalidado, com 3 espécies). Ainda, segundo ROSADO-NETO (1996), o gênero *Chalcodermus* foi transferido para a tribo Cleogonini.

Para o gênero *Sternechus*, ROSADO-NETO (1996) manteve as seguintes espécies: *S. trachyptomus* (Germar, 1824) (espécie-tipo); *S. cicatricosus* (Fiedler, 1936); *S. brevicollis* Champion, 1902; *S. humerosus* (Fiedler, 1936); *S. insularis* Boheman, 1843 e *S. vicinus* Fleutiaux & Sallé, 1889.

As espécies de *Sternechus* são largamente distribuídas em todo o Brasil, alcançando a América Central e Pequenas Antilhas. Informações sobre plantas associadas e formas imaturas são inexistentes.

O trabalho teve como objetivos: a revisão do gênero *Sternechus*, com base no estudo da morfologia externa, peças bucais, terminália do macho e da fêmea; redescrição das espécies conhecidas e descrição das espécies novas.

2. MATERIAL E MÉTODOS

2.1. Material

O material examinado, cerca de 525 exemplares, foi obtido por empréstimo de coleções particulares, instituições brasileiras e estrangeiras, abaixo relacionadas em ordem alfabética:

- ACCZ** - Academia de Ciencias de Cuba, Instituto de Zoologia, La Habana, Cuba (L. F. Armas e R. L. Castilla).
- AMNH** - American Museum of Natural History, New York, USA (L. H. Herman & P. Vaurie⁺).
- BMNH** - The Natural History Museum, Department of Entomology, London, England (R. T. Thompson).
- CBMV** - Carlos Bordón, Maracay, Venezuela; coleção particular (C. Bordón).
- CMNS** - Canadian Museum of Nature, National Museum of Natural Sciences, Ottawa, Canada (R. S. Anderson).
- COWB** - Charles W. O'Brien, Florida A&M University, Tallahassee, Florida, USA; coleção particular (C. W. O'Brien).
- CWEC** - Wayne. E. Clark, Auburn University, Alabama, USA.
- DZUP** - Coleção de Entomologia "Pe. J.S.Moure", Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil (L. Marinoni).
- HAHC** - Henry F. & A. T. Howden, Carleton University, Ottawa, Canada; coleção particular (A. T. Howden).
- IPKE** - Institut für Pflanzenschutzforschung Kleinmachnow, Eberswalde, Alemanha (L. Dieckmann e Prof. Morge).
- IVIE** - Michael A. Ivie, Montana University, Bozeman, Montana, USA; coleção particular (M. A. Ivie).
- MLUH** - Martin-Luther-Universität, Halle-Wittenberg, Halle, Alemanha (M. Dorn).
- MNHB** - Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin, Alemanha (F. Hieke).

- MNHN** - Museum National d'Histoire Naturelle, Paris, France (H. Perrin).
- MNRJ** - Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil (M. A. Monné). Incluindo a coleção particular de Carlos Alberto Campos Seabra (CACS).
- MZSP** - Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil (U. R. Martins & S. A. Vanin).
- NHRS** - Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm, Sweden (T. Nyholm).
- NZAC** - New Zealand Arthropod Collections, Auckland, New Zealand (G. Kuschel).
- OSUE** - Ohio State University, Columbus, Ohio, USA (C. Triplehorn).
- SMTD** - Staatliches Museum für Tierkunde, Dresden, Alemanha (R. Krause).
- TAMU** - Texas A&M University, College Station, Texas, USA (H. R. Burke).
- USNM** - National Museum of Natural History, Washington, USA (D. R. Whitehead[†]).

Material-tipo

Os exemplares-tipo examinados por ROSADO-NETO (1996) e ainda os diapositivos desse material que se encontram depositados no Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Paraná, dispensaram a solicitação dos mesmos.

2.2. Métodos

A revisão das espécies foi feita somente com base nos caracteres morfológicos de machos e fêmeas adultos (exoesqueleto e genitália).

2.2.1. Dissecação

Os espécimes secos foram fervidos por alguns minutos em água para um prévio amolecimento dos tecidos.

Para o estudo das peças bucais o ápice do rostro foi cortado com um bisturi de lamina afiada e fervido em KOH a 10%, após isso, dissecado sob estereomicroscópio WILD-M5, em placa de Petri contendo água.

A preparação da genitália foi feita após a retirada do abdome, em seguida, este foi cortado lateralmente ao longo da região pleural e o tergo rebatido, a genitália foi então retirada, fervida em solução de hidróxido de potássio (KOH) a 10% para desintegração da

gordura e dos tecidos moles, montada em lamina e examinada sob estereomicroscópio e microscópio. Quando necessário, as peças mais fortemente esclerotinizadas foram clarificadas por meio de uma leve fervura em água oxigenada a 10 volumes.

Terminado o estudo, o abdome depois de seco foi colado no corpo do mesmo espécime do qual foi retirado, a genitália armazenada em micro-tubos de plástico contendo glicerina para evitar o ressecamento, as peças bucais montadas em um retângulo de plástico insolúvel em xilol e cobertas com balsamo do Canadá. As montagens foram fixadas no mesmo alfinete do exemplar dissecado em ambos os casos.

A terminologia seguida para o estudo das peças bucais foi a estabelecida por TING (1936); genitália masculina SHARP (1918), GILBERT (1952) e WOOD (1952); genitália feminina, TANNER (1927).

2. 2. 2. Ilustrações

Os desenhos do exoesqueleto foram feitos com auxílio de um estereomicroscópio WILD-M5 com câmara clara acoplada. Estruturas muito pequenas, como peças bucais e genitália, foram previamente estudadas sob estereomicroscópio, montadas em lâmina ou acomodadas em lâmina escavada contendo glicerina e posteriormente examinadas sob microscópio ótico WILD-M20 também com câmara clara acoplada. A magnitude dos desenhos é registrada através das escalas que os acompanham.

2. 2. 3. Medidas

As mensurações foram feitas com auxílio de ocular micrométrica adaptada ao estereomicroscópio WILD-M5. A metodologia e as abreviaturas seguem ROSADO-NETO (1977), com algumas modificações. Essas medidas foram transformadas em proporções e incorporadas às descrições.

Comprimento total do corpo (CTA), se refere à distância desde a margem anterior do protórax ao ápice dos élitros, em vista lateral.

Rostro: comprimento total (CR), medido desde a base das mandíbulas à margem anterior dos olhos, em vista dorsal; largura apical (LAR), tomada na região da base das mandíbulas; largura basal (LBR), tomada na margem anterior dos olhos.

Rostro curto (CR cerca de 2♀ a 1,6 ♂ vezes LAR); rostró longo (CR cerca de 2,7♀ a 2♂ vezes LAR); rostró muito longo (CR cerca de 4♀ vezes LAR).

Pronoto: comprimento (PnC), desde o ápice até a base em vista lateral; largura máxima (PnLp), transversalmente junto à margem posterior.

Élitros: comprimento (EC), desde a base até o ápice em vista lateral; maior largura (EL), tomada na região umeral.

Distância interorbital (IO): tomada na frente, entre os olhos e comparada com a largura apical do escapo. Olhos contíguos; subcontíguos (IO menor ou igual à largura apical do escapo); afastados (IO 1,5 a 2 vezes a largura apical do escapo); muito afastados (IO 2,2 a 2,7 vezes a largura apical do escapo).

2. 2. 4. Distribuição Geográfica

Os dados utilizados para o mapeamento das espécies foram obtidos das etiquetas do material examinado e dados de literatura. Informações sobre as coordenadas geográficas foram obtidas nos sites: GETTY THESAURUS OF GEOGRAPHIC NAMES (TGN), GLOBAL GAZETTER e IBGE . Os mapas foram gerados no programa Arcview Gis 3.2a.

3. HISTÓRICO

SCHOENHERR (1826) descreveu o gênero *Sternechus* baseado em *Orobitis trachyptomus* descrita por GERMAR, 1824, do Brasil, e em 1836 o redescobriu.

GYLLENHAL (*in* SCHOENHERR, 1836) redescobriu *Sternechus trachyptomus* e LAPORTE (1840) o gênero *Sternechus*, com uma breve diagnose da espécie-tipo.

BOHEMAN (*in* SCHOENHERR, 1843) descreveu 10 espécies para *Sternechus*, incluindo *S. insularis* de Cuba. Nesse mesmo trabalho, SCHOENHERR dividiu o gênero em 2 grupos: espécies com élitros dorsalmente subiguais, sem tubérculos, e espécies com os élitros providos dorsalmente de espinhos ou tubérculos.

BLANCHARD (1845), forneceu uma breve redescobrição de *Sternechus* Schoenherr, 1826 e *Tylomus* Schoenherr, 1826.

JACQUELIN DU VAL (1857) transcreveu a diagnose de BOHEMAN e registrou novas localidades para *S. insularis*.

LACORDAIRE (1863), ao definir a tribo Sternechini, redescreveu os 2 únicos gêneros que compunham este grupo: *Sternechus* e *Tylomus*, apresentando uma chave elaborada com base nos caracteres das tíbias.

SUFFRIAN (1871) redescreveu *S. insularis*, e fez uma tentativa de correção do nome, de *Sternechus* para *Sternuchus*; entretanto, este nome já estava disponível na literatura, proposto por LECONTE (1850) em Clambidae (Coleoptera). Essa proposta não foi aceita por autores subsequentes, com exceção dos seguintes: GEMMINGER & HAROLD (1871), que de forma independente, também utilizaram o nome *Sternuchus* e GUNDLACH (1891) que redescreveu *S. insularis*.

FLEUTIAUX & SALLÉ (1889) no trabalho “Liste dês Coléoptères de la Guadeloupe” descreveram *Sternechus vicinus* comentando sua semelhança com *S. insularis*, acrescentaram ainda que a primeira se diferenciava da segunda por apresentar uma coloração mais avermelhada, pontuação do tórax menos forte e tubérculo infra-umeral mais saliente e pouco afastado da base.

CHAMPION (1902) estabeleceu a sinonímia de *Tylomus* com *Sternechus* com base na estrutura das pernas; apresentou uma chave de identificação e descreveu 10 espécies, dentre elas, *S. brevicollis* da Guatemala. Neste mesmo trabalho, comentou que as espécies que compõem este gênero lembram os Cleoninae, pelas garras tarsais conatas, também são muito parecidas com os Gonipterinae Australianos e que *S. brevicollis* assemelha-se com algumas espécies de *Chalcodermus* (até então tratado em Cryptorhynchinae, Ithyporini) por apresentarem uma proeminência angular no lado dos élitros. A sinonímia proposta por CHAMPION (1902) só foi aceita por MENDES (1957).

HUSTACHE (1929) redescreveu *S. vicinus*, transcrevendo o comentário feito por FLEUTIAUX & SALLÉ sobre a semelhança desta com *S. insularis* e em 1939 descreveu *S. laevirostris*.

A semelhança entre o gênero *Chalcodermus* com alguns Sternechini levaram FIEDLER (1936) a descrever três espécies de *Chalcodermus* que posteriormente foram transferidas por KUSCHEL (1955) para o gênero *Sternechus*: *C. cicatricosus* e *C. humerosus*, ambas de FIEDLER, sendo esta última sinônimo de *S. laevirostris* Hustache,

1939; *Chalcodermus laticollis* também de FIEDLER como sinônimo de *S. trachyptomus* (Germar, 1824).

GUÉRIN (1953) apresentou uma breve diagnose para o gênero *Sternechus* e incluiu *S. trachyptomus* numa pequena lista das espécies brasileiras.

As sinonímias efetuadas por KUSCHEL (1955) para as espécies de Fiedler (1936) descritas em *Chalcodermus* não foram consideradas no catálogo ilustrado dos Cryptorhynchinae do Novo Mundo de PAPP (1979). Embora tenha mantido aquelas espécies no gênero *Chalcodermus*, PAPP (*l. c.*) argumentou em nota de rodapé:

“Four species of Fiedler, C. cicatricosus, dentipenis, humerosus and subrufus are probably members of the genus Sternechus (Hylobiinae), as suggested by Kuschel (Rev. Chil. Ent., 4, 1955:299). They are included here, since the characteristics given by Fiedler (l. c. at spp.) warrant their present position. A generic revision is long overdue for this economically important genus”.

PAPP (*l. c.*) omitiu ainda em seu catálogo a espécie *Chalcodermus laticollis* Fiedler (1936), sinonimizada com *S. trachyptomus* por KUSCHEL (1955).

O'BRIEN & WIBMER (1982) no catálogo dos curculionídeos da América do Norte, Central e Índias Ocidentais, listaram 14 espécies de *Sternechus*, e no catálogo dos curculionídeos sul-americanos, WIBMER & O'BRIEN (1986), listam 23 espécies de *Sternechus*.

Recentemente ROSADO-NETO (1996), através de uma análise cladística redefiniu *Sternechus*, mantendo apenas 6 espécies - *S. trachyptomus* (Germar, 1824), *S. cicatricosus* (Fiedler, 1936); *S. brevicollis* Champion, 1902; *S. humerosus* (Fiedler, 1936); *S. insularis* Boheman, 1843 e *S. vicinus* Fleutiaux & Sallé, 1889 – agrupadas pelos caracteres: mandíbula esquerda tridentada, prosterno emarginado e fêmures posteriores com dente agudo (reversões apomórficas).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4. 1. *Sternechus* Schoenherr, 1826

Sternechus Schoenherr, 1826: 251 (desc.); Schoenherr, 1836:472 (redesc.); Dejean, 1837:306 (cat); Castelnau, 1840:347 (redesc.); Schoenherr, 1843:353 (classif.); Blanchard, 1845:110 e 123 (redesc. coment.); Lacordaire, 1863:447 (chave/redesc.); Champion, 1902:113 (sist.); Dalla Torre, Schenkling & Marshall, 1932:95 (cat.); Blackwelder, 1947:823 (cat.); Guérin (1953:196 (redesc/distr.); Mendes, 1957:252 (notas/sin); O'Brien & Wibmer, 1982:84 (cat.); Wibmer & O'Brien, 1986:180 (cat.); Rosado-Neto, 1996:81, 93 (sist.); Alonso-Zarazaga & Lyal, 1999:208 (cat.).

Sternuchus Gemminger & Harold, 1871:2421 (cat.) (non LeConte, 1850; nec Suffrian, 1871).

Sternuchus Suffrian, 1871:165 (correção injustificada do nome) (non LeConte, 1850:222; nec Gemminger & Harold, 1871:2421).

Espécie-tipo: *Orobitis trachyptomus* Germar, 1824 (designação de Schoenherr, 1826)

Diagnose. Mandíbula direita bidentada; esquerda tridentada (Fig. 18) (com um dente adicional na margem externa). Pronoto com pontos grossos e finos intercalados. Élitros com união apical entre as estrias 3-6 e 7-8 bem definidas; estrias 9-10 fusionadas. Prosterno emarginado anteriormente, levemente escavado; trituberculado posteriormente entre as coxas (Fig.23). Mesosterno porreto (Fig.24). Fêmures com dente ventral agudo (Figs 25 e 26).

Redescrição. Tamanho do corpo (pronoto + élitro) variando entre 3,8 mm a 10,7 mm. Tegumento com coloração variada, de negro-píceo a castanho-avermelhado claro, às vezes com máculas escuras ou avermelhadas nos élitros, ou ainda com manchas escuras no ápice dos fêmures e rostro (Figs 1-17). Revestimento quase nulo, com escamas curtas e esparsas, mais notáveis nas antenas, pernas ou abdome. Pontuação: disco pronotal com pontos finos e grossos intercalados, esparsos ou densamente distribuídos; progressivamente mais grossos lateralmente em direção às coxas, mais ou menos anastomosados, conferindo um certo grau de rugosidades; cabeça com pontuação grossa, densa ou esparsa; ápice do rostro com pontos finos, esparsamente distribuídos, progressivamente mais grossos em direção a base e acima dos escobos, às vezes mais ou menos anastomosados; estrias elitrais com pontos tão

ou mais grossos que as interestrias, progressivamente mais finos em direção ao ápice, com (grupo *trachyptomus*) ou sem projeções tuberculiformes localizadas na margem anterior dos pontos (grupo *insularis* e grupo *Sternechus* sp.nov. 9 e sp. nov. 10); estrias 3-6 e 7-8 unidas posteriormente, 9 e 10 fusionadas; interestrias finamente pontuadas, mais densa apenas na sutural, planas ou convexas posteriormente; no abdome mais ou menos grossa, geralmente mais densa no 5º esternito.

Cabeça globosa; lisa; fronte com foveola, com sulco interorbital largo ou estreito, profundo ou raso, ou marcado apenas por uma pontuação. Olhos subcontíguos, com distância interorbital variando de 0,3 a 2,7 vezes a largura apical do escapo; grossamente facetados, delimitados posteriormente por um sulco estreito. Rostro cilíndrico; subreto ou pouco arqueado; com comprimento e largura variável; escrobos profundos, iniciando-se no terço anterior do rostro, separados ventralmente por uma carena longitudinal. Peças bucais: mandíbulas curtas, moderadamente largas, a direita bidentada e a esquerda tridentada; maxilas com os dois artículos basais dos palpos alongados, palpíferos transversos; lábio com o premento subtriangular na margem anterior e na margem posterior subreto, palpos labiais achatados e separados, lígula visível. Antenas pós-medianas ou submedianas; escapo subigual ao comprimento do funículo; 1º artículo do funículo alongado, subigual ou mais longo que o comprimento do 2º+3º; 2º artículo levemente alongado, do 3º ao 7º transversos, progressivamente alargando-se em direção a clava, esta, de forma ovalada ou oblonga. Pronoto transverso; moderadamente convexo; subtrapezoidal; lateralmente arredondado; anteriormente estreitado; margem anterior pró-curva e lobos pós-oculares distintos, vibrissas obsoletas; linha mediana longitudinal lisa no disco pronotal geralmente visível. Escutelo subtriangular ou arredondado; levemente convexo; glabro ou com diminutas cerdas esparsamente distribuídas; às vezes fina e esparsamente pontuado. Élitros cerca de 1,2 a 1,7 vezes mais longo que largo entre os úmeros; ascendente desde a base até perto do meio, não giboso; úmero saliente ou intumescido, mais ou menos voltado para trás; tubérculo infra-umeral bem desenvolvido e separado do úmero, com um tubérculo adicional localizado logo abaixo do úmero e anteriormente ao tubérculo infra-umeral (grupo *trachyptomus*, Fig.24) ou sem tubérculo adicional (grupo *Sternechus* spp.nov. 9 e sp. nov. 10, Fig.27); tubérculo infra-umeral menos desenvolvido, contínuo ao úmero, formando uma só calosidade (grupo *insularis*, Fig.28); ápice dos élitros ligeiramente separados ou

conjuntamente arredondados. Prosterno emarginado anteriormente; levemente escavado; com 3 tubérculos localizados posteriormente entre as coxas. Mesosterno porreto, anteriormente projetado. Coxas anteriores globosas, próximas da margem anterior do prosterno, levemente separadas pela intromissão do processo prosternal; as medianas globosas e as posteriores transversais. Fêmures claviformes; subiguais; com um dente cônico e agudo, mais ou menos proeminente e inclinado em direção ao ápice dos mesmos. Tibias subcomprimidas; anteriores mais longas e geralmente mais encurvadas que as demais; dorsalmente carenadas; ventralmente variável, principalmente as posteriores; fracamente crenuladas (Fig.29) ou denticuladas (Figs.30 e 32); com um dente ventral mais saliente nas tibias anteriores e médias (Figs.29-32); ápice com carena da corbelha indicada; premucro e mucro geralmente subiguais; garras tarsais conatas até perto do meio. Abdome com os ventritos mais largos do que longos; ventritos 1 e 2 subiguais, ocupando pouco mais da metade do abdome, fusionados através de uma sutura nitidamente sinuosa; ventritos 3, 4 e 5 mais articulados, claramente separados por suturas retas e profundas; ventritos 3 e 4 geralmente mais curtos e subiguais entre si, juntos são subiguais ao ventrito 2 e levemente mais longo que o ventrito 5 que possui a margem apical arredondada. Genitália. Macho. Lobo médio (Figs.42-55): mais longo ou subigual ao comprimento dos apódemas basais; leve a fortemente encurvado em vista lateral; com ápice encurvado para baixo; margem dorso-apical reta, acuminada, ou arredondada; falotrema dorsal, subapical; apódemas basais uniformes, com pequena variação na espessura e sinuosidade basal; saco interno com microvilosidades e duas placas operculares localizadas próximo ao falotrema. Tégmen (Figs.56-69): com variações na forma e comprimento dos apódemas dorsais e ventral; apódemas dorsais separados; apódema ventral subigual ao comprimento dos apódemas dorsais. Espícula gastral (Figs.70-83): com bifurcação basal forte ou fracamente expandida lateralmente, esclerotinizada; haste com comprimento e curvatura variável. Oitavo tergito uniforme; subtransverso; com os lados subparalelos; margem apical arredondada; dorsalmente revestido por cerdas curtas, esparsamente distribuídas. Fêmea: Oitavo tergito (Figs.106-108): transverso; forma variando entre subpentagonal a semicircular; margem lateral paralela ou subparalela na metade basal e convergente na metade apical; margem apical arredondada ou truncada, lisa, fraca ou fortemente crenulada; espiráculos visíveis ou inconspícuos; dorsalmente com cerdas esparsamente distribuídas. Oitavo esternito

(Figs.109-125): espícula ventral reta, mais longa, subigual ou pouco menor que os braços apicais; braços apicais subparalelos ou convergentes, com margem lateral semireta, curva ou sinuosa, unidos medianamente por um tecido membranoso com forma variando entre “U” e “V”, com cerdas curtas ou mais ou menos longas, esparsamente distribuídas na região apical. Coxitos (Figs.84-100), com esclerotinização e revestimento muito uniforme, tamanho e forma variados. Estilos (Figs.84-100): cilíndricos, revestidos apicalmente por cerdas curtas. Espermateca (Figs.101-105): encurvada; com ou sem diminutas espículas; **ramus** geralmente mais desenvolvido que o **collum** (Figs. 101, 103; 104); glândula da espermateca vesicularmente membranosa, maior que a espermateca; ducto spermatecal fino, mais longo do que a bolsa copuladora.

Dimorfismo sexual. Evidente no comprimento e pontuação do rostro: na fêmea mais longo e esparsamente pontuado; no macho mais curto, densamente pontuado. Além deste, nos machos de *S. trachyptomus*, o premucro das tíbias anteriores pode apresentar-se mais desenvolvido e robusto em comparação ao das fêmeas.

4. 2. Discussão.

Segundo ROSADO-NETO (1996), *Sternechus* é considerado grupo-irmão de *Heleperrinus* Rosado-Neto, 1996 por compartilharem as seguintes sinapomorfias: estrias 9 e 10 fusionadas e mesosterno porreto. O gênero está caracterizado pela mandíbula esquerda tridentada, margem anterior do prosterno emarginada, fêmur posterior armado com um dente agudo (reversões) e estrias 9-10 fusionadas (paralelismo). Segundo esse mesmo autor, a presença de pontos grossos e finos intercalados no pronoto, caráter que não ocorre em nenhum outro gênero da tribo, é uma condição que pode garantir a monofilia do gênero e que deve ser levada em consideração em futuros estudos filogenéticos.

Dentre os gêneros que compõem a tribo Sternechini, *Sternechus* é o que mais se assemelha a *Chalcodermus*, especialmente em relação à mandíbula esquerda tridentada, revestimento, coloração do tegumento, tamanho e proporções gerais do corpo (ROSADO-NETO, *l. c.*).

Alguns caracteres do exoesqueleto como tubérculo infra-umeral, conformação da frente e das tíbias, ajudam na identificação das espécies e grupos de espécies que compõem o gênero *Sternechus*.

A genitália do macho está composta por 3 estruturas: edeago, tégmen e espícula gastral. O lobo médio apresenta-se mais longo ou pouco mais curto que os apódemas basais; leve a fortemente encurvado; com região apical encurvada para baixo e margem dorso-apical reta, acuminada, ou arredondada; falotrema dorsal, subapical; apódemas basais uniformes, com pequena variação na espessura e sinuosidade basal. O saco interno e membranoso e permanece invaginado no interior do lobo médio, apresentando microvilosidades e duas áreas mais ou menos esclerotinizadas, localizadas próximo ao falotrema, chamadas de placas operculares. O tégmen é uma estrutura em forma de anel completamente esclerotinado, que apresenta variações na forma e comprimento dos apódemas dorsais e ventral; apódemas dorsais separados; apódema ventral subigual ao comprimento dos apódemas dorsais. A espícula gastral apresenta variações entre as espécies no comprimento e na curvatura da haste e no grau de desenvolvimento da bifurcação basal. Segmento 8: o 8º tergito apresenta-se muito uniforme no macho de todas as espécies; possui os lados subparalelos, forma subtransversal, margem apical arredondada; dorsalmente com cerdas curtas e esparsas. O 8º esternito está composto por duas placas largas, esclerotinizadas, transversais e subtriangulares, unidas entre si por uma membrana; com cerdas esparsamente distribuídas na margem apical; esta estrutura não apresenta caracteres informativos que auxiliem no reconhecimento das espécies.

A genitália feminina, de um modo geral, apresenta-se muito uniforme interespecificamente, porém, algumas estruturas quando examinadas separadamente, podem fornecer caracteres que auxiliam no reconhecimento de algumas espécies. Os coxitos apresentam esclerotinização e revestimento muito uniforme, com variações no tamanho e forma. Os estilos são cilíndricos, estreitos e curtos, com cerdas de tamanhos variados, localizadas no ápice dessa estrutura. A espermateca, consiste de 3 partes: cápsula, glândula e ducto espermatecal. A cápsula apresenta-se encurvada, com algumas variações na forma, grau de desenvolvimento do **ramus** e **collum** e ainda quanto à presença ou ausência de espículas. A glândula da espermateca é membranosa, mais longa que a espermateca, mais ou menos globosa. O ducto espermatecal é fino, *alongado e*

membranoso, mais longo que a bolsa copuladora, que apresenta-se bem desenvolvida e membranosa.

Embora não seja realmente uma estrutura componente da genitália feminina, o segmento abdominal 8 (tergito + esternito) é estudado junto com a mesma devido à extrema associação entre ambos e por fornecer caracteres úteis para a identificação das espécies. O 8º tergito apresenta-se de modo geral transverso, com forma variada; margens paralelas ou subparalelas na região basal, convergindo ou conjuntamente arredondadas em direção ao ápice; margem dorso-apical arredondada ou truncada, lisa, fraca ou fortemente crenulada; espiráculos visíveis ou inconspícuos; dorsalmente com cerdas esparsas. O esternito 8 é uma estrutura muito modificada em relação ao 8º tergito (TANNER, 1927; BISSEL, 1937) que apresenta 2 partes distintas: um longo apódema ou espícula ventral, reta, mais longa, subigual ou pouco menor que os braços apicais. Braços apicais formados por duas placas esclerotinizadas, com largura e forma variada, unidos medianamente por um tecido membranoso com forma variando entre “U” e “V”; com cerdas curtas ou mais ou menos longas, esparsamente distribuídas na região apical.

4.3. Lista das espécies de *Sternechus*.

Grupo *insularis*

- S. insularis* Boheman, 1843..... Panamá,
Honduras, Cuba, Jamaica, Republica Dominicana, Porto Rico e Ilhas Virgens.
- S. brevicollis* Champion, 1902 México,
Guatemala e Costa Rica.
- S. humerosus* (Fiedler, 1936)..... Brasil.
- S. laevirostris* Hustache, 1939
- S. vicinus* Fleutiaux & Sallé, 1889 Guadalupe,
Dominica e Trinidad e Tobago.
- Sternechus* sp. nov. 1..... México,
Honduras e Venezuela.
- Sternechus* sp. nov. 2..... Panamá e Venezuela.
- Sternechus* sp. nov. 3..... México e Nicarágua.
- Sternechus* sp. nov. 4..... Panamá e Venezuela.
- Sternechus* sp. nov. 5..... Colômbia.
- Sternechus* sp. nov. 6..... Guiana e Brasil.
- Sternechus* sp. nov. 7..... Brasil.
- Sternechus* sp. nov. 8..... Brasil.
- Sternechus* sp. nov. 11 México.

Grupo *trachyptomus*

- S. trachyptomus* (Germar, 1824)..... Brasil.
- S. laticollis* (Fiedler, 1936)
- Sternechus cicatricosus* (Fiedler, 1936)..... Guiana Francesa e Brasil.

Grupo *Sternechus* sp. nov. 9 e 10

- Sternechus* sp. nov. 9..... Brasil.
- Sternechus* sp. nov. 10 Brasil.

4. 4. Chave para identificação dos grupos de espécies e espécies de *Sternechus*.

- 1-Úmero saliente ou intumescido, destacado do tubérculo infra-umeral em vista lateral (Fig.24)..... 2
- 1'-Úmero intumescido, unido ao tubérculo infra-umeral em vista lateral, formando uma só calosidade (Fig.28) 3 (grupo *insularis*)
- 2-Úmero saliente, bem destacado do tubérculo infra-umeral; com um tubérculo adicional entre o úmero e o tubérculo infra-umeral (Fig.24); estrias elitrais com elevações granuliformes na margem anterior dos pontos (Fig.1); ápices dos élitros separados..... 15 (grupo *trachyptomus*)
- 2'-Úmero intumescido, pouco destacado do tubérculo infra-umeral; sem tubérculo adicional entre o úmero e o tubérculo infra-umeral (Fig.27); estrias elitrais sem elevações granuliformes na margem anterior dos pontos; ápices dos élitros conjuntamente unidos..... 16 (grupo *Sternechus sp. nov. 09 e 10*)
- 3-Fronte elevada; rostró longo e estreito..... 4
- 3'-Fronte não elevada; rostró curto e largo..... 8
- 4-Tíbias fracamente denticuladas, anteriores e médias com dente ventral localizado próximo ao pré-mucro (pós-mediano); anteriores retas (Fig.31)..... 5
- 4'-Tíbias com denticulação mais forte, anteriores com dente ventral submediano, médias variáveis; anteriores encurvadas (Fig.30) 6
- 5-Dente pós-mediano das tíbias anteriores e médias forte (Fig.31); rostró longo, cerca de 2,8 vezes mais longo que a largura apical.....*Sternechus sp. nov.* 6
- 5'- Dente pós-mediano das tíbias anteriores e médias menos desenvolvido; rostró muito longo e fino, cerca de 4,6 vezes mais longo que a largura apical.....*Sternechus sp. nov.* 7

- 6-Tíbias posteriores com dente submediano indicado por uma fraca dilatação ou apenas fortemente denticuladas; tubérculo infra-umeral agudo (Fig.40)..... 7
- 6'-Tíbias posteriores com dente submediano desenvolvido; tubérculo infra-umeral arredondado (Fig.38).....*S. vicinus* F.& S.
- 7-Tíbias posteriores com dente submediano indicado por uma fraca dilatação, médias com dente submediano; fêmures com forte dente ventral; tubérculo infra-umeral truncado atrás*Sternechus* sp. nov. 2
- 7'-Tíbias posteriores apenas fortemente denticuladas, médias com dente pós-mediano mais desenvolvido; fêmures com dente ventral pouco desenvolvido; tubérculo infra-umeral fracamente truncado atrás*Sternechus* sp. nov. 8
- 8-Tíbias fracamente crenuladas (Fig.29)..... 9
- 8'-Tíbias denticuladas (Fig.30)..... 14
- 9-Fêmur com forte dente ventral (Fig.26)..... 10
- 9'-Fêmur com dente ventral pouco desenvolvido (Fig.25 11
- 10-Distância interorbital subigual à largura apical do escapo; tubérculo infra-umeral agudo, fortemente truncado atrás (Fig.36)*S. brevicollis* Champion
- 10'-Distância interorbital maior que à largura apical do escapo; tubérculo infra-umeral arredondado, fracamente truncado atrás (Fig.41).....*Sternechus* sp. nov. 3
- 11-Rostro com largura subigual em todo o seu comprimento 12
- 11'-Rostro alargado na base, estreitando-se em direção ao ápice 13
- 12-Tíbias anteriores e médias com dente ventral bem desenvolvido; tubérculo infra-umeral agudo, truncado atrás (Fig.35) *S. insularis* Boheman
- 12'-Tíbias anteriores e médias com dente ventral apenas indicado por uma fraca dilatação; tubérculo infra-umeral arredondado, fracamente truncado atrás*Sternechus* sp. nov. 11

- 13-Tubérculo infra-umeral arredondado, às vezes fracamente truncado atrás (Fig.39)
*Sternechus* sp. nov. 1
- 13'-Tubérculo infra-umeral obsoleto, arredondado, truncado atrás.....*Sternechus* sp. nov. 4
- 14-Tíbias anteriores e médias com dente ventral submediano saliente, às vezes apenas indicado nas posteriores; tubérculo infra-umeral arredondado (Fig.37).....
*S. humerosus* (Fiedler)
- 14'-Tíbias anteriores com dente ventral submediano pouco desenvolvido, médias e posteriores com dente indicado por uma forte dilatação; tubérculo infra-umeral agudo, truncado atrás.....*Sternechus* sp. nov. 5
- 15-Pronoto com pontos finos e grossos intercalados, esparsamente distribuídos; tubérculo adicional entre o úmero e o tubérculo infra-umeral bem desenvolvido; estrias dos élitros com elevações granuliformes evidentes na margem anterior dos pontos (Fig.1).....
*S. trachyptomus* (Germar)
- 15'-Pronoto com pontos finos e grossos intercalados, densamente distribuídos; tubérculo adicional entre o úmero e o tubérculo infra-umeral pouco desenvolvido; estrias dos élitros com elevações granuliformes menos evidentes na margem anterior dos pontos (Fig.2).....
 *S. cicatricosus* (Fiedler)
- 16-Distância interorbital maior que à largura apical do escapo; tíbias posteriores com denticulação forte; pontuação do élitros sem elevações irregulares localizadas na margem anterior dos pontos (Fig.15).....*Sternechus* sp. nov. 9
- 16'-Distância interorbital igual ou menor que à largura apical do escapo; tíbias posteriores com denticulação fraca; pontuação do élitros com elevações irregulares localizadas na margem anterior dos pontos (Fig.16)*Sternechus* sp. nov. 10

Grupo *insularis*

Diagnose. Tubérculo infra-umeral conjuntamente unido ao úmero, formando uma só calosidade, tubérculo adicional ausente; estrias élitrais sem projeções tuberculiformes localizadas na margem anterior dos pontos; tíbias ventralmente variáveis, crenuladas ou denticuladas, dente submediano bem desenvolvido nas tíbias anteriores e medias, posteriores geralmente apenas crenuladas ou denticuladas.

4. 5. *Sternechus insularis* Boheman, 1843

(Figs: 3, 28, 35, 44, 58, 72, 86, 107, 111, 126)

Sternechus insularis Boheman, 1843:356 (desc.); Jacquelin du Val, 1857:202 (redesc.); Fleutiaux & Sallé, 1889:443 (cit.); Hustache, 1929:239 (cit.); Dalla Torre, Schenkling & Marshall, 1932:96 (cat.); Blackwelder, 1947:824 (cat.); O'Brien & Wibmer, 1982:85 (cat.); Rosado-Neto, 1996:91 (sist.).

Sternuchus insularis; Suffrian, 1871:165 (correção injustificada do nome); 1872:156 (cit.); Gemminger & Harold, 1871:2421 (cat.); Gundlach, 1891:295 (redesc.).

Redescrição. Corpo pequeno (♀ 4,3-5,3 mm e ♂ 3,8-5,8 mm) (pronoto + élitro). Tegumento castanho claro a escuro, brilhante, com manchas avermelhadas nos élitros e abdome. Cabeça com pontos grossos; fronte com foveola rasa. Interorbital cerca de 1,5 a 2,0 vezes a largura apical do escapo. Rostro reto; ligeiramente mais largo na base, cerca de 2,3 (♀) e 1,9 (♂) vezes mais longo que a largura apical; com pontos finos densamente distribuídos, mais grossos na base do rostro e acima dos escrobos. Élitros cerca de 1,4 vezes mais longo que a largura umeral; úmero arredondado, fracamente intumescido; tubérculo infra-umeral bem desenvolvido, com ápice agudo, truncado atrás (Fig.35); estrias com pontos mais largos do que as interestrias, mais ou menos anastomosados no terço posterior; ápice dos élitros conjuntamente arredondado, às vezes ligeiramente separados. Tíbias ventralmente crenuladas, com dente submediano mais saliente nas tíbias anteriores, indicado ou ausente nas posteriores. Genitália. Macho. Edeago (Fig.44): com lobo médio subigual ao comprimento dos apódemas basais; com os lados ligeiramente divergentes em

direção ao ápice que apresenta a margem acuminada; curvo quando visto de perfil. Tégmen (Fig.58): com apódemas dorsais subiguais entre si e ao comprimento do apódema ventral. Espícula gastral (Fig.72): com bifurcação basal fracamente expandida lateralmente; haste e porção anterior ligeiramente curvas. Fêmea. Oitavo tergito (Fig.107): subpentagonal, com os lados paralelos na metade basal, convergentes na metade apical, margem apical arredondada; espiráculo inconspícuo. Oitavo esternito (Fig.111): espícula ventral reta, subigual ao comprimento dos braços apicais; braços apicais largos, subparalelos, com margem lateral semireta, com união mediana mais ou menos em forma de “U”. Coxitos (Fig.106) esclerotinizados, ovalados; com diminutas cerdas esparsamente distribuídas no terço apical. Estilos (Fig.106). Espermateca encurvada; **ramus** mais desenvolvido que o **collum**.

Dimorfismo sexual. Evidente no comprimento e pontuação do rostró: na fêmea ele é cerca de 2,3 vezes mais longo que a sua largura apical, esparsamente pontuado; no macho cerca de 1,9 vezes mais longo, com pontuação pouco mais grossa e densamente distribuídas.

Dimensões. Fêmea/machos, respectivamente: CTA = 4,33-5,25/3,75-5,83; CR = 0,92-1,20/0,76-1,08; LAR = 0,40-0,56/0,40-0,60; LBR = 0,48-0,64/0,48-0,68; PnC = 1,25-1,50/0,92-1,67; PnLp = 2,00-2,42/1,58-2,58; EC = 3,17-3,92/3,08-3,92; EL = 2,00-3,08/2,00-3,25; IO = 0,12-0,24/0,12-0,20.

Material-tipo. Holótipo macho e um parátipo fêmea, examinados por ROSADO-NETO (1996), ambos depositados no NHRS, portando respectivamente as etiquetas: “TYPUS; 1070 Chev. Cuba; Coll. Chevrolat; Riksmuseum Stockholm” e “PARATYPUS; Cuba Poey; 1287; Coll. Chevrolat; Riksmuseum Stockholm”.

Material Examinado. Cuba. *La Habana:* Cayamas, 6♀ e 6♂ (USNM), 1♀ e 1♂, (DZUP), E. A. Schwarz leg.; Ceballos, 1♀ (ACCZ). *Santa Clara:* Corralillo, 1♂ (USNM), 15.VI.33. **Sem localidade:** “Cuba Mull.33146”, 1♂ (MNHB); “Cuba”, Kuschel, 2♂ (NZAC); “Cuba”, holótipo ♂ e parátipo ♀ (NHRS). *Jamaica.* *Try. Good Hope*, 2♀ e 4♂ (HAHC), 1♀ e 1♂ (DZUP), VIII.17.1966, 1♂ (HAHC), VIII.8.1966, A. T. Howden

leg.; *Try. Barbecue Bottom*, 1♂ (HAHC), VIII.4.1966, A. T. Howden leg. Manch. Stiull Pt. 1♂ (HAHC), VII.16.1966, A. T. Howden leg. **Porto Rico. Ponce**, 2♀ e 3♂, Aug.24.33, R. G. Oakley leg. (USNM). **Sem localidade**: “Porto Rico”, 2♀ e 2♂, 1925-1926, H. E. Box leg. (BMNH). **Ilhas Virgens. St. Croix**: 1,5 mi. N. Frederikstead, 1♀ e 2♂ (IVIE), 2♀ e 2♂ (DZUP), 1♀ (OSUE), 10-28 Apr. 1981, D. F. Keaveny leg.; Golden Grove 1♀ (IVIE), 1♀ (DZUP), 07 May 1980. **St. John**: Est. Carolina NW of Coral Bay, 1♀ (IVIE) e 1♂ (OSUE), 22 May 1982, 1♂ (IVIE), 16 May 1982; **sem localidade**, 1♀ (USNM). **St. Thomas**: Est. Lilliendahl, 1♀ (OSUE), 15 Oct 1978, 1♀ e 2♂ (IVIE), 08 Aug, 1980, 1♂ (DZUP), 10 Aug 1980, 1♂ (DZUP), 17 Aug 1980; Frenchman Bay, 1♀ (IVIE), 1♀ (DZUP), 01 May/78, 1♂ (IVIE), 09 Jul/78; **sem localidade**, 1♀ (MNHB). **República Dominicana. Peravia**: 12 Km SE Rio Ocoa, 2♀ (CMNS), 16 May 1992, J. F. G. Clarke. **Panamá. Veraguas**: Darien, Prov. Santa Fé, 1♀ (OSUE), 25. V. 67, D. M. Delong & C. A. Triplehorn collectors. **Sem localidade**: 2♀ (MNHB).

Distribuição Geográfica (Fig.126). Espécie distribuída na América Central (Panamá), Grandes e Pequenas Antilhas (Cuba, Jamaica, Republica Dominicana, Porto Rico e Ilhas Virgens). SUFFRIAN (1871:166) e GUNDLACH (1891:295) citaram também para Cuba as localidades de Cárdenas e Manzanillo. BEATTY (1944) e MISKIMEN & BONDE (1970) registraram a ocorrências de *S. insularis*, identificada na ocasião apenas ao nível de gênero, para as Ilhas Virgens, em St. Croix. ROSADO-NETO (1996) mencionou a ocorrência dessa espécie para a localidade de Comayagua (Honduras).

Comentários.

Segundo ROSADO-NETO (1996), os exemplares coletados através de armadilha luminosa (luz ultra-violeta) por M. A. Ivie, nas Ilhas Virgens (St. Croix, St. John e St. Thomas), indicam uma atividade noturna desta espécie.

Discussão. Ver discussão em *S. brevicollis*.

4. 6. *Sternechus brevicollis* Champion, 1902

(Figs: 4, 26, 36, 45, 59, 74, 87, 103, 112, 126)

Sternechus brevicollis Champion, 1902:116 (desc.); Dalla Torre, Schenkling & Marshall, 1932:96 (cat.); Blackwelder, 1947:823 (cat.); O'Brien & Wibmer, 1982:84 (cat.); Rosado-Neto, 1996:90 (sist.).

Redescrição. Corpo de tamanho médio (♀ 5, 7-6,1 mm e ♂ 6,2-6,7 mm) (pronoto + élitro). Tegumento castanho escuro, dourado. Cabeça com pequenas cerdas esparsamente distribuídas; pontos grossos densamente distribuídos; sulco interorbital curto e profundo; interorbital cerca de 1,3 vezes a largura apical do escapo. Rostro reto, ligeiramente mais largo na base, cerca de 2,3 (♀) e 1,9 (♂) vezes mais longo que a largura apical; com pontos mais grossos na região mediana, lateralmente na região basal e acima dos escrobos anastomosados. Élitros cerca de 1,2 vezes mais longo que a largura umeral; úmero arredondado e intumescido; tubérculo infra-umeral bem desenvolvido, com ápice agudo, fortemente truncado atrás (Fig.36); estrias com pontos grossos, mais largos que as interestrias, posteriormente anastomosados; interestrias transversalmente rugosas na metade dorsal; ápice dos élitros fracamente divergentes. Fêmures com forte dente ventral (Fig.26). Tíbias ventralmente fracamente crenulada; com um dente submediano pouco desenvolvido nas tíbias anteriores, indicado nas médias por uma fraca dilatação, posteriores inermes. Genitalia. Macho. Edeago (Fig.45) com lobo médio mais curto que o comprimento dos apódemas basais; com os lados subparalelos e margem apical ligeiramente acuminada; curvo quando visto de perfil. Tégmen (Fig.59): com apódemas dorsais subiguais entre si e ao comprimento do apódema ventral. Espícula gastral (Fig.73): com bifurcação basal larga, fracamente expandida lateralmente; haste curva. Fêmea. Oitavo tergito semicircular, com os lados paralelos na metade basal, conjuntamente arredondados na metade apical, margem apical fracamente crenulada; espiráculo visível. Oitavo esternito (Fig.112) espícula ventral reta, mais longa que os braços apicais, expandida anteriormente; braços apicais largos, subparalelos, com margem lateral fracamente curva, com união mediana mais ou menos em forma de "U". Coxitos (Fig.87) com duas longas cerdas localizadas lateralmente próximas ao estilo e diminutas cerdas esparsamente distribuídas no terço apical. Estilos (Fig.87).

Espermateca (Fig.103): encurvada; **ramus** mais ou menos enrugado, mais desenvolvido que o **collum**.

Dimorfismo sexual. Evidente no comprimento e pontuação do rostro: na fêmea ele é cerca de 2,33 vezes mais longo que a largura apical, esparsamente pontuado; no macho cerca de 1,88 vezes mais longo, densamente pontuado.

Dimensões. Fêmea/machos, respectivamente: CTA = 5,67-6,08/6,17-6,67; CR = 1,36-1,40/1,20-1,28; LAR = 0,6/0,68; LBR = 0,68/0,76-0,80; PnC = 1,67/1,67; PnLp = 2,50/2,75; EC = 4,08-4,58/4,58-5,00; EL = 3,42-3,75/3,75-3,92; IO = 0,16/0,16.

Material-tipo. Holótipo macho examinado por ROSADO-NETO (1996), procedente da Guatemala, em bom estado de conservação, depositado no BMNH, portando as etiquetas: “Panzos Vera Paz Champion; B.C.A. Col. IV-4 *Sternechus brevicollis*; TYPE; sp. Figured”.

Material Examinado. México. *Veracruz*: Las Tuxtlas, Playa Escondida, 1 ♀ (COWB), 23 May 1980, S Kaiser, L. G. Bezark collection. Guatemala. *Alta Verapaz*: Panzós, holótipo ♂, B. C. A. Champion col. (BMNH). Costa Rica. *Cartago*: Turrialba, 1 ♀ (HAHC), 1 ♀ (DZUP), 19 May 1979, 1 ♂ (HAHC), 26.Feb.1980, H & A. Holwden collection; 1 ♂, 13-17.III.65, S. S & W. D. Duckworth (USNM).

Distribuição Geográfica (Fig.126).

Conhecida para o México, Guatemala e Costa Rica.

Discussão. Semelhante à *S. insularis*, mas difere em relação à coloração, maior comprimento do corpo (5,7-6,7 mm); élitros com formato mais arredondado; pontuação dos élitros menores e menos profundas; tubérculo infra-umeral mais saliente e pontiagudo; dente do fêmur fortemente desenvolvido; tíbias fracamente crenuladas.

4. 7. *Sternechus humerosus* (Fiedler, 1936)

(Figs: 5, 30, 37, 46, 60, 74, 88, 108, 113, 130)

Chalcodermus humerosus Fiedler, 1936:285 (chave); 1937:39 (desc.); Blackwelder, 1947:857 (cat.); Papp, 1979:99 e 105 (cat.).

Sternechus humerosus; Kuschel, 1955:299 (comb.); Wibmer & O'Brien, 1986:180 (cat.); Rosado-Neto, 1996:87 (sist.).

Sternechus laevirostris Hustache, 1939:54 (desc.); Blackwelder, 1947:824 (cat.); Kuschel, 1955:299 (sin.).

Chalcodermus laevirostris; Papp, 1979:105 (cat.).

Redescrição. Corpo de tamanho pequeno a médio (♀ 5-7 mm e ♂ 4,9-6,7 mm) (pronoto + élitro). Tegumento castanho escuro, brilhante, com manchas escuras nos élitros. Cabeça com pontos grossos, esparsamente distribuídos; fronte fracamente convexa, foveola evidente; sulco interorbital raso e estreito; interorbital cerca de 0,3 a 1,3 vezes a largura apical do escapo. Rostro reto, mais largo na base, cerca de 2,2 (♀) e 1,8 (♂) vezes mais longo que a largura apical; com pontos finos esparsamente distribuídos, mais grossos na base do rostro. Élitros cerca de 1,3 vezes mais longo que a largura umeral; úmero arredondado e intumescido; tubérculo infra-umeral bem desenvolvido, arredondado (Fig.37); estrias com pontos grossos, mais largos que as interestrias, posteriormente anastomosados; ápice dos élitros conjuntamente arredondados. Tíbias (Fig.30): ventralmente denticuladas; com um dente submediano bem desenvolvido nas tíbias anteriores e médias, às vezes apenas indicado nas tíbias posteriores. Genitália. Macho. Edeago (Fig.46): com lobo médio subigual ao comprimento dos apódemas basais; com os lados paralelos e margem apical acuminada; curvo quando visto de perfil. Tégmen (Fig.60): com apódemas dorsais subiguais entre si, mais longas que o apódema ventral. Espícula gastral (Fig.74): com bifurcação basal expandida lateralmente; haste reta em todo seu comprimento, curva apenas na porção anterior. Fêmea. Oitavo tergito (Fig.108): semicircular, com os lados paralelos na metade basal, conjuntamente arredondados na metade apical; espiráculo inconspicuo. Oitavo esternito (Fig.113): espícula ventral reta, subigual ou pouco menor que o comprimento dos braços apicais; braços apicais estreitos, subparalelos, com margem lateral semireta, com união mediana em forma de "U" Coxitos

(Fig.88): esclerotinizados, ovalados; com diminutas cerdas esparsamente distribuídas no terço apical. Estilos (Fig.88). Espermoteca encurvada; **ramus** mais desenvolvido que o **collum**.

Dimorfismo sexual. Evidente no comprimento e pontuação do rostro: na fêmea ele é cerca de 2,2 vezes mais longo que a sua largura apical, finamente e esparsamente pontuado; no macho cerca de 1,8 vezes mais longo, pontuação pouco mais grossa e densa.

Dimensões. Fêmea/machos, respectivamente: CTA = 5,00-7,00/4,92-6,67; CR = 1,04-1,28/0,88-1,20; LAR = 0,40-0,60/0,48-0,60; LBR = 0,60-0,76/0,56-0,80; PnC = 1,33-1,92/1,25-1,67; PnLp = 2,17-2,75/2,08-2,83; EC = 3,67-5,25/5,00-3,67; EL = 2,67-4,08/2,75-4,00; IO = 0,04-0,16/0,08-0,16.

Material-tipo. ROSADO-NETO (1996) examinou 1 parátipo fêmea e um cótipo macho, ambos depositados no BMNH, portando respectivamente as seguintes etiquetas: “Paratype; Pará Bates Braz; Bowering 63-47; *Chalcodermus humerosus*, sp. n.” e “Alto da Serra, S. Paulo Brazil 28.11.192 G. E. Bryant; G. E. Bryant Col. 1919-147; cotype”. Segundo FIEDLER (1937:39) o exemplar-tipo de *Chalcodermus humerosus*, não examinado, está depositado no NHRS.

Examinado por ROSADO-NETO (*l. c*) o holótipo e um sítipo de *Sternechus laevirostris* Hustache, 1939, ambos fêmeas, procedente de Jataí, Goiás, Brasil; depositados no MNHN e IPKE, respectivamente.

Material Examinado. **Brasil.** *Amazonas*: Manaus, 1♀ (MNHB); Sem localidade, “Amazonas”, 1♂ (MNHN); “Amaz.”, 1♂, Bates (BMNH). *Pará*: Tapajós, 1♀ (BMNH), Bates; sem localidade, parátipo ♀ de *humerosus*, Bates (BMNH), 1♂ (MNHN), 1♀ (MNHB). *Bahia*: Encruzilhada, 1♀ (COWB), XI.1972, M. Alvarenga; sem localidade, “Bahia”, 1♂, 1905, Fry (BMNH). *Mato Grosso*: Cáceres, 1♂, 16.XI.1984, Buzzi, Mielke, Elias Casagrande leg. (DZUP). *Mato Grosso do Sul*: Corumbá, 1♀ (SMTD). *Goiás*: Jataí, holótipo ♀ de *laevirostris*, A. Hustache col (MNHN), sítipo ♀, Pappe coll. (IPKE). *Minas Gerais*: Diamantina, 1♂, ex coll Clerc (MNHN). *Espírito*

Santo: Conceição da Barra, 1♀, X.1972, M. Alvarenga (COWB), 2♀, 15-21/X/68, C & C. T. Elias leg. (DZUP); **Linhares**, Parque Sooretama, 1♂ (DZUP), 11/1967, 1♂ (MNRJ), X.1962, F. M. Oliveira leg., 1♂, 20/11-1971, A. C. Domingos leg. (DZUP), 1♀, II.1972, B. Silva (MNRJ); **Santa Tereza**, 1♀, 26-X-64, 1♀, 7.XII-64, C. Elias leg., 1♂, 15/X/1966, C. T. & C. Elias leg. (DZUP); sem localidade, “Espírito Santo”, 1♀, 1905, Fry (BMNH). **Rio de Janeiro: Campos**, 1♀ (COWB); **Rio de Janeiro**, Corcovado, 1♂, XI.1967, 1♂, X.1969, Alvarenga & Seabra, 1♂, X.1958, M. Alvarenga (DZUP); Rep. R. Grande, 1♂, IX.1961, 4♀ e 5♂, 15/II/967, 2♀, 13/10/1967, 1♀, 20/10/1967, 1♀, 1/67, 1♀, 07/10/1967, F. M. Oliveira leg. (DZUP); Floresta da Tijuca, 1♀, 15/1/61, F. M. Oliveira leg. (DZUP); Rio Comarim, 1♂, 1905, Fry (BMNH); sem localidade, “Fry Rio Janº”, 2♀ (AMNH), 10♀ e 8♂, 1905, Fry (BMNH); “Brésil, Rio de Janeiro”, 2♀ (MNHN) e 1♂ (NZAC), 1983, P. Germain. **São Paulo: São Paulo**, Alto da Serra, cótipo ♂ de *humerosus*, 28.II.1912, G. E. Bryant (BMNH), 1♀, 1-1-925 (MZSP); Capital, 1♂, 20.2.49 (NZAC); **Batatais**, 1♂, 1840 (NZAC); **Itu**, 1♀, I.1959, 3♀ e 2♂, 10.X.1959, 2♀ e 1♂, IX.1959, U. Martins col (MZSP); Ilha dos Búzios, próximo de Ilhabela, 1♀, 16.X-4.XI.963 (MZSP). **Sem localidade**: 2♀ (MNHB); 1♂ (AMNH); “Brasília” 1♀ e 1♂, 1900, J. Faust coll (SMTD); Brésil, 1♂ (MNHN); Brésil, 1♂ (USNM).

Distribuição Geográfica (Fig.130).

Ocorre em todo o Brasil, desde o sul (Rio Grande do Sul) e sudeste (São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Espírito Santo) ao longo da Mata Atlântica, passando pela região Centro-oeste (Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás), alcançando o nordeste (sul da Bahia) e norte, Floresta Amazônica (Amazonas e Pará).

Discussão. Difere de *S.insularis* e *S.brevicollis* de um modo geral em relação ao tamanho do corpo, apresentando um comprimento intermediário entre estas duas espécies; élitros com forma subtriangular, mais delgado; tubérculo infra-umeral arredondado e menos pronunciado; rostró ligeiramente mais largo na base, com pontuação mais fina e esparsa; dente do fêmur pouco mais desenvolvido do que em *S.insularis*; tibias denticuladas na face ventral.

4. 8. *Sternechus vicinus* Fleutiaux & Sallé, 1889

(Figs: 6, 38, 47, 61, 75, 89, 102, 114, 126)

Sternechus vicinus Fleutiaux & Sallé, 1889:442 (desc.); Hustache, 1929:238 (redesc.); Dalla Torre, Schenkling & Marshall, 1932:97 (cat.); Blackwelder, 1947:824 (cat.); O'Brien & Wibmer, 1982:85 (cat.); Rosado-Neto, 1996:81, 89 (sist.).

Redescricao. Corpo pequeno a médio (♀ 4,9-6,1 mm e ♂ 5,1-5,8 mm) (pronoto + élitro). Tegumento castanho avermelhado a castanho escuro, com áreas mais escuras nos élitros, fêmures e ápice do rostro; pouco brilhante. Cabeça com pontos grossos, esparsamente distribuídos; fronte convexa; sulco interorbital raso e estreito; interorbital com largura menor ou igual a largura apical do escapo. Rostro subreto, com largura subigual em todo o seu comprimento, cerca de 2,7 (♀) e 2 (♂) vezes mais longo do que a largura apical; com pontos finos esparsamente distribuídos. Élitros cerca de 1,3 vezes mais longo que largo; úmero arredondado; tubérculo infra-umeral desenvolvido, arredondado (Fig.38), ligeiramente truncado atrás; estrias com pontos grossos e rasos, pouco mais largos ou subiguais a largura das interestrias, posteriormente anastomosados; interestrias convexas posteriormente; ápice dos élitros fracamente divergentes. Tibias ventralmente denticuladas, com um dente submediano mais desenvolvido nas tíbias anteriores, presente nas médias e posteriores. Genitalia. Macho. Edeago (Fig.47): lobo médio subigual ao comprimento dos apódemas basais; com os lados paralelos e margem apical acuminada; curvo quando visto de perfil. Tégmen (Fig.61): com apódemas dorsais subiguais entre si, mais longos que o apódema ventral. Espícula gastral (Fig.75): com bifurcação basal fracamente expandida lateralmente; haste curva. Fêmea. Oitavo tergito subpentagonal, com os lados paralelos na metade basal, convergentes na metade apical. Oitavo esternito (Fig.114): espícula ventral reta, subigual ao comprimento dos braços apicais, ligeiramente curva anteriormente; braços apicais muito estreitos, ligeiramente convergentes, com margem lateral semireta, com união mediana em forma de "U" Coxitos (Fig.89): esclerotinizados, ovalados; com diminutas cerdas esparsamente distribuídas no terço apical. Estilos (Fig.89): cilíndricos, revestidos apicalmente por cerdas curtas e longas. Espermateca (Fig.102): encurvada; **ramus** e **collum** bem desenvolvidos.

Dimorfismo sexual. Evidente no comprimento e pontuação do rosto: na fêmea ele é cerca de 2,7 vezes mais longo que a sua largura apical, finamente e esparsamente pontuado; no macho cerca de 2 vezes mais longo, pontuação pouco mais grossa e densa.

Dimensões. Fêmea/machos, respectivamente: CTA = 4,92-6,08/5,08-5,77; CR = 1,20-1,36/1,00-1,16; LAR = 0,44-0,52/0,52-0,56; LBR = 0,44-0,52/0,52-0,56; PnC = 1,25-1,42/1,25-1,42; PnLp = 2,25-2,67/2,25-2,42; EC = 3,83-4,67/3,83-4,33; EL = 2,83-3,58/3,00-3,33; IO = 0,08-0,12/0,08-0,12.

Material-tipo. Holótipo fêmea examinado por ROSADO-NETO (1996), coletado por Vitrac em Trois Rivières, depositado no MNHN, portando as seguintes etiquetas: “TYPE; Guadeloupe Vitrac; Muséum Paris Coll. E. Fleutiaux 1919; *Sternechus vicinus* Fl et S. TYPE”.

Material Examinado. Dominica. Roseau, 2♂, A. H. Verrill collector (USNM). **Pequenas Antilhas. Guadeloupe.** Gourbeyre, 1♀, L. Dufau-A. Fust (NZAC), 4♀, 2♂ (MNHN); Ste. Rose, Duzer, 3♀ e 5♂ (HAHC), 3♀ e 3♂ (DZUP), 5.IX.1977, 1♀ (HAHC), 18.XI.1977, 1♀ (DZUP), 18.XI.1977, 3♀ e 2♂ (COWB), 5.9.1977, F. Chalumeau; **Trois Rivières**, holótipo ♀, Vitrac (MNHN), 1♂, Dufau (MNHN). Sem localidade, “Guadeloupe Vitrac”, 4♀ e 1♂ (MNHN), 1♀ e 1♂ (DZUP); “Insel Guadeloupe”, 1♂ (NZAC). **Trinidad e Tobago. Tobago: Speyside**, 1♀, July 1964, J. Maldonado (USNM).

Distribuição Geográfica (Fig126).

Pequenas Antilhas (Guadaloupe, Dominica e Trinidad e Tobago).

Discussão. Diferencia-se das demais espécies por apresentar de um modo geral o revestimento pouco mais notável no pronoto e élitros; coloração castanho avermelhado, mais escura nos fêmures e ápice do rosto; rosto pouco mais longo e mais estreito; interorbital mais estreita; tubérculo infra-umeral arredondado e mais saliente, conferindo aos élitros um aspecto suntriangular; tíbias dos três pares de pernas armadas com um dente submediano bem desenvolvido.

4. 9. *Sternechus* sp. nov.1

(Figs: 7, 39, 48, 62, 76, 90, 115, 127)

Material-tipo: Holótipo ♂, Venezuela, Lara, Água Viva, 9 June 1984, W. E. Clark (CWEC). **Parátipos:** México. *Yucatán:* 1 km S Xcalacoop, 1♂ (COWB), June 11.1983, J. E. Wappes, 15 Km W Valladolid, 1♂ (CMNS), 24.Ouc.1991, R. Turnbow; Chichén Itzá, 2♀ e 1♂ (CWOB), 2♀ e 1♂ (DZUP), 18-19-V-1987, at mercury vapor & blacklight, D. A. Rider, E. G. & T. J. Riley, 1♀ (COWB), VI-10-11-83, E. Riley; Pisté, 1♀, May 24, 1984, J. E. Wappes (COWB); Xcalacoop, 1♀, June 11, 1983, J. E. Wappes (COWB). *Quintana Roo:* Cozumel, 2 miles NE of San Miguel, 1♀, 3.IV.1960, J. F. Clarke leg (USNM); 19 Km NW Felipe Carrillo Puerto, 1♀, 18 June 1990, R. Turnbow leg. (CMNS); Felipe Carrillo Puerto, 1♀ (COWB), 1♀ (DZUP), VI-12-14-83, E. Riley; Puerto Morelos, 1♂, 1.V.82, V. Melendez (COWB). *Tamaulipas:* área de Bocotoma, 7 Km SE Gomez Farias, 2♀, June 14 1882, J. E. Wappes leg. (COWB). *Honduras. Comayagua,* Comayagua, 1♀ e 1♂ (COWB), 1♀ (DZUP), 21 Jul 1977, CW & L O'Brien & Marshall. *Venezuela. Falcón, Chichiriviche,* 2♀, 18-20 Aug. 1985, W. E. Clark (COWB). *Lara: Água Viva,* 1♀ e 1♂ (CWEC), 1♀ e 1♂ (COWB), 1♀ (DZUP), 9 June 1984, W. E. Clark. *Terapaíma,* 3♀ e 1♂ (COWB), 1♂ (DZUP), 10 June 1984, W. E. Clark. *Aragua:* Cuyagua, 4♀ e 1♂ (CBMV), 1♀ e 1♂ (DZUP), 2♀ (COWB), 16.VII.1970, 1♀ e 4♂ (CBMV), 8.VII.1970, Bordón leg.; Maracay, 6♀ e 1♂ (NZAC), Mai 1935, 2♀ e 1♂ (NZAC), Mai 36, 1♂ (NZAC), Junl 36, P. Vogl. *Sucre, Cariaco,* 1♂, 30 June 1984, W. E. Clark (COWB).

Descrição. Corpo pequeno a médio (♀ 4,9-6,1 mm e ♂ 5,2-7,1 mm) (pronoto + élitro). Tegumento castanho escuro a castanho avermelhado, com manchas escuras no ápice do rosto, élitros e fêmur; pouco brilhante. Cabeça com pontos grossos densamente distribuídos; fronte com foveola; sulco interorbital largo e raso; interorbital de 2 a 2,5 vezes a largura apical do escapo. Rosto reto, alargado na base, cerca de 2,4 (♀) e 1,8 (♂) mais longo que a largura apical; com pontos finos esparsamente distribuídos na região apical; mais grossos, mais densos e anastomosado na região basal, conferindo um certo grau de rugosidade; com diminutas cerdas esparsamente distribuídas. Élitros cerca de 1,3 vezes mais longo que a largura umeral; úmero arredondado, fracamente intumescido; tubérculo infra-umeral pouco desenvolvido, arredondado (Fig.39), às vezes truncado atrás; estrias com pontos grossos, afastados, pouco profundos, tão largos quanto as interestrias; interestrias convexas nos dois terços apicais; ápice dos élitros fracamente divergentes. Fêmures com um dente ventral agudo. Tíbias ventralmente crenuladas, com um dente

submediano desenvolvido nas tíbias anteriores, indicado nas medias por uma fraca dilatação, posteriores inermes. Genitália. Macho. Edeago (Fig.48): lobo médio ligeiramente mais curto que os apódemas basais; com os lados subparalelos e margem apical ligeiramente acuminada; pouco curvo quando visto de perfil. Tégmen (Fig.62): com apódemas dorsais subiguais entre si e ao comprimento do apódema ventral. Espícula gastral (Fig.76): com bifurcação basal pouco expandida lateralmente; haste curva ao longo de todo o comprimento e na porção anterior. Fêmea. Oitavo tergito subpentagonal, com os lados mais ou menos arredondados na metade basal, convergentes na metade apical, margem apical ligeiramente truncada; espiráculo visível. Oitavo esternito (Fig.115): espícula ventral reta, mais longa que os braços apicais, ligeiramente expandida anteriormente; braços apicais convergentes, com margem lateral curva, com união mediana em forma de "U". Coxitos (Fig.90): esclerotinizados, ovalados; com diminutas cerdas esparsamente distribuídas no terço apical. Estilos (Fig.90). Espermateca encurvada; **ramus** e **collum** bem desenvolvidos.

Dimorfismo sexual. Evidente no comprimento e pontuação do rostro: na fêmea ele é cerca de 2,4 vezes mais longo que a sua largura apical; no macho cerca de 1,8 vezes mais longo, pontuação pouco mais grossa.

Dimensões. Fêmea/machos, respectivamente: CTA = 4,85-6,08/5,17-7,08; CR = 1,00-1,40/0,88-1,20; LAR = 0,44-0,56/0,52-0,64; LBR = 0,56-0,76/0,60-0,76; PnC = 1,25-1,75/1,25-1,83; PnLp = 2,08-2,83/2,33-3,00; EC = 3,52-4,58/3,75-5,25; EL = 2,75-3,83/2,75-4,00; IO = 0,20-0,24/0,20-0,24.

Distribuição Geográfica (Fig.127).

Ocorre no México, América Central (Honduras) e América do Sul (Venezuela).

Discussão. *Sternechus* sp. nov 1. diferencia-se facilmente das demais espécies e assemelha-se com *Sternechus* sp. nov. 4, por apresentar a região basal do rostro alargada, com pontos grossos e anastomosados, densamente distribuída nessa região, conferindo um certo grau de rugosidade.

4.10. *Sternechus* sp. nov. 2

(Figs: 8, 40, 49, 63, 77, 91, 116, 128)

Material-tipo: Holótipo ♂, Panamá, Panamá, Canal Zone, Barro Colorado Island, 28 Sep 1978, H. Wolda leg. (COWB). **Parátipos:** Panamá. Panamá, Canal Zone: Barro Colorado Island, 1♂, 6 May 1976, 1♂, 2 Jun 1976, 1♀, 7 Aug 1976, 1♀, 21 Apr 1977, 1♀, 24 Apr 1977, 1♀, 26 Apr 1977, 1♂, 11 Jun 1977, 1♀, 12 Jun 1977, 2♂, 15 Jun 1977, 2♂, 16 Jun 1977, 1♀, 17 Jun 1977, 1♂, 21 Jun 1977, 1♀ e 1♂, 2 Jul 1977, 1♂, 4 Jul 1977, 1♀, 2 Oct 1977, 1♂, 15 Dec 1977, 1♀, 19 Dec 1977, 1♂, 3 Apr 1978, 1♂, 19 Apr 1978, 1♀, 20 Apr 1978, 1♂, 1 May 1978, 1♂, 4 May 1978, 2♀, 8 May 1978, 1♀, 14 Jun 1978, 1♀, 25 Jun 1978, 1♀, 12 Jul 1978, 1♀, 14 Jul 1978, 1♂, 15 Jul 1978, 1♂, 21 Jul 1978, 1♀, 23 Jul 1978, 1♀, 9 Aug 1978, 1♀, 11 Aug 1978, 1♂, 12 VIII 1978, 1♀, 18 Nov, 1♂, 16 X 1980 (COWB), 1♂, 3 Jun 1976; 1♀, 25 May 1977, 1♂, 30 May 1977, 1♀, 14 Jun 1977, 1♂, 18 Jun 1977, 1♂, 10 Jul 1977, 1♀, 13 Jul 1977, 1♀, 24 Jul 1977, 1♀, 11 Aug 1977, 1♂, 29 Nov 1977, 1♀, 15 Apr 1978, 1♂, 28 Apr 1978, 1♀, 29 Apr 1978, 1♂, 7 May 1978, 1♂, 18 May 1978, 1♀, 7 Sep 1978 (DZUP), UV trap, H. Wolda leg., 1♂, VII-4-II-41 (USNM); **Cerro Campana**, 1♂, 31 Jul 1970, H & A. Howden (HAHC), 1♂, VI-29-1974, C. W & L. O'Brien & Marshall (COWB); **Las Cumbres**, 1♀, VI-27-1974, UV trap, L. B. O'Brien (COWB), 1♀, May 8-14, wall lights, H. Wolda (COWB); **Madden Forest**, 1♀, May 14, 1978, CW&LB O'Brien & Marshall (COWB); **Albrook Forest**, 1♂, May 28/29 1968, black light trap, R Hutton (COWB). **Venezuela. Aragua: Rancho Grande**, 1♂, 11 Jun 1983, Clark & Clark (CWOB); **Cuyagua**, 1♀, 16.VII.1970, Bordón leg. (CBMV); **Sem localidade**, 2♂, 1949, A. Hustache col. (MNHN).

Descrição. Corpo de tamanho médio (♀ 5-7 mm e ♂ 5,3-6,8 mm) (pronoto + élitro). Tegumento castanho escuro a castanho avermelhado, brilhante; cabeça com coloração mais escura. Cabeça com pontos grossos densamente distribuídos; pequenas cerdas esparsamente distribuídas; fronte convexa; foveola anastomosada com um sulco interorbital raso e estreito; largura interorbital menor ou subigual a largura apical do escapo. Rostro reto, ligeiramente mais largo na base, cerca de 2,4 (♀) e 1,8 (♂) vezes mais longo que a largura apical; fino e esparsamente pontuado. Élitros cerca de 1,7 vezes mais longo que largo; úmero arredondado; tubérculo infra-umeral bem desenvolvido, com ápice agudo, truncado atrás (Fig.40); estrias com pontos grossos, pouco profundos, mais largos do que as interestrias, posteriormente anastomosados; interestrias convexas nos dois terços apicais; ápice dos élitros fracamente divergentes. Fêmures com um dente ventral agudo. Tíbias ventralmente denticuladas, dente submediano mais desenvolvido nas tíbias anteriores,

menos desenvolvido nas médias e indicado nas posteriores. Genitália. Macho. Edeago (Fig.49): lobo médio ligeiramente mais curto que os apódemas basais; com os lados paralelos e margem apical reta; fortemente curvo quando visto de perfil. Tégmen (Fig.63): com apódemas dorsais subiguais entre si, mais longos que o apódema ventral. Espícula gastral (Fig.77): com bifurcação basal expandida lateralmente; haste curva ao longo de todo o comprimento. Fêmea. Oitavo tergito semicircular, lateralmente arredondado, margem apical arredondada; espiráculo visível. Oitavo esternito (Fig.116): espícula ventral reta, mais longa que os braços apicais, expandida anteriormente; braços apicais ligeiramente convergentes, com margem lateral levemente sinuosa, com união mediana em forma de “V”. Coxitos (Fig.91): esclerotinizados, ovalados. Estilos (Fig.91). Espermateca encurvada; **ramus** mais desenvolvido que o **collum**.

Dimorfismo sexual. Marcado pela diferença no comprimento e pontuação do rostro: na fêmea ele é cerca de 2,4 vezes mais longo que a sua largura apical; no macho cerca de 1,8 vezes mais longo, pontuação pouco mais grossa, além disso o macho ainda apresenta uma fraca depressão no 5º esternito.

Dimensões. Fêmea/machos, respectivamente: CTA = 5,00-7,00/5,25-6,83; CR = 1,08-1,56/0,96-1,32; LAR = 0,48-0,60/0,52-0,72; LBR = 0,56-0,76/0,60-0,76; PnC = 1,50-2,08/1,33-1,92; PnLp = 2,08-2,92/2,08-2,92; EC = 4,17-5,08/3,75-5,00; EL = 2,75-4,00/2,67-3,92; IO = 0,08-0,20/0,08-0,20.

Distribuição Geográfica (Fig.128).

Conhecida apenas para o Panamá e Venezuela.

Discussão. Semelhante às espécies que possuem a fronte convexa, diferindo destas por apresentar o dente submediano das tíbias anteriores e médias alargado na base. Compartilha com *S.brevicollis* a forma do tubérculo infra-umeral, do qual difere principalmente em relação à coloração e a armação das tíbias, que em sp. nov. 2 apresentam-se ventralmente denticuladas, enquanto que em *S. brevicollis* as tíbias são fracamente crenuladas.

4. 11. *Sternechus* sp. nov. 3

(Figs: 9, 41, 50, 64, 78, 92, 104, 117, 127)

Material-tipo: Holótipo ♂, México, *Chiapas, Cintalapa*, 11 Jul 1971, Clark, Murray Hart, Schaffer (TAMU). **Parátipos:** México. *Chiapas, Cintalapa*, 27♀ e 42♂ (TAMU), 10♀ e 15♂ (DZUP), 11 Jul 1971, Clark, Murray Hart, Schaffner. *Guerrero, Acapulco*, 1♂, 9 Jul 1974, 1♂, 10 Jul 1974 Clark, Murray Hart, Schaffner (TAMU). *Sinaloa, Culiacán*, 1♂, 13 Sept 1979, UV lighth, D. W. Moss, C. Y. Kitayama & G. W. Ulrich collectors (CWOB). *Nicarágua. Matagalpa, Sébaco*, 1♀, VII-16-1974, W & L O'Brien & Marshall (COWB).

Descrição. Tamanho do corpo variando de pequeno a médio (♀ 4,9-7,1 mm e ♂ 4,3-7,4 mm) (pronoto + élitro). Tegumento castanho escuro a castanho avermelhado, brilhante, com manchas escuras nos élitro e fêmures. Cabeça com pontos grossos densamente distribuídos; interorbital, cerca de 1,5 a 2,7 vezes a largura apical do escapo, com uma pontuação rasa. Rostro reto, ligeiramente mais largo na base, cerca de 2,3 (♀) e 1,9 (♂) vezes mais longo que a largura apical; com pontos finos densamente distribuídos, lateralmente na base mais grossos e anastomosados. Élitros cerca de 1,3 vezes mais longo que largo; úmero intumescido; tubérculo infra-umeral bem desenvolvido, com ápice arredondado, fracamente truncado atrás (Fig.41); estrias com pontos grossos, pouco profundos, subiguais a largura das interestrias, posteriormente anastomosados; interestrias fortemente convexas no terço posterior; ápice dos élitros fracamente divergentes. Fêmures com dente ventral agudo. Tibias ventralmente fracamente crenuladas; dente submediano indicado por uma forte dilatação nas tíbias anteriores, fracamente indicado nas médias, posteriores inermes. Genitália. Macho. Edeago (Fig.50): lobo médio largo, mais curto que os apódemas basais; com os lados subparalelos e margem apical acuminada; pouco curvo quando visto de perfil. Tégmen (Fig.64): com apódemas dorsais divergentes, subiguais entre si e ao comprimento do apódema ventral. Espícula gastral (Fig.78): com bifurcação basal expandida lateralmente; haste curva no terço anterior. Fêmea. Oitavo tergito semicircular, com os lados subparalelos na metade basal, conjuntamente arredondados na metade apical, margem apical arredondada e fracamente crenulada; espiráculo visível. Oitavo esternito (Fig.117): espícula ventral reta, mais longa que os braços apicais,

expandida anteriormente; braços apicais largos, ligeiramente convergentes, com margem lateral curva, com união mediana em forma de “U”. Coxitos (Fig.92): esclerotinizados, ovalados; com diminutas cerdas esparsamente distribuídas nos dois terços apical. Estilos (Fig.92). Espermateca (Fig.104): encurvada, revestida ventralmente por diminutas espículas; *ramus* mais desenvolvido que o *collum*.

Dimorfismo sexual.

Marcado pela diferença no comprimento e pontuação do rostro: na fêmea ele é cerca de 2,3 vezes mais longo que a sua largura apical; no macho cerca de 1,9 vezes mais longo, pontuação mais grossa, densamente distribuída.

Dimensões. Fêmea/machos, respectivamente: CTA = 4,92-7,14/4,34-7,42; CR = 1,16-1,72/0,88-1,36; LAR = 0,52-0,72/0,48-0,72; LBR = 0,60-0,84/0,56-0,84; PnC = 1,25-2,08/1,17-1,83; PnLp = 2,13-3,33/1,83-3,17; EC = 3,67-5,58/3,17-5,58; EL = 2,75-4,33/2,42-4,17; IO = 0,32-0,36/0,32-0,36.

Distribuição Geográfica (Fig.127).

México e Nicarágua.

Discussão. Assemelha-se à *S.brevicollis* principalmente em relação à armação do fêmur, mas difere por apresentar: uma pontuação mais grossa e mais densa no rostro; tubérculo infra-umeral com ápice arredondado; coloração castanho avermelhada, com manchas escuras nos élitros; interestrias convexas no terço posterior. Difere das demais espécies por apresentar interorbital bastante larga; tíbias fracamente crenuladas, com dente submediano indicado nas tíbias anteriores, médias e posteriores geralmente inermes, às vezes com um dente submediano indicado por uma fraca dilatação.

4. 12. *Sternechus* sp. nov. 4

(Figs: 10, 51, 65, 79, 93, 118, 128)

Material-tipo: Holótipo ♂, Panamá, Panamá, Canal Zone, Las Cumbres, 6 Jun 1979, wall lights, J. Wolda (COWB). Parátipos: Panamá. Panamá, Canal Zone: Las Cumbres, 1♀, V-17-1973, Howden & Campbell (HOWD), 1♀, 10 Jun 75, att light, 1♀, UV trap, 4 May 1976, 1♀ e 1♂, UV trap, 17 May 1976, 1♀, UV trap, 16 Jun 1976, 1♂, UV trap, 18 Jun 1976 (COWB), 1♀, UV trap, 22 May 1976, 1♂, UV trap 14 Jun 1976, 1♀, UV trap, 15 Jun 1976 (DZUP), H. Wolda, 1♀, 8 Jun 1980, at wall lights, J. Wolda leg. (COWB); Madden Dam, 1♀, 16 May 1980, Riley & LeDoux (DZUP); Albroom Forest, 1♂, 8/9 Jun 1967, black light trap, Hutton & Llaurodo (DZUP). Venezuela. Falcón, Chichiriviche, 2♀ (COWB), 1♀ (DZUP), 18-20 Aug 1985, E. E. Clark.

Descrição. Tamanho do corpo variando de pequeno a médio (♀ 4,9-6,5 mm e ♂ 5,4-6,6 mm) (pronoto + élitro). Tegumento castanho escuro a castanho avermelhado, cabeça com coloração mais escura; manchas escuras evidentes nos élitros. Cabeça grossamente pontuada; sulco interorbital curto, largo e raso; interorbital de 0,7 a 1,7 vezes a largura apical do escapo. Rostro reto, mais largo na base, cerca de 2 (♀) e 1,6 (♂) vezes mais longo que a largura apical; pontos finos densamente distribuídos, lateralmente na base com pontos mais grossos e anastomosados; com cerdas diminutas esparsamente distribuídas. Élitros cerca de 1,4 vezes mais longo que largo; úmero arredondado, fracamente intumescido; tubérculo infra-umeral pouco desenvolvido, com ápice arredondado; estrias com pontos grossos, afastados e pouco profundos, subiguais a largura das interestrias, posteriormente anastomosados; interestrias fortemente convexas no terço posterior; ápice dos élitros conjuntamente arredondados. Fêmures com dente ventral agudo, pouco desenvolvido. Tibias ventralmente fracamente crenuladas; dente submediano pouco desenvolvido nas tibiais anteriores, indicado nas médias por fraca dilatação, posteriores inermes. Genitália. Macho. Edeago (Fig.51): lobo médio ligeiramente mais curto que os apódemas basais; com os lados subparalelos e margem apical reta; fortemente curvo quando visto de perfil. Tégmen (Fig.65): com apódemas dorsais subiguais entre si, apódema ventral muito curto. Espícula gastral (Fig.79): com bifurcação basal fortemente expandida lateralmente, fracamente esclerotizada; haste curva ao longo de todo o comprimento. Fêmea. Oitavo tergito subtriangular, com os lados convergentes, margem apical arredondada; espiráculo visível. Oitavo esternito (Fig.118): espícula ventral reta,

mais longa que os braços apicais, expandida anteriormente; braços apicais ligeiramente convergentes, margem lateral levemente sinuosa, com união mediana em forma de “V”. Coxitos (Fig.93): esclerotinizados, ovalados; com diminutas cerdas esparsamente distribuídas nos dois terços apical. Estilos (Fig.93). Espermateca encurvada; **ramus** mais desenvolvido que o **collum**.

Dimorfismo sexual.

Marcado pela diferença no comprimento e pontuação do rostro: na fêmea ele é cerca de 2 vezes mais longo que a sua largura apical; no macho cerca de 1,6 vezes mais longo, pontuação mais grossa, densamente distribuída.

Dimensões. Fêmea/machos, respectivamente: CTA = 4,91-6,52/4,42-6,65; CR = 0,88-1,08/0,80-0,96; LAR = 0,44-0,52/0,56-0,60; LBR = 0,56-0,76/0,68-0,76; PnC = 1,33-1,67/1,42-1,67; PnLp = 2,08-2,58/2,33-2,58; EC = 3,83-4,58/4,00-4,83; EL = 2,50-3,33/3,00-3,50; IO = 0,08-0,20/0,6.

Distribuição Geográfica (Fig.128).

Panamá e Venezuela.

Discussão. Assemelha-se à *Sternechus* sp. nov. 1 principalmente em relação à conformação e pontuação do rostro, apresentando a base mais larga que o ápice. Difere de *Sternechus* sp. nov. 1 e das demais espécies por apresentar: um tubérculo infra-umeral obsoleto; coloração da cabeça, em comparação com o resto do corpo, mais escura; interestrias fortemente convexas no terço posterior; fêmea apresentando rostro muito curto em comparação as demais espécies.

4. 13. *Sternechus* sp. nov. 5

(Figs: 11, 52, 66, 80, 94, 119, 128)

Material-tipo: Holótipo ♂, Colômbia, localidade ilegível, Coll. Kuschel (NZAC). Parátipo ♀, *mesmos dados do holótipo* (DZUP).

Descrição. Tamanho do corpo variando de pequeno a médio (♀ 6,8 mm e ♂ 5,1 mm) (pronoto + élitros). Tegumento negro, brilhante. Cabeça grossamente pontuada; com pequenas cerdas esparsamente distribuídas; sulco interorbital largo e raso; interorbital cerca de 1,5 vezes a largura apical do escapo. Rostro reto, cerca de 2,7 (♀) e 1,9 (♂) vezes mais longo que a largura apical; finamente e esparsamente pontuado, pontuação mais grossa na base, mais ou menos anastomosada. Élitros cerca de 1,4 vezes mais longo que largo; úmero arredondado; tubérculo infra-umeral desenvolvido, agudo, fortemente truncado atrás; estrias com pontos grossos, pouco profundos, mais largos do que as interestrias, posteriormente anastomosados; interestrias convexas nos dois terços apicais; ápice dos élitros fracamente divergentes. Fêmures com dente ventral agudo. Tíbias ventralmente crenuladas; com um dente submediano pouco desenvolvido nas tíbias anteriores; médias e posteriores com dente submediano indicado por uma forte dilatação; tíbias posteriores mais alargadas na metade apical, com duas densas fileiras de setas; premucro fraco (♀) ou inconspícuo (♂), mucro forte em ambos os sexos. Genitália. Macho. Edeago (Fig.52): lobo médio mais curto que os apódemas basais; com os lados subparalelos e margem apical reta; curvo, quando visto de perfil. Tégmen (Fig.66): com apódemas dorsais subiguais entre si e ao comprimento do apódema ventral. Espícula gastral (Fig.80): com bifurcação basal pouco expandida lateralmente; haste curva ao longo de todo o comprimento e na porção anterior. Fêmea. Oitavo tergito semicircular, com os lados arredondados, margem apical arredondada e fracamente crenulada; espiráculo visível. Oitavo esternito (Fig.119): espícula ventral reta, mais longa que os braços apicais; braços apicais largos, subparalelos, margem lateral ligeiramente curva, com união mediana em forma de “V”. Coxitos (Fig.94): esclerotinizados, ovalados; com diminutas cerdas esparsamente distribuídas no terço apical. Estilos (Fig.94). Espermateca encurvada; **ramus** e **collum** bem desenvolvidos.

Dimorfismo sexual.

Marcado pela diferença no comprimento e pontuação do rostro: na fêmea ele é cerca de 2,7 vezes mais longo que a sua largura apical; no macho cerca de 1,9 vezes mais longo, pontuação mais grossa, densamente distribuída. Além disso, no macho as tíbias são mais estreitas e o premucro é menos desenvolvido em comparação às da fêmea, que apresenta uma dilatação evidente na porção apical das tíbias médias e premucro mais desenvolvido.

Dimensões. Fêmea/machos, respectivamente: CTA = 4,91-6,52/4,42-6,65; CR = 0,88-1,08/0,80-0,96; LAR = 0,44-0,52/0,56-0,60; LBR = 0,56-0,76/0,68-0,76; PnC = 1,33-1,67/1,42-1,67; PnLp = 2,08-2,58/2,33-2,58; EC = 3,83-4,58/4,00-4,83; EL = 2,50-3,33/3,00-3,50; IO = 0,08-0,20/0,6.

Distribuição Geográfica (Fig.128).

Colômbia.

Discussão. Difere das demais espécies por apresentar um dente antemediano pouco desenvolvido nas tíbias anteriores; duas densas fileiras de setas distribuídas nas tíbias posteriores; tíbia média da fêmea alargada na porção apical.

4. 14. *Sternechus* sp. nov. 6

(Figs: 12, 31, 95, 120, 131)

Material-tipo: Holótipo♀, **Brasil, São Paulo, marg. esq. do rio Paraná, Exp. Dep. Zool. (USP).** Parátipos: **Guiana. Bartica District, British Guiana (AMNH).** **Brasil: Pará, Tucuruí, 1♀ (COWB), 1♀ (DZUP), Jan 1979, M. Alvarenga leg. Mato Grosso, Cáceres, 1♀, 26.1.1985, C. Elias leg. (DZUP).**

Descrição. Corpo de tamanho médio (♀ 5,9-6,7 mm) (pronoto + élitro). Tegumento castanho escuro a castanho claro, com manchas amareladas nos élitros, localizadas logo atrás da região umeral; coloração mais escura na cabeça e fêmures. Cabeça com pontos

grossos densamente distribuídos e algumas pequenas cerdas esparsamente distribuídas; fronte convexa; foveola anastomosada com um sulco interorbital raso e estreito; interorbital com largura menor que a largura apical do escapo. Rostro reto, ligeiramente mais largo na base, cerca de 2,8 (♀) vezes mais longo que a largura apical; finamente e esparsamente pontuado, com pontuação pouco mais grossa lateralmente próximo à base e acima dos escrobos. Élitros cerca de 1,4 vezes mais longo que largo; úmero arredondado e intumescido; tubérculo infra-umeral bem desenvolvido, agudo, truncado atrás; estrias com pontos grossos subiguais à largura das interestrias, pouco profundos, posteriormente anastomosados; ápice dos élitros fracamente divergentes. Fêmures com dente ventral agudo. Tíbias (Fig.31): ventralmente denticuladas, com um dente pós-mediano agudo bem desenvolvido nas tíbias anteriores, menos desenvolvido nas médias, posteriores apenas fortemente denticuladas. Genitália. Fêmea. Oitavo tergito subpentagonal, com os lados mais ou menos arredondados na metade basal, convergentes na metade apical, margem apical ligeiramente truncada; espiráculo visível. Oitavo esternito (Fig.120): espícula ventral levemente curva na porção anterior, mais longa que os braços apicais; braços apicais convergentes, margem lateral curva, com união mediana em forma de “U”. Coxitos (Fig.95): esclerotinizados, ovalados; com diminutas cerdas esparsamente distribuídas nos dois terços apical. Estilos (Fig.95). Espermateca encurvada; **ramus** mais ou menos enrugado, mais desenvolvido que o **collum**.

Dimorfismo sexual. Macho desconhecido.

Dimensões. Fêmea: CTA = 5,90-6,67; CR = 1,48-1,60; LAR = 0,56; LBR = 0,60-0,68; PnC = 1,58-1,75; PnLp = 2,50-2,83; EC = 4,33-4,92; EL = 3,25-3,67; IO = 0,04-0,08.

Distribuição Geográfica (Fig.131).

Guiana e Brasil (Pará, Mato Grosso e São Paulo).

Discussão. Assemelha-se às espécies que possuem a fronte convexa, mas difere destas principalmente por apresentar um forte dente submediano nas tíbias anteriores e médias.

4. 15. *Sternechus* sp. nov. 7

(Figs: 13, 96, 105, 121, 130)

Material-tipo: Holótipo ♀ (NZAC) e Parátipo ♀ (DZUP), ambos do Brasil, *Pará*, coll. Kuschel.

Descrição. Corpo de tamanho médio (♀ 6 mm) (pronoto + élitro). Tegumento castanho escuro. Cabeça com pontos grossos densamente distribuídos e algumas pequenas cerdas esparsamente distribuídas; fronte convexa; foveola anastomosada com um sulco interorbital raso e estreito; interorbital com largura menor que a largura apical do escapo. Rostro reto, ligeiramente mais largo na base, cerca de 4,6 (♀) vezes mais longo que a largura apical; finamente e esparsamente pontuado. Élitros cerca de 1,3 vezes mais longo que largo; úmero arredondado; tubérculo infra-umeral bem desenvolvido, agudo, truncado atrás; estrias com pontos grossos, mais estreitos do que as interestrias, posteriormente anastomosados; ápice dos élitros fracamente divergentes. Fêmures com dente ventral agudo. Tíbias anteriores e médias ventralmente fracamente denticuladas, com um dente pós-mediano agudo bem desenvolvido nas tíbias anteriores e médias, posteriores apenas fortemente denticuladas. Genitália. Fêmea. Oitavo tergito subtriangular, com os lados mais ou menos arredondados, margem apical arredondada; espiráculo visível. Oitavo esternito (Fig.121): espícula ventral levemente curva, subigual ao comprimento dos braços apicais; braços apicais levemente convergentes, margem lateral sinuosa, com união mediana em forma de "V". Coxitos (96): esclerotinizados, ovalados. Estilos (96). Espermateca (Fig.105): encurvada; **ramus** intumescido, mais desenvolvido que o **colum**.

Dimorfismo sexual. Macho desconhecido.

Dimensões. Fêmea: CTA = 6,00-6,17; CR = 1,92-2,08; LAR = 0,44; LBR = 0,56-0,60; PnC = 1,50; PnLp = 2,50; EC = 4,50-4,67; EL = 3,33-3,58; IO = 0,08.

Distribuição Geográfica (130).

Brasil (Pará).

Discussão. Assemelha-se às espécies que possuem a fronte convexa, mas difere dessas e demais espécies principalmente em relação à conformação do rostro, que é muito longo e fino; armação das tíbias anteriores e médias, que possuem um dente pósmediano bastante desenvolvido.

4. 16. *Sternechus* sp. nov. 8

(Figs: 14, 97, 122, 131)

Material-tipo: Holótipo ♀, Brasil, *São Paulo*, Itu, Faz. Pau d'alho, IX.1959, U. R. Martins leg. (USP). Parátipo ♀, Brasil, *São Paulo*, Jabaquara, 12.1945, coll. Kuschel (NZAC).

Descrição. Corpo pequeno a médio (♀ 4,8-4,9 mm) (pronoto + élitro). Tegumento castanho; coloração mais escura na cabeça; com manchas escuras nos élitros, fêmures e tíbias. Cabeça com pontos grossos; fronte convexa, foveola evidente; sulco interorbital raso e estreito; largura interorbital menor que a largura apical do escapo. Rostro reto, ligeiramente mais largo na base, cerca de 3,3 (♀) vezes mais longo que a largura apical; com pontos finos esparsamente distribuídos, mais grossos na base do rostro; com pequenas cerdas esparsamente distribuídas no terço anterior. Élitros cerca de 1,3 vezes mais longo que a largura umeral; úmero arredondado; tubérculo infra-umeral pouco desenvolvido, arredondado, fracamente truncado atrás; estrias com pontos grossos, mais largos do que as interestrias, posteriormente anastomosados. Fêmures com dente cônico e agudo. Tíbias ventralmente denticuladas; com um dente submediano bem desenvolvido nas tíbias anteriores, nas médias o dente é pósmediano; tíbias posteriores apenas fortemente denticuladas. Genitália. Fêmea. Oitavo tergito subtriangular, com os lados mais ou menos arredondados, margem apical arredondada; espiráculo inconspícuo. Oitavo esternito (Fig.122): espícula ventral reta, expandida anteriormente, mais longa que os braços apicais; braços apicais ligeiramente convergentes, margem curva, com união mediana em forma de "U". Coxitos (Fig.97): esclerotinizados, ovalados; com diminutas cerdas esparsamente

distribuídas no terço apical. Estilos (Fig.97). Espermateca encurvada, revestida apicalmente por diminutas espículas; ramus mais desenvolvido que o collum.

Dimorfismo sexual. Macho desconhecido.

Dimensões. Fêmea: CTA = 4,75-4,92; CR = 1,24-1,28; LAR = 0,36-0,40; LBR = 0,44; PnC = 1,17-1,25; PnLp = 2,00-2,08; EC = 3,58-3,67; EL = 2,67-2,92; IO = 0,04-0,08.

Distribuição Geográfica (Fig.131).

Brasil (São Paulo).

Discussão. Assemelha-se as espécies que possuem o rostro longo e fino, com fronte convexa e interorbital menor que a largura apical do escapo. Difere destas principalmente em relação à armação das tíbias, anteriores apresentando um dente submediano, médias com dente pósmediano e posteriores apenas fortemente denticuladas; tubérculo infra-umeral menos desenvolvido, arredondado e fracamente truncado atrás.

4. 17. *Sternechus* sp. nov. 11

(Figs: 17, 55, 69, 83, 100, 125, 127)

Material-tipo: Holótipo ♂, México, Jalisco, Chamela, 10 Aug 1982, CW & L. O'Brien & G. Wibmer (COWB). Parátipos: 1♀, mesmos dados do holótipo, exceto 9 Aug. 1892, at light (DZUP); México, Jalisco, Chamela, 1♀ (COWB) e 1♂ (DZUP), 15-19.VII.87.

Descrição. Corpo de tamanho médio (♀ 5,6-5,9 mm e ♂ 5,6 mm) (pronoto + élitro). Tegumento castanho escuro. Cabeça com pontos grossos densamente distribuídos, foveola mais ou menos anastomosada com um sulco interorbital curto e estreito; interorbital de 1,7 a 2 vezes a largura apical do escapo. Rostro reto, ligeiramente mais largo na base, cerca de 2,3 (♀) e 1,9 (♂) vezes mais longo que a largura apical; finamente e esparsamente pontuado. Élitros cerca de 1,3 vezes mais longo que largo; úmero arredondado; tubérculo

infra-umeral desenvolvido, arredondado, fracamente truncado atrás; estrias com pontos grossos, profundos, mais largos do que as interestrias, posteriormente anastomosados; interestrias convexas no terço apical; ápice dos élitros conjuntamente unidos. Fêmures com dente ventral agudo. Tíbias ventralmente fracamente crenuladas, dente submediano fracamente desenvolvido nas tíbias anteriores e médias, posteriores inermes. Genitália. Macho. Edeago (Fig.55): lobo médio mais curto que os apódemas basais; com os lados convergentes em direção ao ápice que apresenta a margem acuminada; fracamente curvo quando visto de perfil. Tégmen (Fig.69): com apódemas dorsais subiguais entre si e ao comprimento do apódema ventral. Espícula gastral (Fig.83): com bifurcação basal expandida lateralmente; haste curva ao longo de todo o comprimento. Fêmea. Oitavo tergito subpentagonal, com os lados subparalelos na metade basal, arredondados na metade apical, margem apical arredondada e fracamente crenulada; espiráculo visível. Oitavo esternito (Fig.125): espícula ventral reta, mais longa que os braços apicais; braços apicais subparalelos, margem lateral ligeiramente curva, união mediana em forma “V”. Coxitos (Fig.100): esclerotinizados, alongados; com diminutas cerdas esparsamente distribuídas no terço apical. Estilos (Fig.100). Espermateca encurvada; **ramus** mais desenvolvido que o **collum**.

Dimorfismo sexual. Marcado pela diferença no comprimento e pontuação do rostro: na fêmea ele é cerca de 2,3 vezes mais longo que a sua largura apical; no macho cerca de 1,9 vezes mais longo, pontuação pouco mais grossa.

Dimensões. Fêmea/machos, respectivamente: CTA = 5,59-5,92/5,58; CR = 1,24-1,28/1,00-1,24; LAR = 0,52-0,60/0,60; LBR = 0,60-0,68/0,64-0,68; PnC = 1,42-1,67/1,50-1,58; PnLp = 2,50-2,58/2,42; EC = 4,17-4,25/4,00-4,08; EL = 3,00-3,33/3,17; IO = 0,20-0,24/0,24.

Distribuição Geográfica (Fig.127).

México.

Discussão. Muito semelhante a *S. insularis*, diferindo por apresentar: comprimento do corpo maior; tubérculo infra-umeral menos desenvolvido, arredondado; dente submediano

das tíbias anteriores e médias apenas indicado por uma fraca dilatação; rostro do macho mais largo, fortemente pontuado; interestrias convexas no terço apical .

Grupo *trachyptomus*

Diagnose. Tubérculo infra-umeral destacado do úmero, com um tubérculo adicional localizado logo abaixo do úmero e anteriormente ao tubérculo infra-umeral; estiras élitrais, nos dois terços basais, com projeções tuberculiformes salientes localizadas na margem anterior dos pontos; tíbias ventralmente fracamente crenuladas, com um dente submediano mais desenvolvido nas tíbias anteriores.

4. 18. *Sternechus trachyptomus* (Germar, 1824)

(Figs: 1, 18, 19, 20-24, 29, 33, 42, 56, 70, 84, 106, 109, 129)

Orobitis trachyptomus Germar, 1824:247 (desc.)

Sternechus trachyptomus; Schoenherr, 1826:253 (comb., espécie-tipo para *Sternechus*); Gyllenhal, 1836:473 (desc, var. β); Dejean, 1837:306 (cat.); Castelnau, 1840:347 (redesc.); Schoenherr, 1843:354 (cit.); Gemminger & Harold, 1871:2421 (cat.); Dalla Torre, Schenkling & Marshall, 1932:97 (cat.); Blackwelder, 1947:824 (cat.); Guérin, 1953:196 (cit.); Mendes, 1957:254 (distr.); Wibmer & O'Brien, 1986:180 (cat.); Rosado-Neto, 1996:85 (sist.); Alonso-Zarazaga & Lyal, 1999:208 (cat.).

Chalcodermus laticollis Fiedler, 1936:284 (chave); 1937:38 (desc.); Blackwelder, 1947:857 (cat.)

Sternechus laticollis; Kuschel, 1955:299 (comb., sin.).

Redescrição. Tamanho do corpo variando entre 7,8-10,5 mm (♀) e 6,7-10,7 mm (♂) (pronoto + élitro). Tegumento negro-píceo, opaco, ou com máculas avermelhadas nos élitros, logo atrás dos úmeros. Cabeça com pontos finos, esparsamente distribuídos; fronte com foveola. Interorbital cerca de 1,2 vezes a largura apical do escapo. Rostro longo, com largura subigual em todo o seu comprimento, cerca de 2,7 (♀) e 2 (♂) vezes mais longo que a largura apical; subreto; com pontos finos, arredondados e esparsos. Pronoto cerca de 1,6 vezes mais largo que longo. Élitros 1,4 vezes mais longo que largo; úmero saliente,

mais ou menos voltado para trás; tubérculo infra-umeral e tubérculo adicional fortemente desenvolvidos; estrias com pontos grossos e rasos, nos dois terços basais dos élitros com projeções tuberculiformes salientes localizadas na margem anterior dos pontos; interestrias mais estreitas que as estrias, subplanas; ápice dos élitros separados. Tíbias (Fig.29): ventralmente fracamente crenuladas; tíbias anteriores e médias com dente ventral localizado próximo a base, mais saliente na tíbia anterior, apenas indicado na tíbia posterior. Genitália. Macho. Edeago (Fig.42): com lobo médio mais curto que os apódemas basais; com os lados ligeiramente divergentes em direção ao ápice que apresenta a margem arredondada; pouco curvo quando visto de perfil. Tégmen (Fig.56): com apódemas dorsais subiguais entre si e ao comprimento do apódema ventral. Espícula gastral (Fig.70): com bifurcação basal expandida lateralmente; porção anterior da haste ligeiramente curva. Fêmea. Oitavo tergito (Fig.106): subpentagonal, com os lados paralelos na metade basal, convergente na metade apical, margem apical truncada e crenulada; espiráculo visível. Oitavo esternito (Fig.109): espícula ventral reta, subigual ao comprimento dos braços apicais; braços apicais subparalelos, margem lateral semireta, com união mediana em forma de “U”. Coxitos (Fig.84): esclerotinizados, ovalados; com cerdas longas esparsamente distribuídas no terço apical. Estilos (Fig.84). Espermateca encurvada; **ramus** mais desenvolvido que o **collum**.

Dimorfismo sexual. Evidente no comprimento e pontuação do rosto: na fêmea o comprimento é cerca de 2,6 à 2,8 vezes mais longo que a sua largura apical, esparsamente pontuado; no macho cerca de 1,9 à 2,1 vezes mais longo, densamente pontuado. Ainda no macho o premuro das tíbias anteriores é mais robusto que na fêmea (Fig.29).

Dimensões. Fêmea/machos, respectivamente: CTA = 7,83-10,50/6,67-10,67; CR = 1,92-2,58/1,42-2,25; LAR = 0,75-0,92/0,75-1,08; LBR = 0,75-0,92/0,75-1,08; PnC = 1,83-2,50/1,83-3,00; PnLp = 3,33-4,17/2,17-4,83; EC = 6,17-8,00/5,17-8,83; EL = 4,50-6,00/3,67-6,00; IO = 0,20-0,24/0,12-0,28.

Material-tipo. *Orobitis trachyptomus* Germar, 1824, examinado por ROSADO-NETO (1996). Trata-se de uma fêmea procedente do Brasil, sem localidade, em bom estado de

conservação, depositado no MLUH e portando as etiquetas: “Holótipo; trachyptomus Germ. Bras. Germ; MLU-Halle WB Zoologie”. Não foi examinado o exemplar de *Chalcodermus laticollis* Fiedler, 1936. Segundo FIEDLER (1937:39), sua descrição foi baseada em um macho e uma fêmea, coletados por Fry no Rio de Janeiro, e estão depositados no NHRS.

Material Examinado. **Brasil.** *Bahia:* Cachimbo, 2♀, 1890, Ch. Pujol (atualmente Campinarana, MNHN); Salobro, próximo de Canarana (1♀, MNHN); sem localidade, 1♂ Bahia, Dohrn (SMTD). *Goiás:* Jataí (1♂, MNHN). *Minas Gerais:* Santa Bárbara, Serra do Caraça, 1♀ e 2♂ (MNHN). *Espírito Santo:* Santa Tereza, 1♀, 27/XI/1928, O. Conde leg. (MNHB); Palmital, 1♀, 16/12/1908, J. F. Zilkán (AMNH); Linhares, Parque Sooretama, 1♂, II/1968, 1♂, XI/1967 (MNRJ), 1♂ (DZUP), 27/11/1967, F. M. Oliveira, 1♂, 1/1970, B. Silva (MNRJ). *Rio de Janeiro:* Petrópolis, 1♂ (SMTD); Rio de Janeiro, Rep. R. Grande, GB, 1♂, 5/X/60, 1♂, dezembro/1960, 1♀, 10/11/966, 2♀ e 3♂, 15/II/967, 1♀, 1.1961, 1♀, 15/10/1967 (DZUP), 1♂ (MNRJ), março/1963, F. M. Oliveira leg.; Floresta da Tijuca – Guanabara Brasil, 1♀, 22.1.1961, C. A. Campos Seabra (DZUP); Corcovado, 1♀, XI. 1958, M. Alvarenga (MZSP); Senador Câmara, 23/XI/43, D. F. Braza (1♂, MNRJ); sem localidade: 1♀ e 1♂, “Brasil. R. Janeiro, Coll. Kuschel” (NZAC); “Fry, Rio de Jan”, 1♀ e 1♂ (AMNH). *São Paulo:* sem localidade, 1♀, “S:Brasilien, São Paulo, Coll. Kuschel” (NZAC). **Sem localidade:** holótipo ♀, “Brasil” (MLUH); 1♂ (MNHN); 1♀ e 2♂ (MNHB); 1♂ (IPKE); 1♀ (USNM); 5♀ e 5♂, “Brèsil” (MNHN). **Procedência duvidosa:** 1♀ com etiqueta “Venezuela, Coll. L. W. Schauffuss”, da coleção MNHB, provavelmente um erro de procedência desse exemplar.

Distribuição Geográfica (Fig. 129). Ocorre na região sudeste, ao longo da Mata Atlântica, nos Estados de Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro e Espírito Santo, alcançando o sul da Bahia (Campinarana e Salobro) e região Centro-oeste, em Goiás (jataí).

Discussão. Ver discussão em *S. cicatricosus*.

4. 19. *Sternechus cicatricosus* (Fiedler, 1936)

(Figs: 2, 34, 43, 57, 71, 85, 101, 110, 129)

Chalcodermus cicatricosus Fiedler, 1936:284 (chave); 1937:38 (desc.); Blackwelder, 1947:856 (cat.); Papp, 1979:99/103 (cat.).

Sternechus cicatricosus; Kuschel, 1955:299 (comb.); Wibmer & O'Brien, 1986:180 (cat.); Rosado-Neto, 1996:87 (sist.).

Redescrição. Corpo de tamanho médio a grande (♀ 8,3 mm e ♂ 6,8-9,2 mm) (pronoto + élitro). Tegumento negro, pouco brilhante. Cabeça com pontos grossos; fronte com foveola. Interorbital menor que a largura apical do escapo. Rostro longo, cerca de 2,5 (♀) e 2 (♂) vezes mais longo que a largura apical; subreto; com pontos finos, alongados e esparsos. Pronoto cerca de 1,7 vezes mais largo que longo. Élitros 1,4 vez mais longo que a largura umeral; úmero saliente; tubérculo infra-umeral bem desenvolvido; tubérculo adicional apenas indicado; estrias com pontos grossos e profundos, mais largas que as interestrias, nos dois terços basais com projeções tuberculiformes pouco salientes, localizadas na margem anterior dos pontos; interestrias esparsamente pontuadas, transversalmente rugosas, mais convexas na metade dorsal; ápice dos élitros ligeiramente separados. Tíbias ventralmente fracamente crenulada; com um dente submediano mais saliente na tíbia anterior. Genitália. Macho. Edeago (Fig.43): com lobo médio mais curto que os apódemas basais; com os lados fracamente divergentes em direção ao ápice que apresenta a margem acuminada; pouco curvo quando visto de perfil. Tégmen (Fig.57): com apódemas dorsais subiguais entre si e ao comprimento do apódema ventral. Espícula gastral (Fig.71): com bifurcação basal fracamente expandida lateralmente; haste fortemente encurvada. Fêmea. Oitavo tergito subpentagonal, com os lados subparalelos na metade basal, convergente na metade apical, margem apical arredondada e crenulada; espiráculo visível. Oitavo esternito (Fig.110): espícula ventral reta, mais longa que os braços apicais; braços apicais subparalelos, margem lateral sinuosa, com união mediana em forma de "U". Coxitos (Fig.85) com forma irregular; com cerdas longas e diminutas, esparsamente distribuídas no terço apical. Estilos (Fig.85). Espermateca (Fig.101): encurvada, **ramus** mais desenvolvido que o **collum**.

Dimorfismo sexual. Evidente no comprimento e pontuação do rosto: na fêmea ele é cerca de 2,5 vezes mais longo que a sua largura apical, esparsamente pontuado; no macho cerca de 2,00 a 2,09 vezes mais longo, densamente pontuado. Premucro semelhante em ambos os sexos.

Dimensões. Fêmea/machos, respectivamente: CTA = 8,33/6,83-9,17; CR = 1,88-1,92/1,28-1,76; LAR = 0,76/0,64-0,84; LBR = 0,76/0,64-0,84; PnC = 2,17-2,33/1,83-2,67; PnLp = 3,33-5,50/2,83-4,00; EC = 6,33/5,33-6,83; EL = 4,50-4,67/3,67-5,00; IO = 0,08-0,12/0,08-0,12.

Material-tipo. Holótipo macho examinado por ROSADO-NETO (1996), depositado no MNHN, portando as etiquetas: “type; Ex Ancey Port; Muséum Paris Col. A Hustache; *Chalcodermus cicatricosus* sp. n. Fiedler; *Typus unicum*, Pátria?”.

Material Examinado. Guiana Francesa. *Caiena*, 1♂ (MNHN), 1♀ (MNHN), 1♂ (DZUP). Brasil. *Amazonas*: Maués, 1♀ Nick leg (NZAC); *Pará*: Cametá, 1♂ (NZAC), 1♀, Kuschel det. (MNHB); Mocajuba, Mangabeira, 1♂, VII-1953, O. Rego (MNRJ); Tapajós, Rio, 1♂, Bates (BMNH); sem localidade, 1♀, Bates (BMNH). Sem procedência. holótipo ♂. (MNHN).

Distribuição Geográfica (Fig.129). Região amazônica: Guiana Francesa e norte do Brasil (Amazonas e Pará).

Discussão. Segundo ROSADO-NETO (1996), *S.trachyptomus* e *S.cicatricosus* são espécies irmãs, a primeira se diferenciando da segunda em relação ao comprimento maior do corpo; pontuação do pronoto mais fina e esparsamente distribuída; úmero saliente, mais ou menos voltado para trás; presença de um forte tubérculo adicional, localizado abaixo do úmero e anteriormente ao tubérculo infra-umeral; pontuação dos élitros mais rasa; elevações tuberculiformes pronunciadas, localizadas na margem anterior dos pontos.

Grupo *Sternechus* sp. nov. 9 e 10

Diagnose. Tubérculo infra-umeral subcônico, pouco destacado do úmero; tubérculo adicional entre o úmero e o tubérculo infra-umeral ausente; estrias élitrais sem projeções tuberculiformes ou apenas com elevações irregulares localizadas na margem anterior dos pontos; tíbias ventralmente denticuladas, com um dente submediano fortemente desenvolvido nas tíbias anteriores e médias, nas médias o dente é mais alargado e inclinado, posteriores forte ou fracamente denticuladas (Fig.32).

4. 20. *Sternechus* sp. nov. 9

(Figs: 15, 27, 53, 67, 81, 98, 123, 130)

Material-tipo: Holótipo ♂ (USNM) e Parátipo ♀ (DZUP), ambos do Brasil, Bahia, Pedrito Silva.

Descrição. Corpo médio (♀ 7,2 mm e ♂ 7,3 mm) (pronoto + élitro). Tegumento castanho avermelhado, brilhante, com manchas escuras nos élitros, fêmures, abdome e ápice do rostro. Cabeça com pequenas cerdas esparsamente distribuídas e pontos grossos densamente distribuídos; pontuação larga e profunda localizada entre os olhos; interorbital cerca de 1,5 vezes a largura apical do escapo. Rostro reto, ligeiramente mais largo na base, cerca de 2,6 (♀) e 2,1 (♂) vezes mais longo que a largura apical; com pontos finos esparsamente distribuídos, na base do rostro e lateralmente acima dos escrobos mais grossos e mais ou menos anastomosados; com pequenas cerdas esparsamente distribuídas. Élitros cerca de 1,3 vezes mais longo que a largura umeral; úmero arredondado e intumescido; tubérculo infra-umeral bem desenvolvido, subcônico, arredondado no ápice; estrias com pontos grossos e profundos, tão largos quanto as interestrias, posteriormente anastomosados; ápice dos élitros conjuntamente arredondados. Fêmures com forte dente ventral. Tíbias posteriores apenas fortemente denticuladas. Genitália. Macho. Edeago (Fig.53): lobo médio mais curto que os apódemas basais; com os lados ligeiramente divergentes em direção ao ápice que apresenta a margem arredondada; curvo quando visto

de perfil. Tégmen (Fig.67): com apódemas dorsais subiguais entre si, mais longas que o apódema ventral. Espícula gastral (Fig.81): fracamente esclerotizada, com bifurcação basal fortemente expandida lateralmente; haste muito fina e delicada, reta ao longo de todo o comprimento. Fêmea. Oitavo tergito semicircular, com os lados subparalelos na metade basal, arredondados na metade apical, margem apical arredondada e fracamente crenulada; espiráculo visível. Oitavo esternito (Fig.123): espícula ventral reta, expandida anteriormente, subigual ao comprimento dos braços apicais; braços apicais subparalelos, ligeiramente convergentes, margem lateral sinuosa, com união mediana em forma de “U”. Coxitos (Fig.98): esclerotizados, alongados; com diminutas cerdas esparsamente distribuídas nos dois terços apical. Estilos (Fig.98). Espermateca encurvada; **ramus** e **collum** bem desenvolvidos.

Dimorfismo sexual. Marcado pela diferença no comprimento e pontuação do rosto: na fêmea ele é cerca de 2,6 vezes mais longo que a sua largura apical; no macho cerca de 2,1 vezes mais longo, pontuação mais grossa, densamente distribuída. Além disso, no macho o dente submediano das tíbias é mais desenvolvido e o ventrito 5 apresenta comprimento maior que o da fêmea.

Dimensões. Fêmea/machos, respectivamente: CTA = 7,17/7,25; CR = 1,64/1,56; LAR = 0,64/0,76; LBR = 0,76/0,84; PnC = 1,75/1,92; PnLp = 2,83/2,92; EC = 5,42/5,33; EL = 4,00/4,08; IO = 0,24/0,24.

Distribuição Geográfica (Fig.130).

Brasil (Bahia).

Discussão. Ver *Sternechus* sp. nov. 10.

4. 21. *Sternechus* sp. nov. 10

(Figs: 16, 32, 54, 68, 82, 99, 124, 131)

Material-tipo: Holótipo ♂, Brasil, *Espirito Santo*, sem localidade, Descowtils, 1900.100, Fry (BMNH). Parátipo ♀, Brasil, *Santa Teresa*, 9-15.XII.1960, C. Elias col. (DZUP).

Descrição. Corpo médio (♀ 7,1 e ♂ 6,2 mm) (pronoto + élitro). Tegumento castanho, com manchas escuras nos élitros e fêmures. Cabeça com pontos grossos densamente distribuídos; foveola larga; interorbital cerca de 1,5 vezes a largura apical do escapo. Rostro reto, ligeiramente mais largo na base, cerca de 2,5 (♀) e 2,4 (♂) vezes mais longo que a largura apical; com pontos finos esparsamente distribuídos, mais grossos e mais ou menos anastomosados na base do rostro e lateralmente acima dos escrobos; com pequenas cerdas esparsamente distribuídas. Élitros cerca de 1,4 vezes mais longo que a largura umeral; úmero arredondado e intumescido; tubérculo infra-umeral subcônico, com ápice arredondado; estrias com pontos grossos e profundos, mais largos que as interestrias, anteriormente com elevações irregulares localizadas na margem anterior dos pontos, posteriormente anastomosados; ápice dos élitros conjuntamente arredondados. Fêmures com forte dente ventral. Tibias (Fig.32) posteriores com denticulação fraca. Genitália. Macho. Edeago (Fig.54): lobo médio ligeiramente mais curto que os apódemas basais; com os lados ligeiramente divergentes em direção ao ápice que apresenta a margem arredondada; curvo quando visto de perfil. Tégmen (Fig.68): com apódemas dorsais subiguais entre si, mais longas que o apódema ventral. Espícula gastral (Fig.82): fortemente esclerotizada, com bifurcação basal expandida lateralmente; haste curva no terço anterior. Fêmea. Oitavo tergito semicircular, com os lados arredondados, margem apical fracamente crenulada; espiráculo visível. Oitavo esternito (Fig.125): espícula ventral reta, subigual ao comprimento dos braços apicais; braços apicais ligeiramente convergentes, margem lateral semireta, com união mediana em forma de "V". Coxitos (99): esclerotizados, alongados; com diminutas cerdas esparsamente distribuídas nos dois terços apical. Estilos (99). Espermateca encurvada; ramus e collum bem desenvolvidos, contíguos.

Dimorfismo sexual. Marcado pela diferença no comprimento e pontuação do rosto: na fêmea ele é cerca de 2,5 vezes mais longo que a sua largura apical; no macho cerca de 2,4 vezes mais longo, pontuação mais grossa, densamente distribuída. Além disso, no macho o dente submediano das tíbias é mais desenvolvido e o ventrito 5 apresenta comprimento maior que o da fêmea.

Dimensões. Fêmea/machos, respectivamente: CTA = 7,00/6,16; CR = 1,52/1,48; LAR = 0,60/0,60; LBR = 0,72/0,68; PnC = 1,75/1,58; PnLp = 2,75/2,50; EC = 5,33/4,58; EL = 3,50/3,67; IO = 0,24/0,08.

Distribuição Geográfica (Fig.131).

Brasil (Espírito Santo).

Discussão. *Sternechus* sp. nov. 9 e sp. nov. 10 são espécies muito próximas, que compartilham a forma do tubérculo infra-umeral bem desenvolvido, subcônico, separado do úmero. A segunda se diferencia da primeira por apresentar um rosto mais fino e menos pontuado; distância interorbital subigual a largura apical do escapo; estrias élitrais com elevações irregulares localizadas na margem anterior dos pontos.

5. DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA (Figs.126-131).

O pequeno número de exemplares coletados ao longo dos anos torna o gênero *Sternechus* pouco representado nas coleções nacionais e estrangeiras, resultando em poucos dados obtidos nas etiquetas e literatura. Desse modo, uma análise mais detalhada sobre os limites e padrões de distribuição das espécies do gênero *Sternechus* torna-se difícil de ser realizada. A utilização de hipóteses filogenéticas em conjunto com métodos aplicados na biogeografia vicariante, auxiliariam na compreensão e na elaboração de um modelo com seqüências de eventos de disjunção.

Embora seja feita uma discussão puramente descritiva, optou-se por utilizar um esquema biogeográfico para a América Latina e Caribe (MORRONE, 2001), ordenando

hierarquicamente em regiões, sub-regiões e províncias, delimitadas com base em uma classificação mais natural, ou seja, onde cada unidade é tratada como uma entidade histórica.

Recentemente MORRONE (2002) apresentou uma síntese do sistema biogeográfico citado anteriormente, em que ele reconheceu 3 regiões (Neártica, Neotropical e Andina), 8 sub-regiões e 70 províncias.

A região Neotropical esta situada nos trópicos, desde o norte do México até a região central da Argentina, compreendendo 4 sub-regiões: **Caribenha**, estendendo-se desde a região central do México, passando pela América Central, Pequenas e Grandes Antilhas, atingindo o noroeste da América do Sul, com 29 províncias; **Amazônica**, a maior da região Neotropical, com 13 províncias, estendendo-se pela maior parte do Brasil, Guianas e parte da Venezuela, Colômbia, Equador, Peru, Bolívia, Paraguai e Argentina; **Chaquenha**, com 5 províncias, estendendo-se desde o nordeste e centro-oeste do Brasil, passando pelo sul da Bolívia, Paraguai, até o norte e região central da Argentina; **Paranaense**, com 3 províncias, estendendo-se ao longo da costa leste do Brasil, leste e sul do Paraguai, atingindo o noroeste da Argentina (MORRONE, 2002).

De um modo geral o gênero, bem como algumas espécies, encontram-se amplamente distribuídos na região Neotropical, ocorrendo do sul do México (região Neártica), passando pela América Central e Antilhas (subregião Caribenha) e alcançando a América do Sul (subregiões Amazônica, Chaquenha e Paranaense).

Na sub-região Caribenha ocorrem oito espécies: *Sternechus* sp. nov. 1, que possui uma ampla distribuição, estendendo-se da região Neártica (província de Tamaulipas, norte do Golfo do México), até a subregião caribenha (províncias de Yucatan, Chiapas, Maracaibo), se sobrepondo com *Sternechus* sp. nov. 2 e *Sternechus* sp. nov. 4 na Costa Venezuelana; *Sternechus* sp. nov. 2, ao longo das províncias do Oriente da América Central, Ocidente do Istmo do Panamá até a Costa Venezuelana, se sobrepondo com *Sternechus* sp. nov. 4 na província do Oriente da América Central e Costa Venezuelana; *Sternechus* sp. nov. 3, ao longo das províncias da Sierra Madre Ocidental (oeste do México, estado de Sinaloa) e Costa Pacífica Mexicana (costa oeste do México, estados de Sinaloa, Guerrero, Jalisco e Chiapas até a Nicarágua), onde se sobrepõe com *Sternechus* sp. nov. 11, espécie esta, conhecida apenas para uma localidade (Chamela, estado de Jalisco);

S. brevicollis, distribuída ao longo das províncias do Golfo do México (estado de Veracruz), Chiapas (na Guatemala) e Ocidente do Istmo do Panamá (na Costa Rica), se sobrepondo com *Sternechus sp. nov. 1* na província de Chiapas, que se estende do sul do México até a Nicarágua; *S. insularis*, províncias do Ocidente do Istmo do Panamá (sobreposta com *Sternechus sp. nov. 02* e *S. brevicollis*), Oriente da América Central (sobreposta com *Sternechus sp. nov. 2*), Cuba, Jamaica, Espanhola e Porto Rico; *S. vicinus* ocorrendo nas províncias das Pequenas Antilhas e Trinidad e Tobago.

Cinco espécies ocorrem na sub-região Amazônica: *S. cicatricosus*, nas províncias da Guyana Úmida, Roraima e Pará, se sobrepondo com *S. humerosus* na província de Roraima e com *Sternechus sp. nov. 6* nas províncias da Guyana Úmida e Pará; *Sternechus sp. nov. 5* e *Sternechus sp. nov. 7* com localidades vagas, respectivamente para a Colômbia e Pará.

Sternechus sp. nov. 9 é conhecida até o momento apenas para a Bahia, localidade vaga, sub-região Chaquenha, província da Caatinga.

S. humerosus possui ampla distribuição, ocorrendo em três sub-regiões: Amazônica (províncias de Roraima e Pantanal), Chaquenha (província do Cerrado) e Paranaense (província do Bosque Atlântico Brasileiro). *Sternechus sp. nov. 6*, embora apresente disjunção na distribuição, não ocorrendo na sub-região Chaquenha, provavelmente em decorrência da falta de coletas sistemáticas, possui padrão semelhante a *S. humerosus*.

S. trachyptomus se distribui ao longo das sub-regiões Chaquenha (províncias da Caatinga e Cerrado, se sobrepondo com *Sternechus sp. nov. 9* na província da Caatinga) e Paranaense (províncias do Bosque Paranaense e Bosque Atlântico Brasileiro). Na sub-região Paranaense *S. trachyptomus*, *S. humerosus*, *Sternechus sp. nov. 8* e *Sternechus sp. nov. 10* se sobrepõem ao longo da província do Bosque Atlântico Brasileiro (costa leste do Brasil).

6. PLANTAS ASSOCIADAS E COMENTÁRIOS.

Informações sobre plantas associadas são praticamente nulas e restringem-se apenas a dados obtidos nas etiquetas e bibliografia.

Segundo WOLCOTT (1936:308), um exemplar de *S. insularis* foi coletado por R. G. Oakley em Ponce (Porto Rico) sobre folha de *Casearia* (Flacourtiaceae) e identificado por L. L. Buchanan apenas ao nível de gênero. Posteriormente WOLCOTT (1951:399) reafirmou essa informação bem como a ocorrência de *Smicronyx* (Erihinae) em “pomarosa” (*Eugenia jambos*) e *Senegalia*. ROSADO-NETO (1996) observou que por um erro de interpretação dessa informação, *Sternechus*, aparece equivocadamente relacionada a “pomarosa” (*Eugenia jambos*) no trabalho de MARTORELL (1976).

Três exemplares de *S. humerosus*, pertencentes à coleção CACS (MNRJ), foram coletados em frutos de “maria-mole” (*Pisonia nitida* Martius, Nyctaginaceae) em Porto Alegre, RS, em X,1948, por Pe. Buck (ROSADO-NETO, 1996).

Quatro exemplares (2♀ e 2♂, CWEC) de *Sternechus* sp. nov. 1 foram coletados em *Guapira olfersiana* (Link, Klotzsch & Otto) Lundell (Nyctaginaceae), na Venezuela, localidade de Água viva, Estado de Lara, por Wayne. E. Clark, conforme consta nas etiquetas.

Alguns exemplares de *S. insularis*, *Sternechus* sp. nov.1, *Sternechus* sp. nov.2, *Sternechus* sp. nov.3, *Sternechus* sp. nov.4 e *Sternechus* sp. nov.11, como consta nas etiquetas, foram coletados através de armadilha luminosa, indicando uma atividade noturna destas espécies.

7. CONCLUSÕES

O gênero *Sternechus* é revisado com base no estudo comparado da morfologia externa e genitália dos adultos (macho e fêmea). O estudo resultou no reconhecimento de três grupos de espécies e na descrição de onze espécies novas. Os caracteres que mais auxiliam no reconhecimento das espécies e grupos de espécies são aqueles relacionados à conformação do tubérculo infra-umeral e do rostro, pontuação do pronoto e élitros, armação das tíbias e conformação da fronte. As genitálias masculina e feminina, de um modo geral, apresentam-se muito uniformes interespecificamente, fornecendo alguns caracteres que podem auxiliar no reconhecimento das espécies. As espécies do gênero estão amplamente distribuídas na região Neotropical.

Exemplares coletados através de armadilha luminosa indicam uma provável atividade noturna para as espécies do gênero.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALONSO-ZARAZAGA, M. A. & C. H. C. LYAL. 1999. **A World Catalogue of Families and Genera of Curculionoidea (Insecta: Coleoptera) (Excepting Scolytidae and Platypodidae)**. Entomopraxis, S.C.P Edition, 315p.
- BEATTY, H. A. 1944. Fauna of St. Croix. V. I. **The Journal of Agriculture of the University of Puerto Rico**, 48(3-4): 114-172.
- BISSEL, T. L. 1937. Structure of the reproductive system of the pecan weevil (Curculionidae). **Annals of the Entomological Society of America** 30(2): 242-251.
- BLACKWELDER, R. E. 1947. Checklist of the Coleopterous insects of Mexico, Central America, the West Indies, and South America. **Bulletin United States National Museum**, 185(5): I-IV, 765-925.
- BLANCHARD, C. E. 1845. **Histoire Naturelle des Insects, leurs moeurs, leurs metamorphoses e leur classification ou traité élémentaire d'entomologie**. Librairie de Firmin Didot Fréier, Paris, vol.2, 524 p. (110 e 123).
- BOHEMAN, C. H. 1843. *In* SCHOENHERR, C. J., *Op. cit.*, p. 353-368.
- CASTELNAU, Comte de (ver LAPORTE, F. L. C. de).
- CHAMPION, G. C. 1902-1906. **Biologia Centrali-Americana, Insecta, Coleoptera**, 4(4), 750 p.
- DALLA TORRE, K. W. von, S. SCHENKLING & MARSHALL. 1932. **Coleopterorum Catalogus**. Paris 122, Curculionidae: Subfam. Hylobiinae, 28: 1-112, Junkl, Berlin.
- DEJEAN, P. F. M. A. 1837. **Catalogue des Coléoptères de la collection de M. de Comte Dejean. Troisième édition, revue, corrigée et augmentée**, 5, xiv + 503p., Méquigon-Marvis Père et Fils, Paris.
- FIEDLER, C. 1936. Bestimmungstabelle der südamerikanischen Arten der Gattung *Chalcodermus* Schönh. (Coleoptera : Curculionidae : Cryptorhynchinae). **Arbeiten über Morphologische und Espécie-tipoomische Entomologie aus Berlin-Dahlem**, 3(4):280-292.

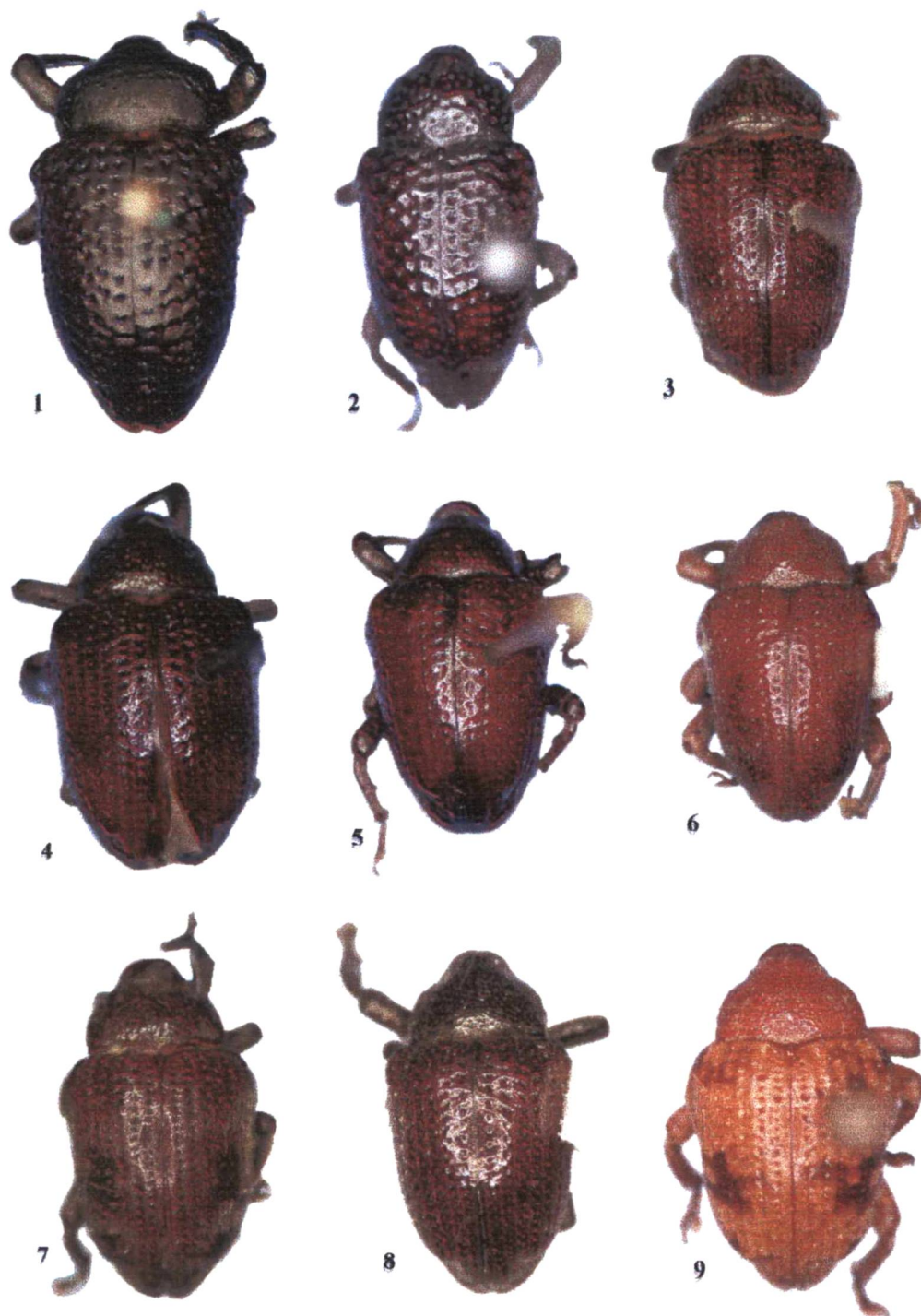
- FIEDLER, C. 1937. Nue südamerikanischen Arten der Gattung *Chalcodermus* Schönh. (Col., Curc., Cryptorhynch.). **The Annals and Magazine of Natural History, ser. 10**, 20:33-68.
- FLEUTIAUX, E. & A. SALLÉ. 1889. Liste des coléoptères de la Guadeloupe et descriptions d'espèces nouvelles. **Annales de la Société Entomologique de France, ser. 6**, 9:351-484.
- GEMMINGER, M & E. von HAROLD. 1871. **Catalogus coleopterorum hucusque descriptorum synonymicus et systematicus**, 8:2181-2668, Monachii. (2421).
- GERMAR, E. F. 1824. **Insectorum species novae aut minus cognitae, descriptionibus illustratae. Coleoptera**, 1, 624 p., Hendel & Sons, Halae.
- GETTY THESAURUS OF GEOGRAPHIC NAMES (TGN). Disponível em: http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/tgn/. Acesso em: setembro, outubro e novembro de 2003.
- GILBERT, E. E. 1952. The homologies of the genitalia of Rhynchophora and allied Coleoptera. **Annals of the Entomological Society of America**, 45: 633-637.
- GLOBAL GAZETTER. Disponível em: <http://www.calle.com/>. Acesso em: setembro, outubro e novembro de 2003.
- GUÉRIN, J. 1953. **Coleópteros do Brasil**. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, Universidade de São Paulo, São Paulo, 356 p. (196).
- GUNDLACH, J. 1891. **Contribución á la entomología Cubana**. Habana, vol.3, 494 p.
- GYLLENHAL, L. 1836. In: SCHOENHERR, C. J., *Op. cit.*, p. 473.
- HUSTACHE, A. 1929. Curculionides de la Guadeloupe. **Faun. Col. Franç.** 3(3):165-267.
- HUSTACHE, A. 1939. Curculionides nouveaux de l' Amerique méridionale, Qui aw trouvent dans le Deutsches Entomologisches Institut. **Arbeiten über Morphologische und Espécie-tipoomische Entomologie aus Berlin-Dahlem**, 6(1):50-68.
- IBGE Disponível em: <http://zoo.bio.ufpr.br/diptera/bz023/CidVil98.xls>. Acesso em: setembro, outubro e novembro de 2003.
- JACQUELIN du VAL, P. N. C. 1857. Insectes. Ordre des Coléoptères, Linn. In M. RAMON de la SAGRA. **Histoire physique, politique et naturelle de l'le de Cuba**, 7: 137-328.

- KUSCHEL, G. 1955. Nuevas sinonimias y anotaciones sobre Curculionoidea (1) (Coleoptera). **Revista Chilena de Entomología**, 4: 261-312.
- LACORDAIRE, J. T. 1863. **Histoire Naturelle des Insectes. Genera des Coléoptères**, 6, 637 p. Roret, Paris.
- LAPORTE, F. L. N. C de [Comte de CASTELNAU]. 1840. **Histoire Naturelle des Insectes Coléoptères**, 2, 553 p. Duménil, Paris.
- LeCONTE, J. L. 1850. General remarks upon the Coleoptera of Lake Superior, p. 201-242. *In: AGASSIZ, L., Lake Superior: its physical character, vegetation, and animals*, 461p.
- MARTORELL, L. F. 1976. **An annotated Food Plant Catalog**. University of Puerto Rico, Rio Piedras, 303p.
- MARSHALL, G. A. K. 1932. Notes on the Hylobiinae. **The Annals and Magazine of Natural History.**, ser. 10, 9:431-355.
- MENDES, D. 1957. Notas sobre os curculionídeos da tribo Sternechini (Col. Curculionidae). **Revista Brasileira de Entomologia**, 7: 251-255.
- MISKIMEN, G. W. & R. M. BOND. 1970. The Insect Fauna of St. Croix., United States Virgin Islands, vol. 13, part 1, p. 1-114. *In: KRAUSS, M. (ed), Scientific Survey of Porto Rico and the Virgin Islands*. The New York Academy of Sciences, New York.
- MORRONE, J. J. 2001. **Biogeografía de América Latina y el Caribe**. Manuales & Tesis SEA, nro. 3, Sociedad Entomológica Aragonesa, Zaragoza (España).
- MORRONE, J. J. 2002. Presentación Sintética de um nuevo esquema Biogeográfico de América Latina y el Caribe, p. 267275. *In: C. COSTA, S. A. VANIN, J. M. LOBO & A. MELIC (Eds). Proyecto de Red Iberoamericana de Biogeografía y Entomología Sistemática PRIBES*.
- O'BRIEN, C. W. & G. J. WIBMER. 1982. Annotated checklist of the weevils (Curculionidae *sensu lato*) of North America, Central America, and the West Indies (Coleoptera:Curculionoidea). **Memoirs of the American Entomological Institute**. (34):i-ix, 1-382.
- PAPP, C. S. 1979. **An illustrated catalog of the Cryptorhynchinae of the world with generic descriptions, references to the literature and deposition of the material**

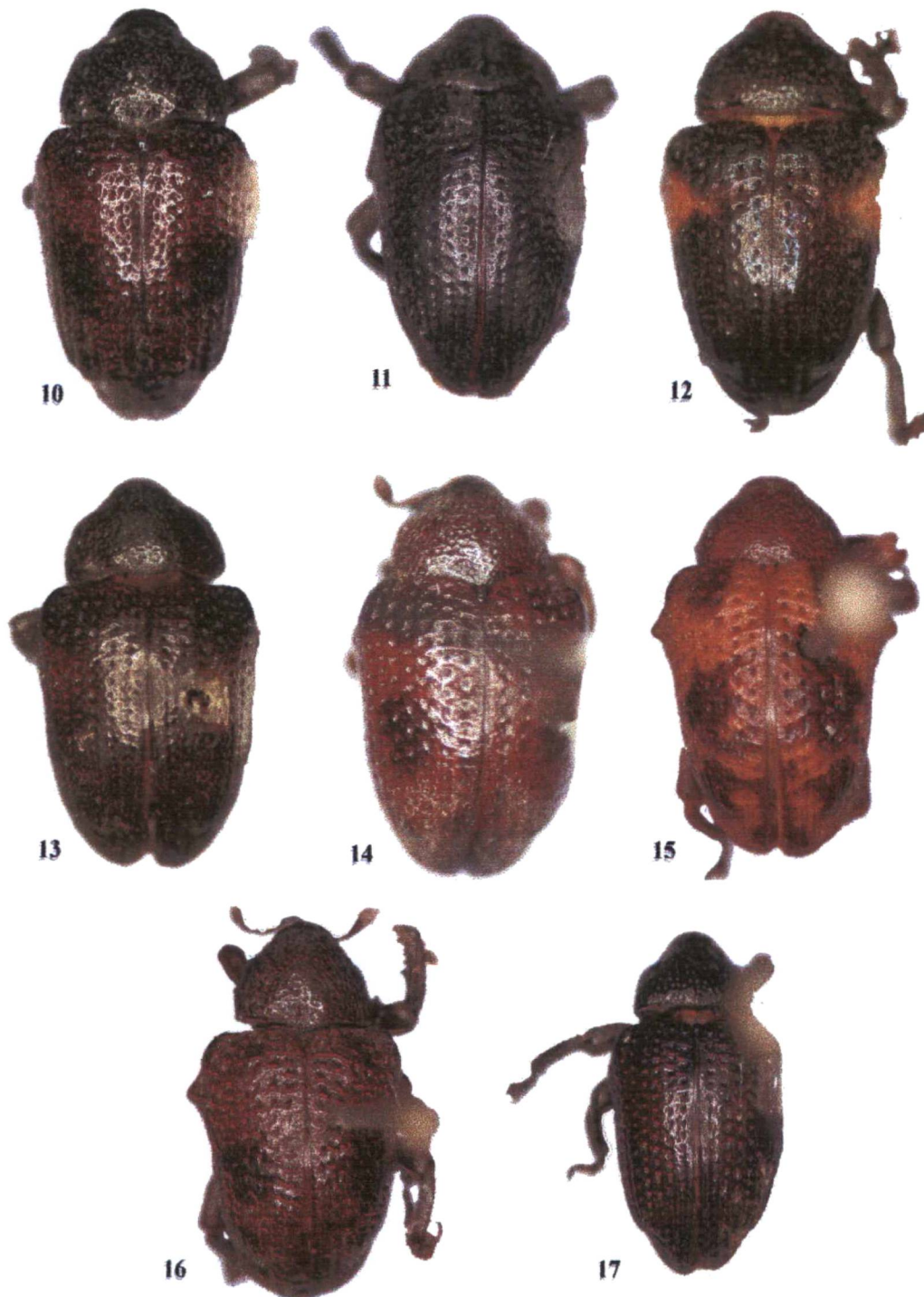
- (Coleoptera; Curculionidae). Calif. Dep. Food & Agric., Div. Plant Ind., Lab. Serv.-Ent, I-XVIII, 1-467.
- ROSADO-NETO, G. H. 1977. Revisão das espécies de *Sternechus* com élitros tuberculados (Coleoptera-Curculionidae). *Dusenía* 10(2):117-156.
- ROSADO-NETO, G. H. 1996. **Sistemática, Análise Cladística e Distribuição Geográfica da tribo Sternechini (Coleoptera, Curculionidae, Molytinae)**. Tese de doutorado. Universidade Federal do Paraná, Departamento de Zoologia, 267 p.
- SCHOENHERR, C. J. 1826. **Curculionidum dispositio methodica cum generum characteribus, descriptionibus atque observationibus variis seu Prodomus ad Synonymiae Insectorum**. Partem 4, 338 p., Lipsiae, F. Fleisher.
- SCHOENHERR, C. J. 1836. **Genera et species curculionidum ...** 3(1):1-505, Paris.
- SCHOENHERR, C. J. 1843. **Genera et species curculionidum ...** 7(2):1-461, Paris.
- SHARP, D. 1918. Studies in Rhynchophora. IV. A preliminary note on the male genitalia. **The Transactions of the Entomological Society of London**, (1918):209-222.
- SOLARI, F. (1941). Revisione dei *Neoplinthus* Italiani ed Alcune Note de Sistematica Generale dei Curculionidi. **Memorie della Società. Entomologica. Italiana**, 20(1):43-90.
- SUFFRIAN, E. 1871. Verzeichniss der von Dr. Gundlach auf der Insel Cuba gesammelten Rüsselkäfer. **Archiv für Naturgeschichte**, 37 (1): 165-166.
- TANNER, V. M. 1927. A preliminary study on the genitalia of female Coleoptera. **Transactions of the America. Entomological Society**, 53:5-50.
- TING, P. C. 1936. The mouth parts of the coleopterous group Rhynchophora. **Microentomology**. 1(3):93-114.
- WIBMER, G. J. & C. W. O'BRIEN. 1986. Annotated checklist of the weevils (Curculionidae *sensu lato*) of South America (Coleoptera:Curculionoidea). **Memoirs of the American Entomological Institute** (39):i-xvi, 1-563.
- WOLCOTT, G. N. 1936. "Insectae Boriquenses". A revised annotated checklist of the insects of Puerto Rico. **The Journal of Agriculture of the University of Puerto Rico**, 20(1): 1-627.
- WOLCOTT, G. N. 1951. The insects of Puerto Rico. Coleoptera. **The Journal of Agriculture of the University of Puerto Rico**, 32(2): 225-416, 1948(1950[1951]).

WOOD, S. L. 1952. Observations on the homologies of the copulatory apparatus in male Coleoptera. **Annals of the Entomological Society of America**, 45(4):613-617.

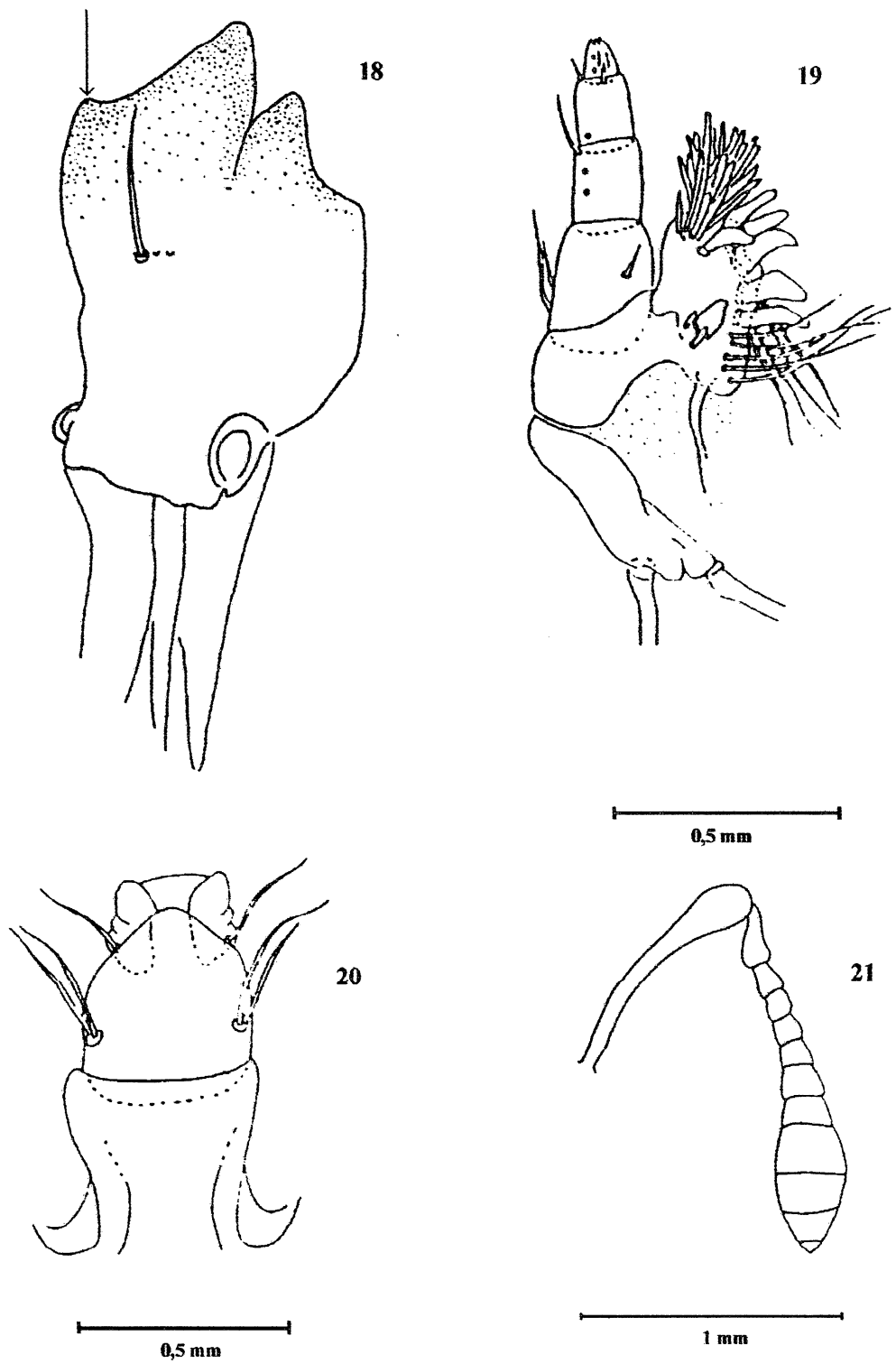
9. ILUSTRAÇÕES



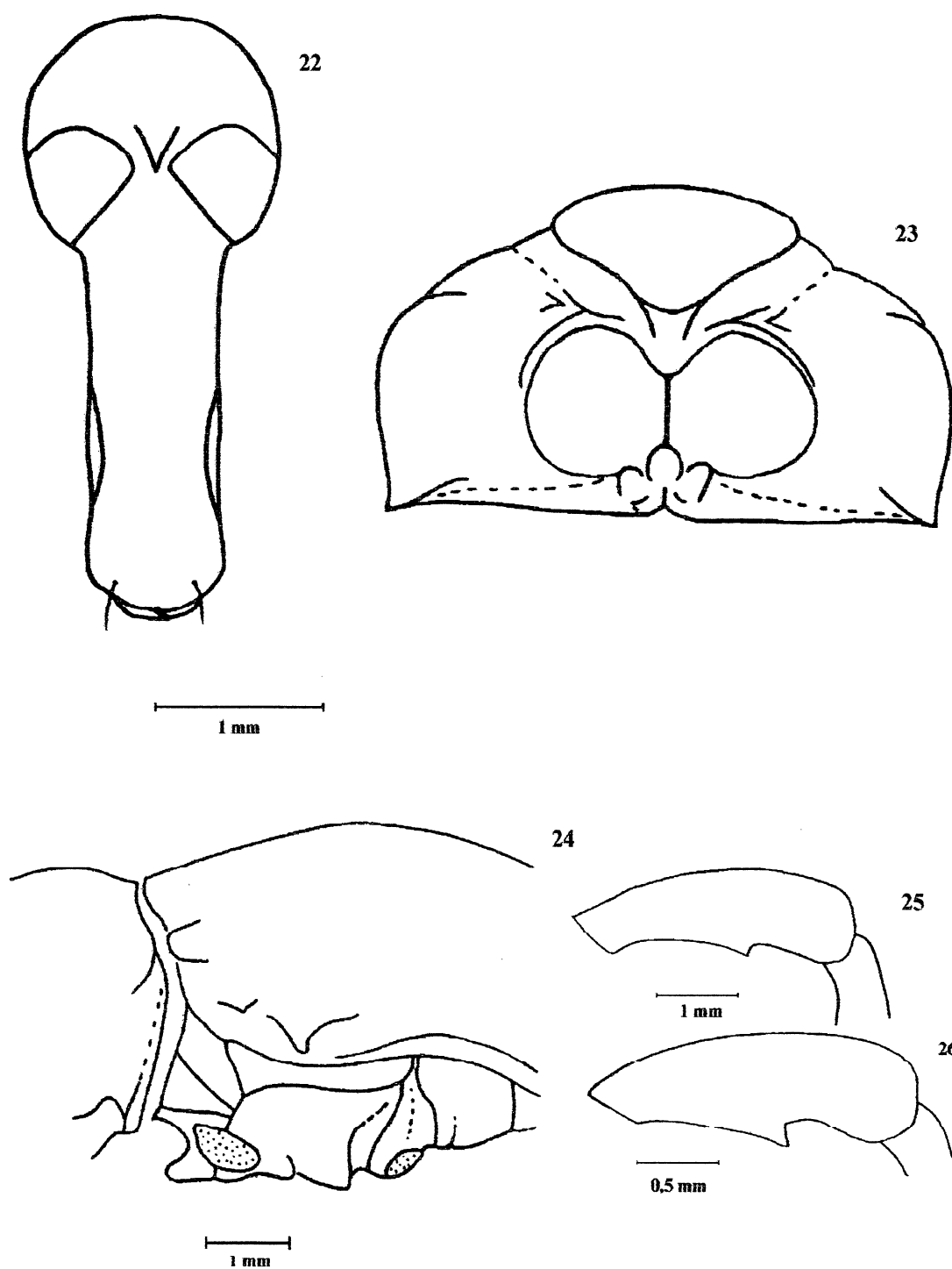
Figs. 1-9. *Sternechus* spp. Dorsal: 1, *S. trachyptomus*; 2, *S. cicatricosus*; 3, *S. insularis*; 4, *S. brevicollis*; 5, *S. humerosus*; 6, *S. vicinus*; 7, *S. sp. nov. 1*; 8 *S. sp. nov. 2*; 9, *S. sp. nov. 3*.



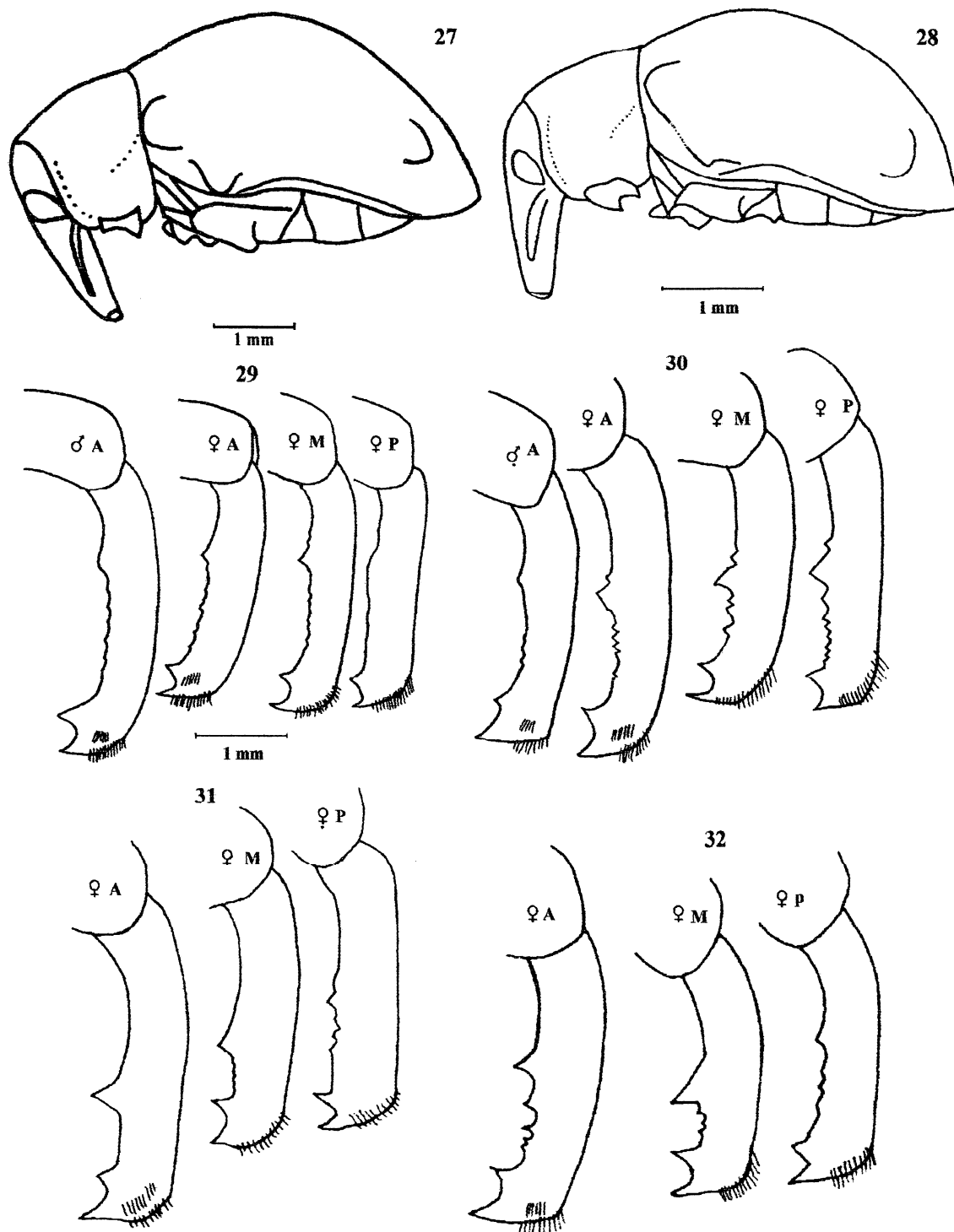
Figs. 10-17. *Sternechus* spp. Dorsal: 10, *S. sp. nov.* 4; 11, *S. sp. nov.* 5; 12, *S. sp. nov.* 6; 13 *S. sp. nov.* 7; 14, *S. sp. nov.* 8; 15, *S. sp. nov.* 9; 16, *S. sp. nov.* 10; 17, *S. sp. nov.* 11.



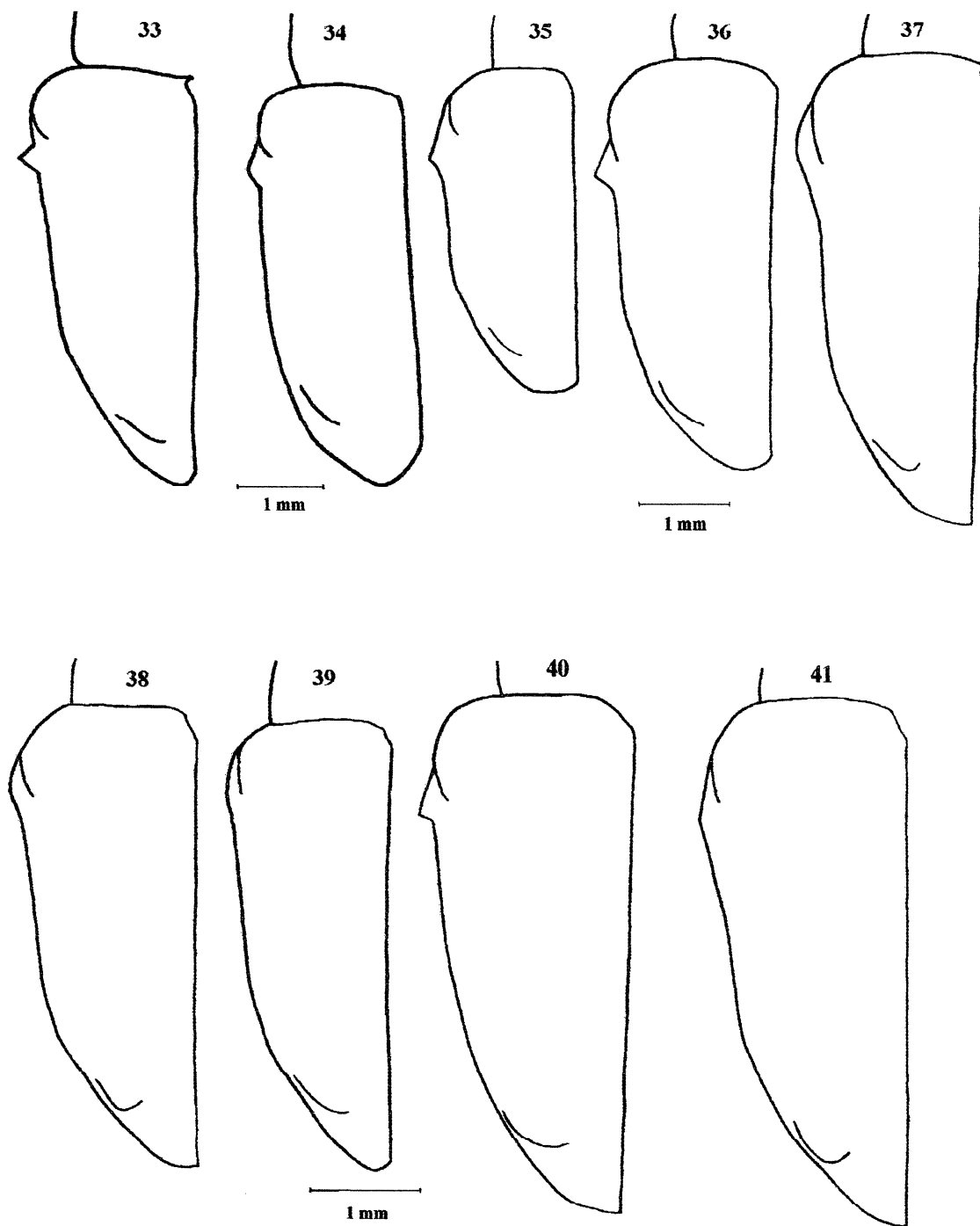
Figs. 18-21. *Sternechus trachyptomus*: 18, mandíbula esquerda, vista dorsal; 19, maxila direita, vista ventral; 20, lábio, vista ventral; 21, antena.



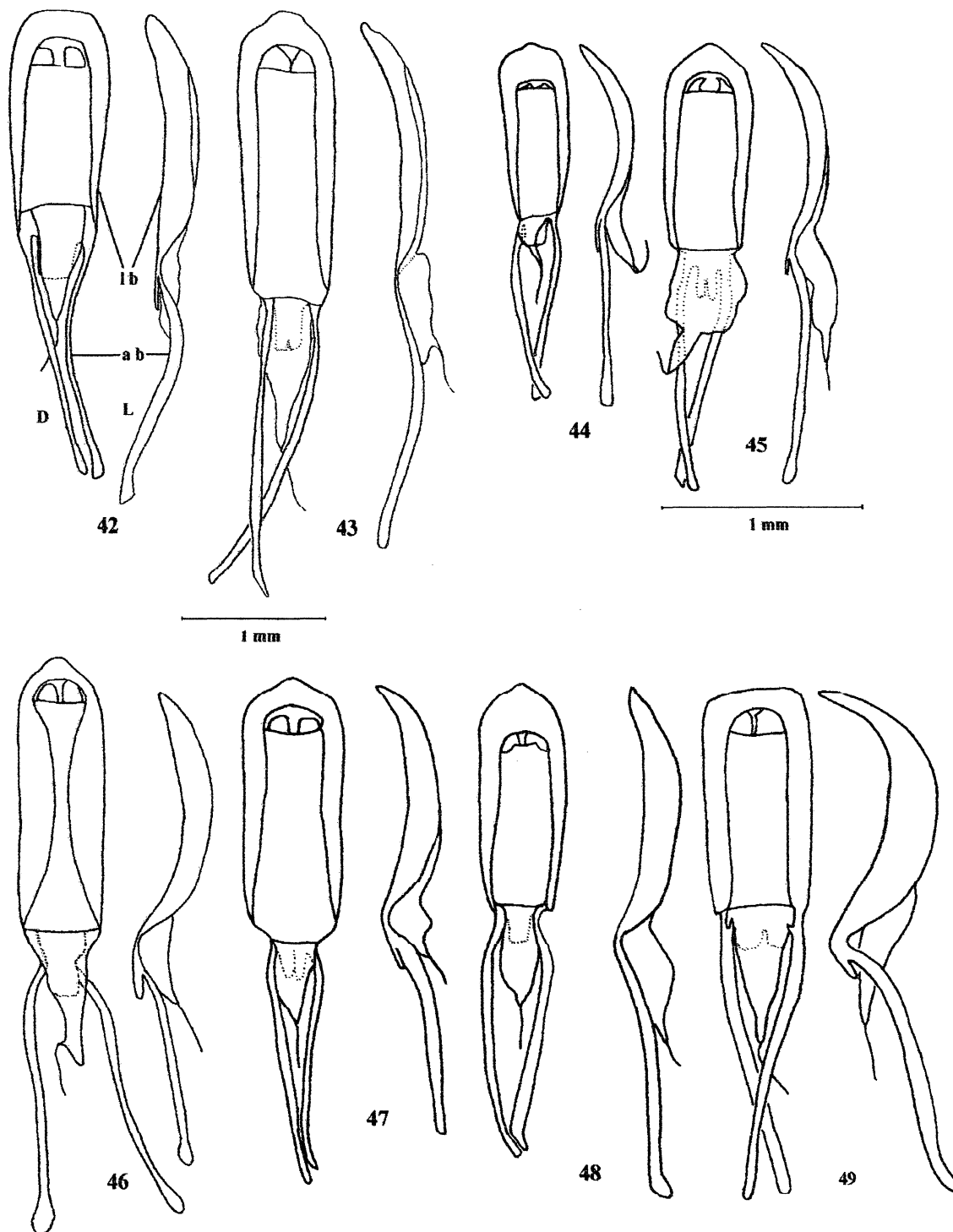
Figs. 22-26. *Sternechus trachyptomus*: 22, cabeça, vista frontal; 23, prosterno; 24, mesosterno; 25, fêmur anterior. 26, *Sternechus brevicollis*.



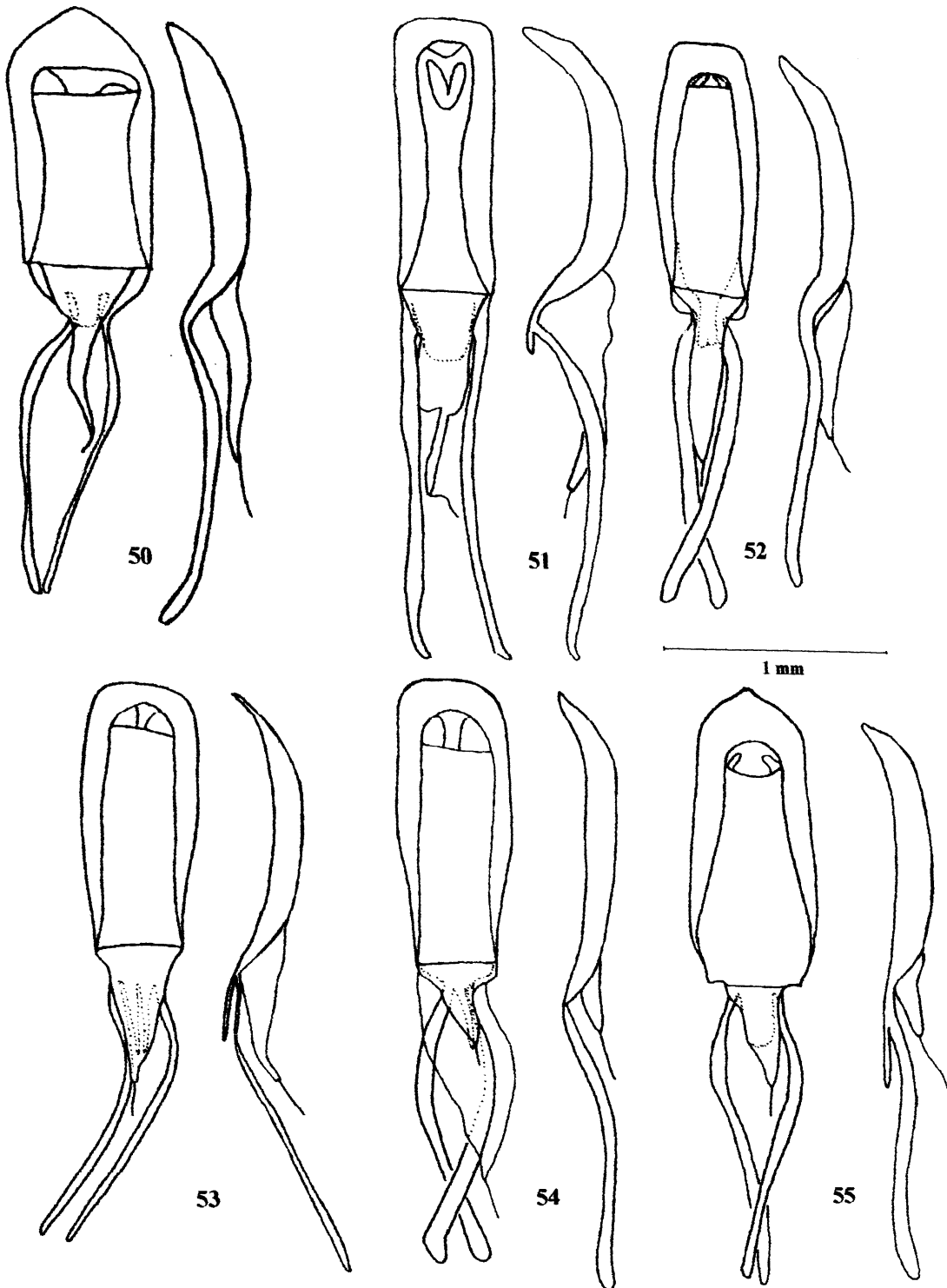
Figs. 27-32. Tubérculo infraumeral: 27, *S. sp. nov.* 9; 28, *S. insularis*. Tibias anteriores (A), médias (M) e posteriores (P): 29, *S. trachyptomus*; 30, *S. humerosus*; 31, *S. sp. nov.* 6; 32, *S. sp. nov.* 10.



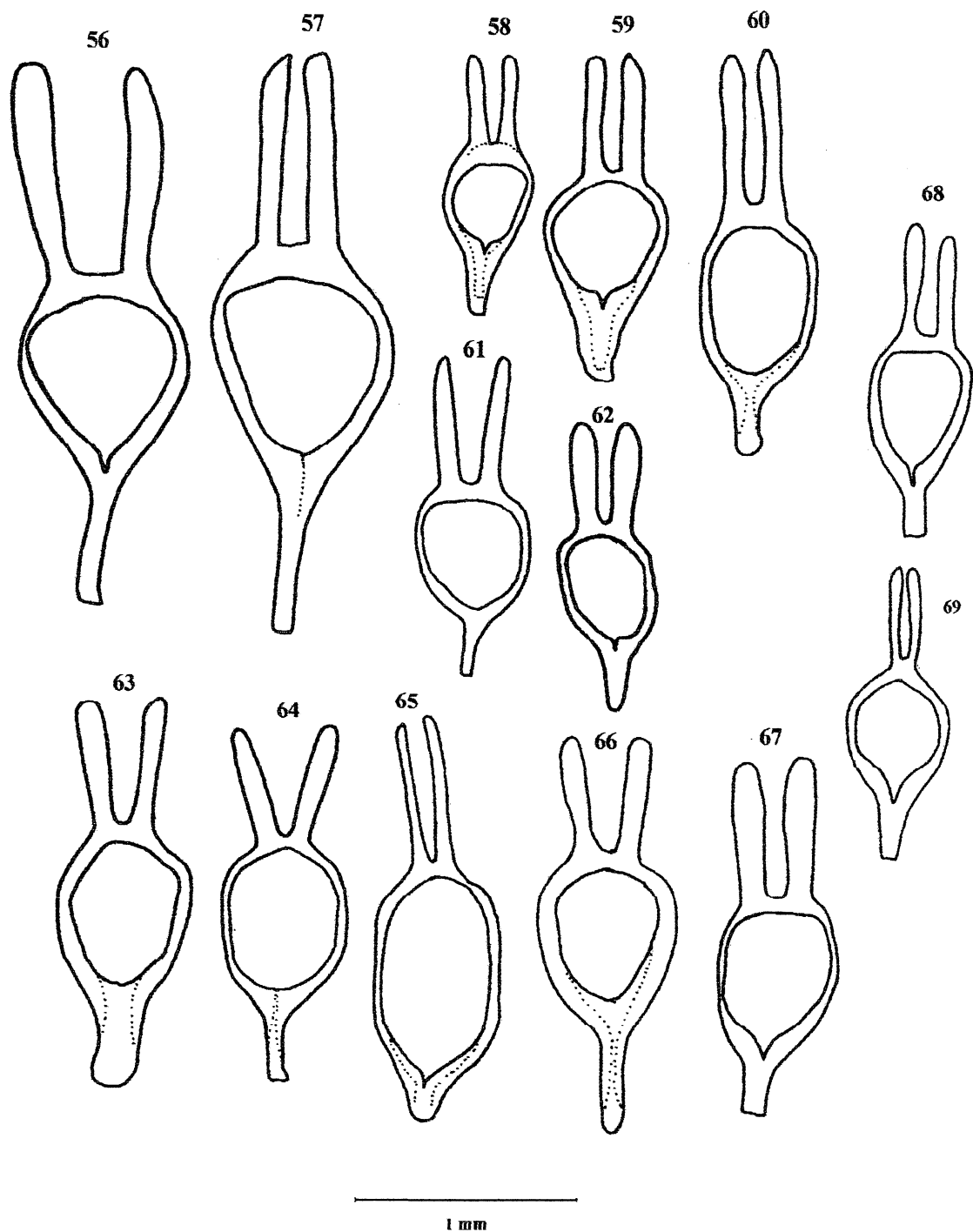
Figs. 33–41. Élitro esquerdo, vista dorsal: 33, *S. trachyptomus*; 34, *S. cicatricosus*; 35, *S. insularis*; 36, *S. brevicollis*; 37, *S. humerosus*; 38, *S. vicinus*; 39, *S. sp. nov. 1*; 40, *S. sp. nov. 2*; 41, *S. sp. nov. 3*.



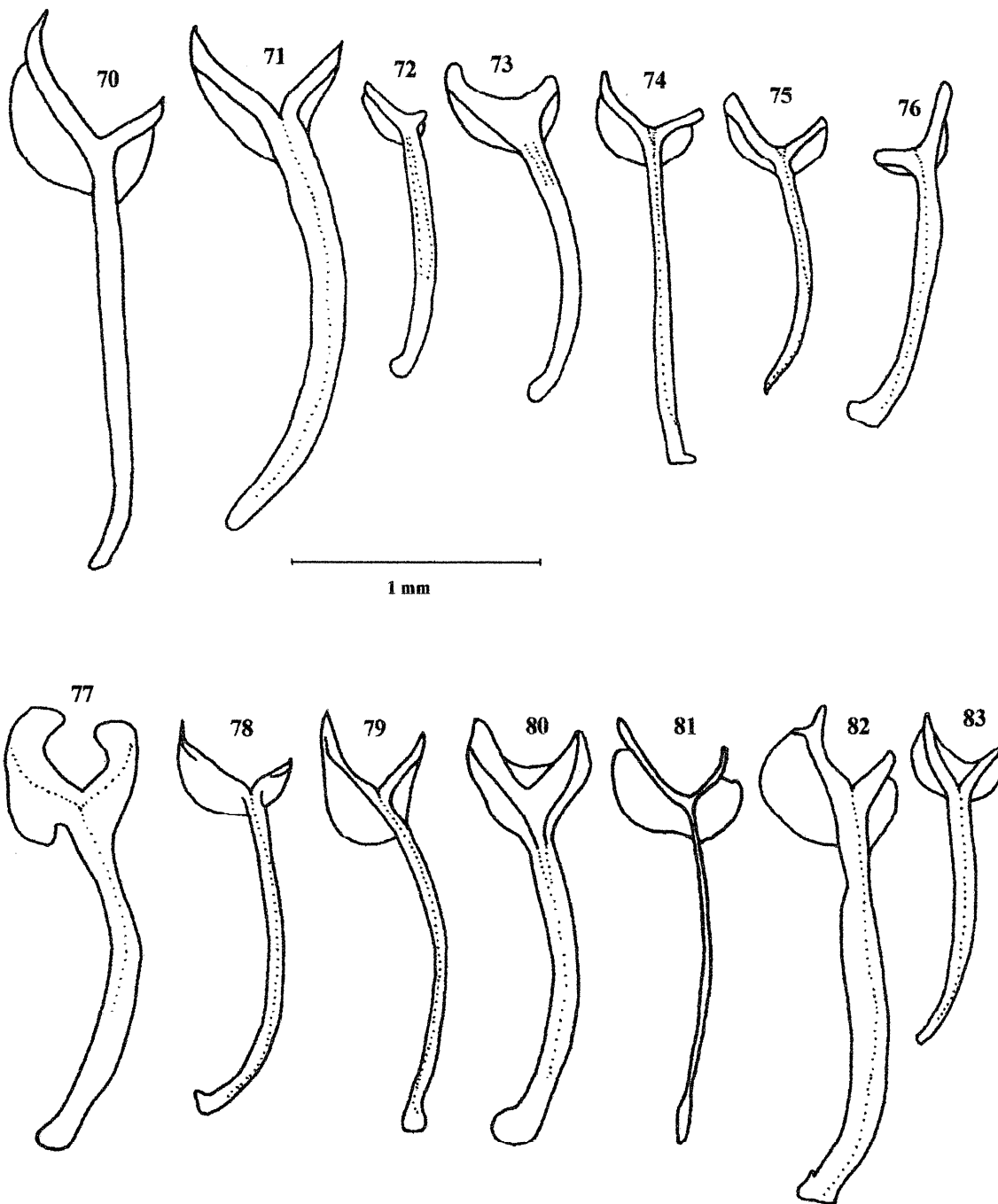
Figs. 42-49. Genitália masculina, edeago (**lb**, lobo médio; **ab**, apódemas basais; **D**, dorsal; **L**, lateral): 42, *S. trachyptomus*; 43, *S. cicatricosus*; 44, *S. insularis*; 45, *S. brevicollis*; 46, *S. humerosus*; 47, *S. vicinus*; 48, *S. sp. nov. 1*; 49, *S. sp. nov. 2*.



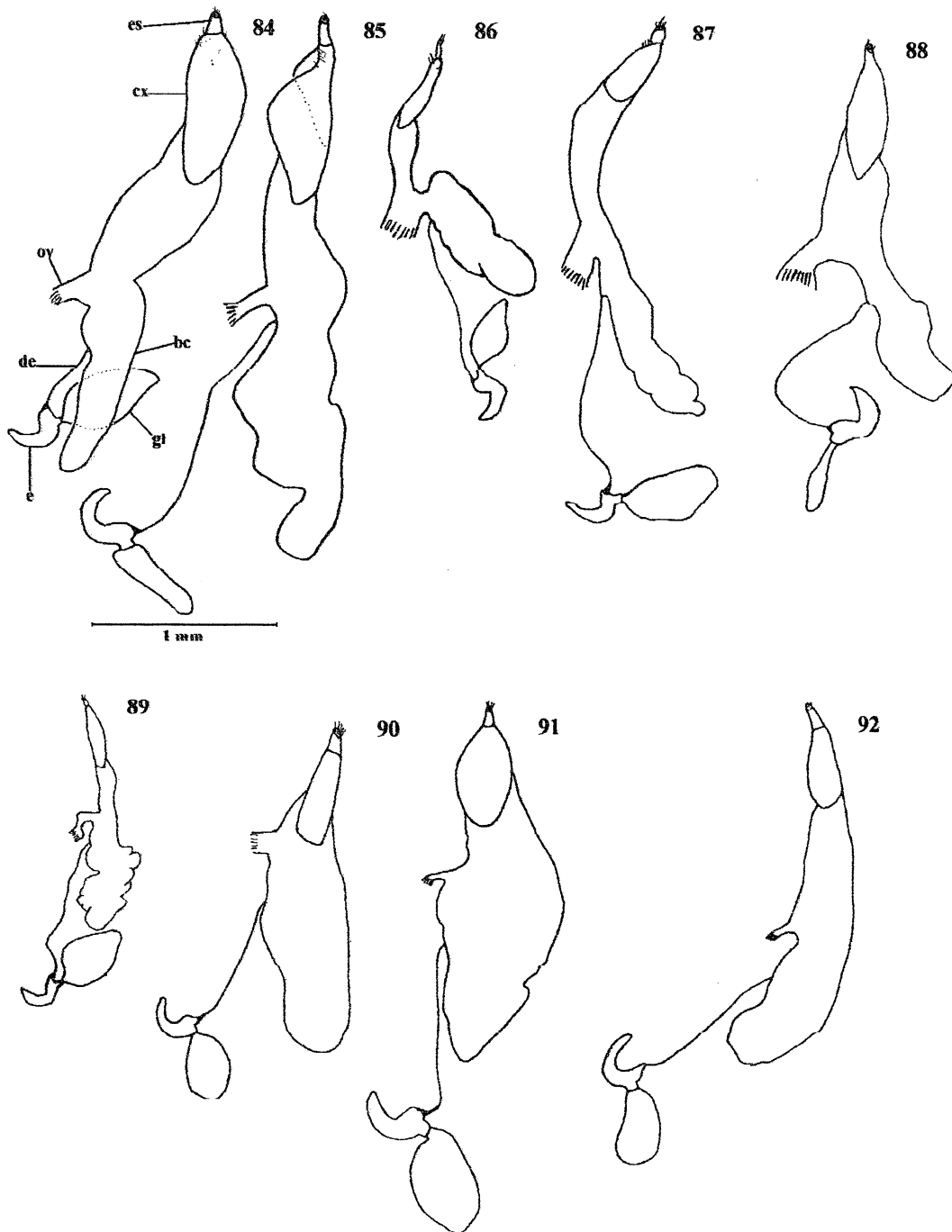
Figs. 50-55. Genitalia masculina, edeago: 50, *S. sp. nov.* 3; 51, *S. sp. nov.* 4; 52, *S. sp. nov.* 5; 53, *S. sp. nov.* 9; 54, *S. sp. nov.* 10; 55, *S. sp. nov.* 11.



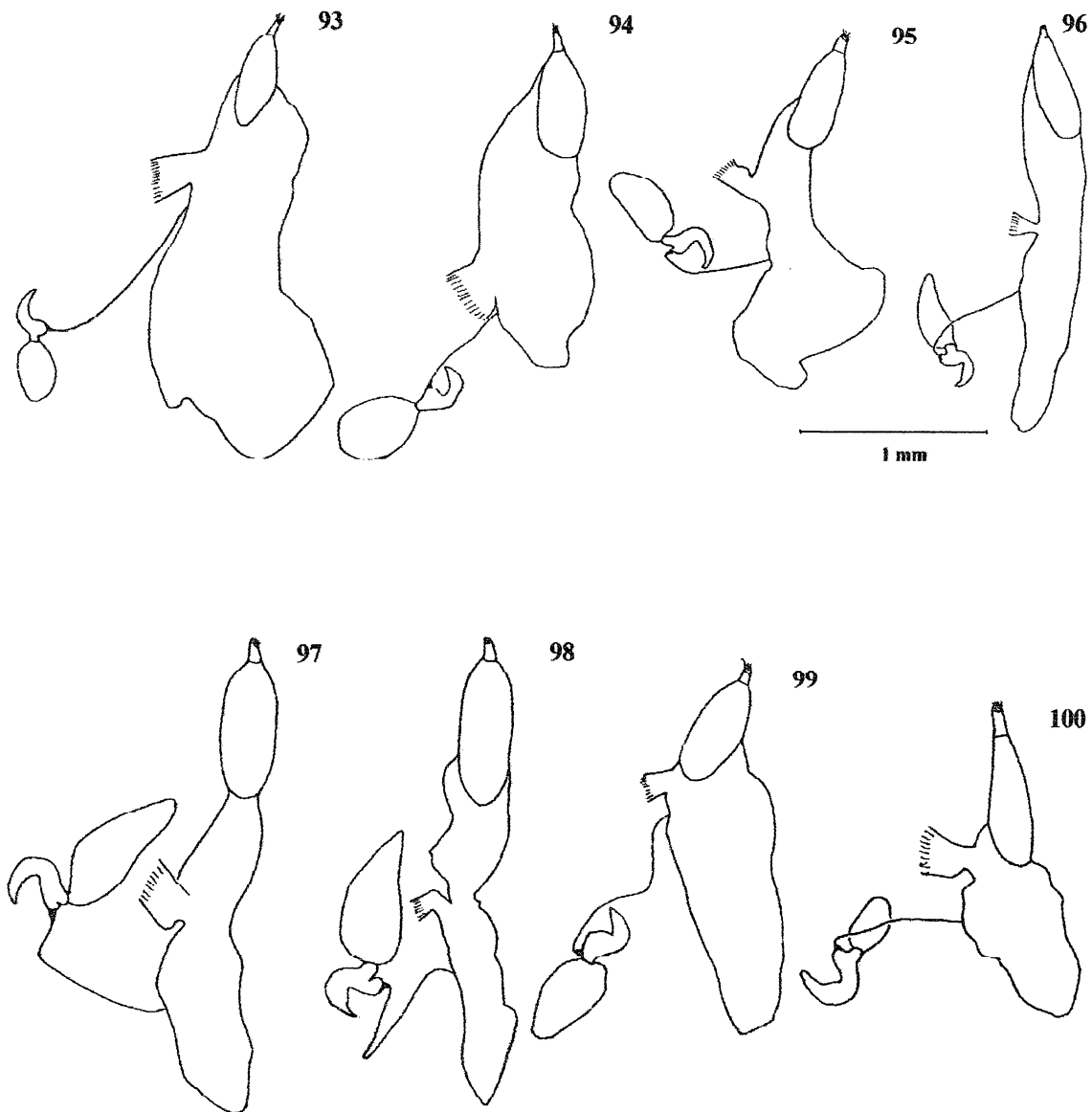
Figs. 56-69. Genitalia masculina, tégmen, vista dorsal: 56, *S. trachyptomus*; 57, *S. cicatricosus*; 58, *S. insularis*; 59, *S. brevicollis*; 60, *S. humerosus*; 61, *S. vicinus*; 62, *S. sp. nov. 1*; 63, *S. sp. nov. 2*; 64, *S. sp. nov. 3*; 65, *S. sp. nov. 4*; 66, *S. sp. nov. 5*; 67, *S. sp. nov. 9*; 68, *S. sp. nov. 10*; 69, *S. sp. nov. 11*.



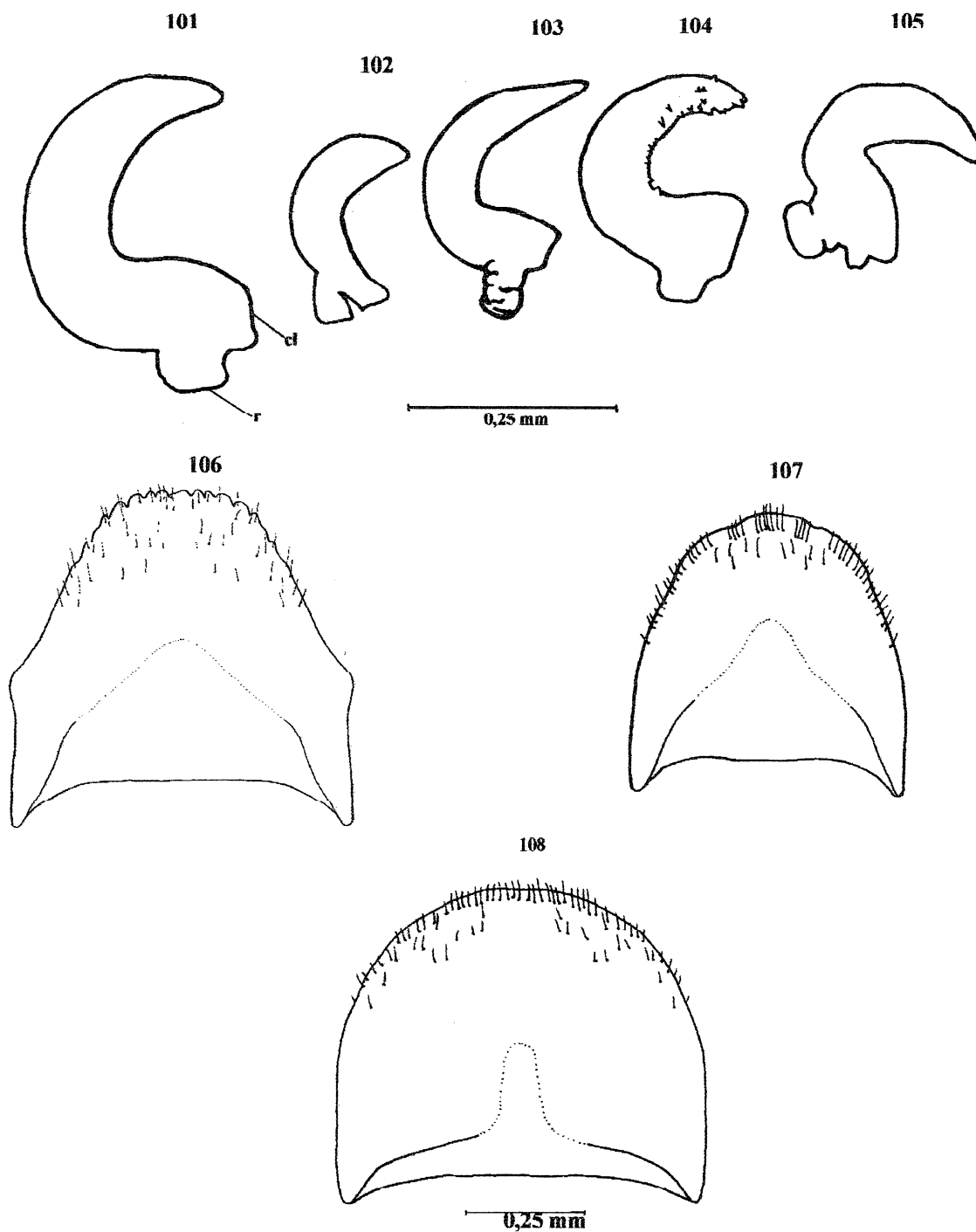
Figs. 70-83. Espícula gastral, vista ventral: 70, *S. trachyptomus*; 71, *S. cicatricosus*; 72, *S. insularis*; 73, *S. brevicollis*; 74, *S. humerosus*; 75, *S. vicinus*; 76, *S. sp. nov. 1*; 77, *S. sp. nov. 2*; 78, *S. sp. nov. 3*; 79, *S. sp. nov. 4*; 80, *S. sp. nov. 5*; 81, *S. sp. nov. 9*; 82, *S. sp. nov. 10*; 83, *S. sp. nov. 11*.



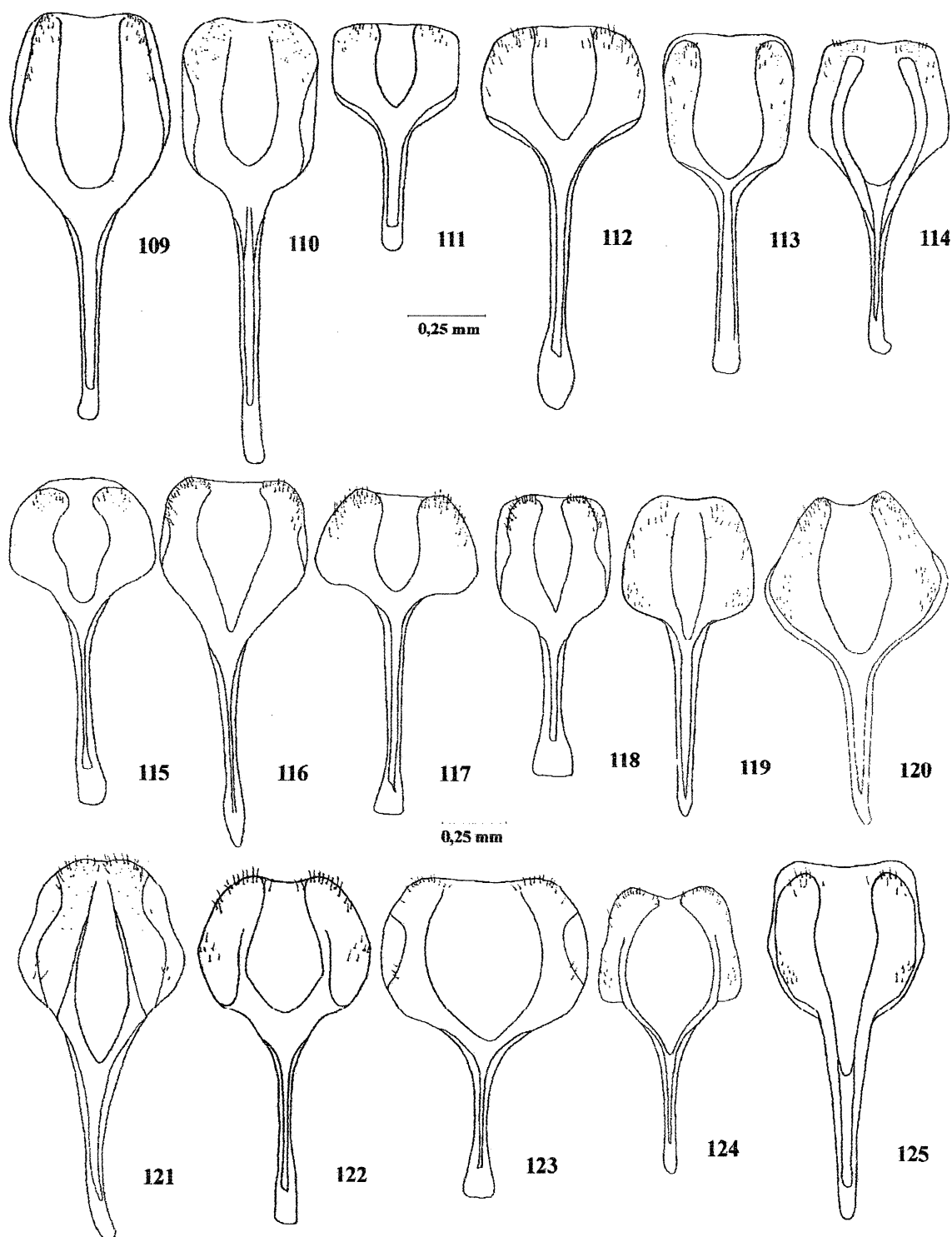
Figs. 84-92. Genitália feminina, vista lateral (es, estilo; cx, coxito; ov, oviduto comum; bc, bolsa copuladora; de, ducto espermatecal; gl, glândula espermatecal; e, espermateca): 84, *S. trachyptomus*; 85, *S. cicatricosus*; 86, *S. insularis*; 87, *S. brevicollis*; 88, *S. humerosus*; 89, *S. vicinus*; 90, *S. sp. nov. 1*; 91, *S. sp. nov. 2*; 92, *S. sp. nov. 3*.



Figs. 93-100. Genitalia feminina: 93, *S. sp. nov.* 4; 94, *S. sp. nov.* 5; 95, *S. sp. nov.* 6; 96, *S. sp. nov.* 7; 97, *S. sp. nov.* 8; 98, *S. sp. nov.* 9; 99, *S. sp. nov.* 10; 100, *S. sp. nov.* 11.



Figs. 101-108. Espermateca (r, ramus; cl, collum): 101, *S. cicatricosus*; 102, *S. vicinus*; 103, *S. brevicollis*; 104, *S. sp. nov. 3*; 105, *S. sp. nov. 7*. Tergito abdominal 8 ♀, vista dorsal: 106, *S. trachyptomus*; 107, *S. insularis*; 108, *S. humerosus*.



Figs. 109-125. Esternito abdominal 8, vista ventral: 109, *S. trachyptomus*; 110, *S. cicatricosus*; 111, *S. insularis*; 112, *S. brevicollis*; 113, *S. humerosus*; 114, *S. vicinus*; 115, *S. sp. nov. 1*; 116, *S. sp. nov. 2*; 117, *S. sp. nov. 3*; 118, *S. sp. nov. 4*; 119, *S. sp. nov. 5*; 120, *S. sp. nov. 6*; 121, *S. sp. nov. 7*; 122, *S. sp. nov. 8*; 123, *S. sp. nov. 9*; 124, *S. sp. nov. 10*; 125, *S. sp. nov. 11*.

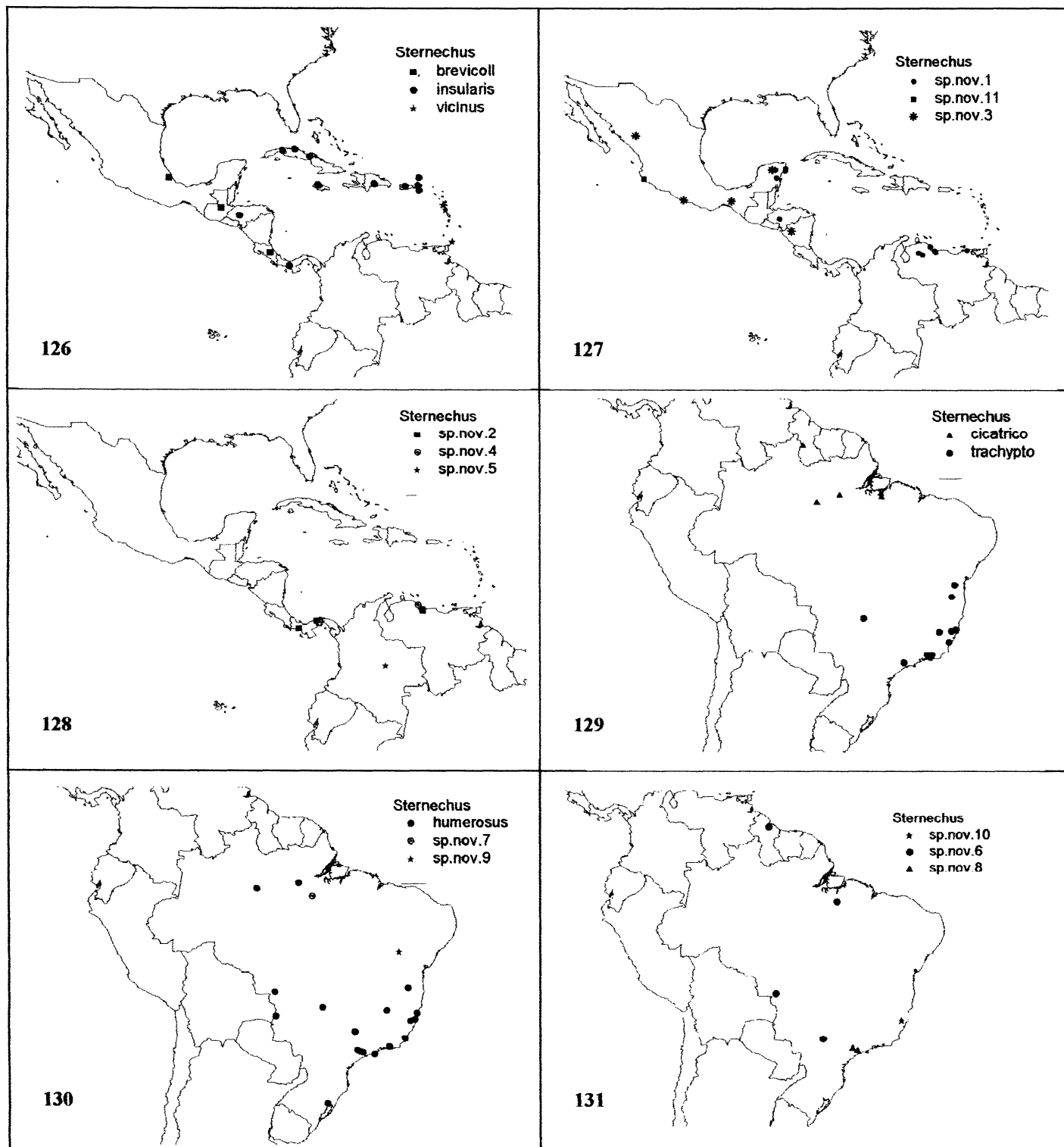


Fig. 126-131. Distribuição geográfica: 126, *S. brevicollis*, *S. insularis* e *S. vicinus*; 127, *S. sp. nov. 1*, *S. sp. nov. 3* e *S. sp. nov. 11*; 128, *S. sp. nov. 2*, *S. sp. nov. 4* e *S. sp. nov. 5*; 129, *S. trachyptomus* e *S. cicatricosus*; 130, *S. humerosus*, *S. sp. nov. 7* e *S. sp. nov. 9*; 131, *S. sp. nov. 6*, *S. sp. nov. 8* e *S. sp. nov. 10*.