

REVISÃO DO GÊNERO *EVOPLITUS* AMYOT & SERVILLE
(HETEROPTERA, PENTATOMIDAE, PENTATOMINI)Jocélia Grazia^{1,2}
Luiz Alexandre Campos^{1,2}
Miriam Becker^{1,2}

ABSTRACT. A REVIEW OF THE GENUS *Evoplitus* AMYOT & SERVILLE (HETEROPTERA, PENTATOMIDAE, PENTATOMINI). The monotypical Neotropical genus *Evoplitus* Amyot & Serville, 1843 is redescribed, as well as its type species, *E. humeralis*, including a complete study of the genitalia of both sexes.

KEYWORDS. *EVOPLITUS*; HETEROPTERA; PENTATOMINI; NEOTROPICAL; TAXONOMY.

INTRODUÇÃO

WESTWOOD (1837) descreveu *Halys humeralis* do Brasil. No mesmo ano SPINOLA (1837) descreveu *Arvelius laciniatus* destacando ser esta a única espécie de *Arvelius* a apresentar as nervuras da membrana formando células; não propôs formalmente um novo gênero por possuir apenas uma fêmea em estado precário de conservação e sem indicação de procedência. HERRICH-SCHÄFFER (*in* HAIN & HERRICH-SCHÄFFER, 1839) redescreveu a espécie de Spinola, baseando-se em uma fêmea, também sem procedência conhecida. AMYOT & SERVILLE (1843) propuseram o gênero *Evoplitus* para incluir a espécie de Spinola, com base em uma fêmea procedente do Brasil. WALKER (1867) relacionou *E. laciniatus* (Spinola) em seu catálogo, tendo se baseado nas informações da literatura. STAL (1867) incluiu *Euoplites (sic)* em sua chave e em 1872 considerou *Euoplites (sic) humeralis* com sinônimo júnior de *E. laciniatus*. LETHERRY & SEVERIN (1893) incluíram em seu catálogo o gênero em questão, seguindo STAL (1872) na grafia e na sinonímia por ele proposta. DISTANT (1900) também seguiu STAL (1872) na sinonímia de *E. humeralis* com *E. laciniatus*. KIRKALDY (1909) deu prioridade a espécie de Westwood, considerando *E. humeralis* como sinônimo sênior de *E. laciniatus*. PIRÁN (1948) constatou a presença de *E. humeralis* na Argentina. RUCKES (1958) ao descrever o gênero *Pseudevoplitus* comparou-o a *Evoplitus*. ROLSTON (1976) examinou o material-tipo de *E. humeralis* concluindo pela validade deste táxon. ROLSTON *et al.* (1980) incluíram *Evoplitus* no grupo de Pentatomini que apresenta espinho abdominal apostado à concavidade do metasterno; na chave genérica, aproximaram este gênero a *Pseudevoplitus*, distinguindo-os pela forma do escutelo e pela extensão do peritrema ostiolar. Finalmente, THOMAS (1980) seguiu RUCKES (1958) e ROLSTON *et al.* (1980) no estabelecimento das relações entre os gêneros *Evoplitus* e *Pseudevoplitus*.

MATERIAL E MÉTODOS

As medidas estão expressas em milímetros e correspondem à média aritmética e amplitude de 4 machos e 9 fêmeas. As medidas de comprimento foram tomadas ao longo da linha média longitudinal; o comprimento total, até o ápice do 7º segmento

1. Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Av. Paulo Gama s/nº, 91046-900 Porto Alegre RS, Brasil.

2. Bolsista do CNPq.

abdominal. A largura da cabeça foi tomada ao nível médio dos olhos. No pronoto foram tomadas três larguras: uma no nível médio, outra incluindo os espinhos umerais e uma terceira junto aos ângulos basais dos hemiélitros; largura do escutelo na base; largura abdominal ao nível do 3^a segmento.

A genitália foi tratada em KOH a 10% a frio e a coloração foi feita em Vermelho Congo. Foi adotada a nomenclatura de DUPUIS (1970) na terminologia das peças da genitália.

As siglas das coleções estudadas são; AMNH, *American Museum of Natural History*, Nova Iorque; DZRS, Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre; MNRJ, Museu Nacional, Rio de Janeiro; MZSP, Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo; ZUEC, Departamento de Zoologia, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo.

Agradecemos ao Dr. I. Lansbury (*Hope Entomological Collections, University of Oxford*) pelo empréstimo da série típica composta de duas fêmeas. Seleccionamos como lectótipo a que continha a etiqueta *Type Hem. n°85 1/2*.

Evoplitus Amyot & Serville, 1843

Evoplitus Amyot & Serville, 1843: 153; Lethierry & Severin, 1893: 186; Kirkaldy, 1909: 150; Rolston *et al.*, 1980: 122; Thomas, 1980: 293.

Euoplites (sic) Stal, 1867: 532.

Euoplitus (auct.).

Espécie-tipo: *Arvelius laciniatus* Spinola, 1837 (= *Halys humeralis* Westwood, 1837), por monotipia.

Diagnose. Tamanho grande. Cabeça triangular, jugas estreitando-se em direção ao ápice e um pouco mais longas que o clipeo, separadas diante deste. Ângulos umerais desenvolvidos em espinhos. Ápice do escutelo bifido. Membrana reticulada. Carena do mesosterno elevada, plana e projetada em cunha, em direção anterior, atingindo o prosterno. Segundo artigo rostral fortemente arqueado. Peritrema ostiolar em ruga longa e sinuosa ocupando praticamente toda a largura do metasterno.

Redescrição. Forma largamente ovalada, moderadamente convexa, principalmente na face ventral. Cabeça bem menor que o pronoto; metade anterior do pronoto e cabeça decliventes. Margens externas das jugas moderadamente refletidas e conspicuamente sinuosas, formando uma pequena projeção triangular junto aos olhos. Tubérculos anteníferos visíveis desde o lado dorsal. Búculas com altura decrescente desde o ápice até a base da cabeça, onde são evanescentes; sulco entre as búculas amplo e profundamente escavado. Rostro longo, com o 1^a artigo contido entre as búculas; 2^a fortemente arqueado, apondo-se sobre a carena do mesosterno; 3^a e 4^a artigos nitidamente achatados dorso-ventralmente.

Pronoto. Margem anterior rasamente côncava, não refletida; ângulos ântero-laterais em projeção triangular. Metade anterior das margens ântero-laterais crenuladas; ângulos umerais desenvolvidos em espinhos; margens póstero-laterais sinuadas; margem posterior côncava.

Escutelo. Ângulos basais foveados; freno alcançando o meio do escutelo; disco elevado, continuado por uma carena mediana, aplainada, que percorre o 1/3 médio do escutelo; lobo pós-frenal com margens espessas e subparalelas; ápice bifido.

Hemiélitros. Sutura da membrana sinuosa; veias anastomosadas formando células de tamanho variável na maior parte da membrana, restando poucas veias longitudinais e paralelas no 1/3 interno.

Mesosterno com carena elevada, plana e projetada em cunha em direção anterior, alcançando o prosterno que é elevado e sulcado no meio para encaixe da carena mesosternal. Carena do metasterno plana, tão elevada quanto a do mesosterno, hexagonal, com margens anterior e ântero-laterais retilíneas, póstero-laterais suavemente côncavas e posterior bifida para encaixe do espinho do 3º urosternito. Peritrema ostiolar em ruga longa, sinuosa, com sulco praticamente idêntico desde o ostíolo odorífero até a margem lateral do metasterno; áreas evaporatórias metapleural e mesopleural escurecidas e nitidamente rugosas.

Tíbias cilíndricas exceto o 1/3 basal, que apresenta um estreito e raso sulco dorsal.

Conexivo amplamente exposto, margens laterais juntamente com os ângulos póstero-laterais projetados em triângulo-retângulo, cujos lados formam um ângulo de quase 90º, exceto no 7º segmento, onde as projeções dos ângulos póstero-laterais formam um espinho agudo e as margens posteriores formam um segundo espinho de orientação póstero-dorsal.

Abdome tectiforme com carena mediana retilínea. Genitália: pigóforo com ângulos póstero-laterais desenvolvidos. Parâmeros pouco visíveis desde o lado dorsal. Bordo ventral dobrado perpendicularmente para o interior da taça genital e projetado de cada lado do 10º segmento. *Phallotheca* dotada de processos, conjuntiva ausente, vésica expandida.

Distribuição. Brasil (MG, RJ, PR, SP) e Argentina (Misiones).

Comentários. O gênero *Evoplitus* assemelha-se a *Pseudevoplitus*, conforme apontaram RUCKES (1958) e ROLSTON *et al.* (1980). THOMAS (1980) mencionou ser esta semelhança superficial, reforçando o que os autores que o antecederam haviam destacado, ou seja, a forma do ápice do escutelo e a estrutura do peritrema ostiolar, adicionados à estrutura dos esternos torácicos e abdominais como sendo os caracteres diagnósticos de maior relevância para distinguir aqueles gêneros. Na presente revisão, novos caracteres são utilizados para reforçar, apesar das diferenças observadas, a proximidade dos gêneros em questão, como a forma do rosto, a presença de espinho duplo no 7º segmento do conexivo e a forma da margem posterior do pronoto; para RUCKES (1958) a concavidade suave da margem posterior do pronoto em *Pseudevoplitus* contrasta com a emarginação pronunciada encontrada em *Evoplitus*. Consideramos que a presença de emarginação na margem posterior do pronoto, compartilhada por estes gêneros, é bastante significativa para aproximá-los, visto que na grande maioria dos Pentatomini da seção 3 (ROLSTON *et al.*, 1980) esta margem é retilínea. A forma do rosto e o duplo espinho no 7º segmento do conexivo foram utilizados por RUCKES (1958) a nível de espécie. Porém, além dos gêneros *Evoplitus* e *Pseudevoplitus*, nenhum outro da seção 3 apresenta duplo espinho no 7º segmento do conexivo. O arqueamento do 2º articulo do rosto é consequência do desenvolvimento da carena do mesosterno sobre o prosterno, sendo observado nos dois gêneros ora comparados, além de outro gênero da seção 3 (*Arvelius*). Finalmente, o achatamento dorso-ventral do 3º e 4º articulos rostrais também é raro entre os Pentatomini da seção 3, sendo observado em outros dois ou três gêneros, além de *Evoplitus* e *Pseudevoplitus*. O quadro 1 evidencia as relações entre *Evoplitus* e *Pseudevoplitus*; os caracteres 1 a 6 os aproximam, sendo que os demais permitem distingui-los facilmente.

Evoplitus humeralis (Westwood, 1837)

(Figs. 1-11)

Halys humeralis Westwood, 1837: 31.*Arvelius laciniatus* Spinola, 1837: 347-349; Herrich-Schäffer, 1839: 103, figs. 555-556.*Evoplitus laciniatus*; Amyot & Serville, 1843: 153; Walker, 1867: 399; Stal, 1872: 47; Letlierry & Severin, 1893: 186; Distant, 1900: 823.*Evoplitus humeralis*; Kirkaldy, 1909: 150; Pirán, 1948: 16; Rolston, 1976: 3.

Localidade-tipo: Brasil.

Tipo. Lectótipo fêmea, aqui designado, depositado na *Hope Entomological Collections, University of Oxford, Inglaterra*.

Coloração geral ocre-amarelada (por descoloração), com pontuações e puncturações ferrugíneas a negras; superfície ventral brilhante mais escura e manchada de ferrugíneo a negro.

Macho. Medidas: comprimento da cabeça, 2,54 (2,52-2,60); largura da cabeça, 3,32 (3,19-3,36); comprimento diante dos olhos, 1,8 (1,68-1,85); distância interocular, 1,72 (1,68-1,85); distância interocelar 0,8 (0,67-1,01); comprimento dos artigos antenais: I, 0,96 (0,84-1,01), II, 2,06 (2,02-2,18), III, 3,07 (2,69 - 3,36), IV, 3,11 (2,86-3,36), V, 2,27 (2,02-2,52); comprimento do pronoto, 4,62 (4,54-4,7); largura mediana do pronoto, 6,59 (6,38-6,72); largura do pronoto com os espinhos umerais, 13,73 (12,26-15,12); largura do pronoto sem os espinhos umerais, 8,4 (8,23-8,57); comprimento do escutelo 6,89 (6,72-7,06); largura do escutelo, 5,0 (4,54-5,71); comprimento total, 16,76 (16,13-17,3); largura abdominal 9,7 (9,24-10,08).

Cabeça com pontuações vermelho-ferrugíneas esparsas, superfície dorsal das jugas com inúmeras rugas transversais. Artículos antenais aumentando progressivamente em tamanho, do 1^a ao 4^a artigo, 5^a bem menor que o 4^a; coloração vermelho ferrugínea ou ocre-amarelada (nos exemplos descoloridos), com anéis claros junto às articulações.

Pronoto. 1/3 anterior com pontuações ferrugíneas esparsas; 2/3 posteriores com pontuações negras irregularmente distribuídas, mais concentradas atrás das cicatrizes e no 1/3 posterior, onde as pontuações são pouco maiores, aglutinadas e formando manchas, especialmente atrás dos espinhos umerais e junto à margem posterior. Superfície do pronoto nitidamente rugosa atrás das cicatrizes e no 1/3 posterior.

Escutelo. Superfície amarela brilhante; fôveas, pontuações das margens laterais na metade anterior e 1+1 manchas junto ao ápice do freno, de coloração negra; demais pontuações esparsas, de tamanho variável e de coloração avermelhada, ferrugínea ou negra.

Hemiélitros de textura fosca recobertos totalmente por pontuações ferrugíneas às vezes aglutinadas, que conferem um aspecto variegado. Membrana hialina com veias enfuscadas e uma faixa transversal subapical enfuscada às vezes presente; uma mancha ampla, enfuscada junto à base interna da membrana.

Mesopleura e principalmente a propleura fortemente pontuadas, esta última com 1+1 mancha calosa lútea junto à margem anterior ao nível da base dos espinhos umerais.

Segmentos do conexivo com pontuações avermelhadas, mais concentradas junto às margens anteriores; margens posteriores com uma faixa vermelho-ferrugínea.

Fêmures fortemente pontuados e tíbias manchadas de vermelho-ferrugíneo; tarsos totalmente vermelho-ferrugíneos (nos exemplares descoloridos o vermelho-ferrugíneo torna-se ocre-amarelado).

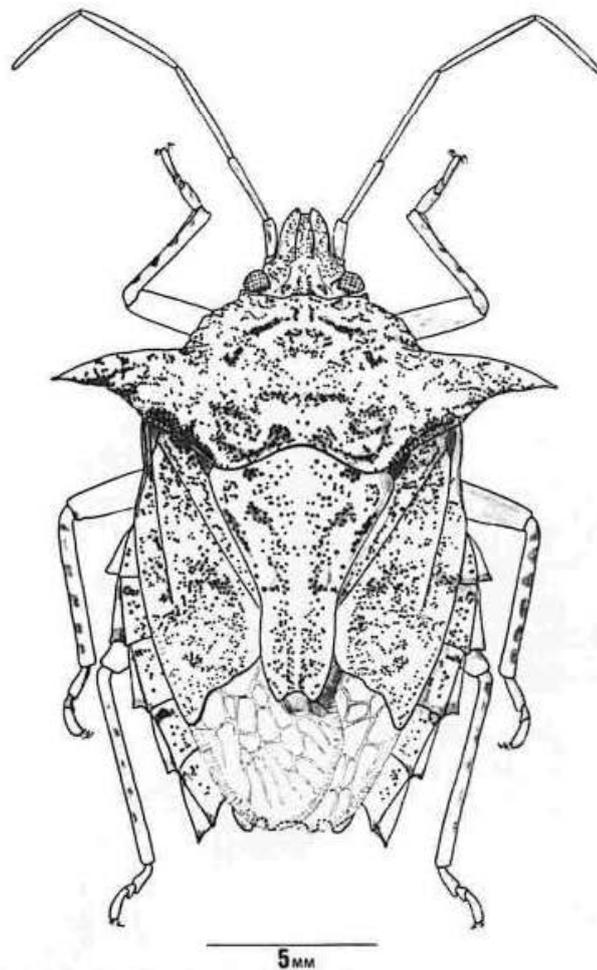
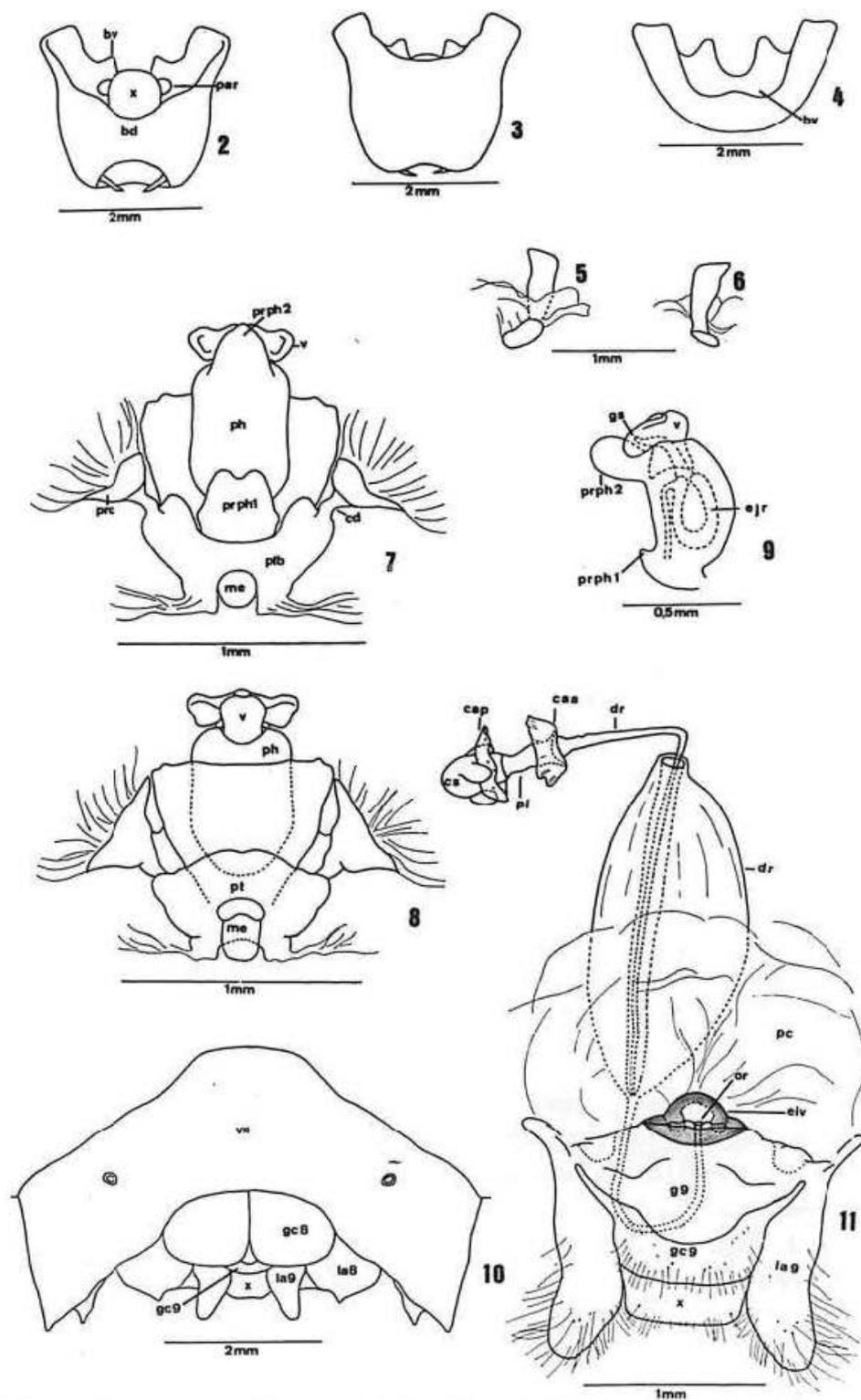


Fig. 1. *Evoplitus humeralis* (Westwood, 1837), *habitus* fêmea, Silvestre, Minas Gerais.

Abdome liso, brilhante, com poucas pontuações sobre os 1/3 laterais, porém com manchas vermelho-ferrugíneas a negras em especial delimitando as áreas que correspondem, na superfície dorsal, aos segmentos do conexivo. Carena estendendo-se desde o espinho do 3^a segmento até a metade do 7^a segmento.

Genitália. Pigóforo quadrangular, amplamente aberto dorso-posteriormente, com ângulos póstero-laterais expandidos (Figs. 2 e 3). Borda ventral dobrada perpendicularmente para o interior da taça genital, projetando-se conicamente de cada lado do segmento X (Fig. 4, bv); em vista ventral, a borda apresenta-se escavada em "U" aberto. Parâmeros simples, ilustrados nas figuras 5 e 6. Placas basais do aparelho articular amplas, com *processus capitati* bem desenvolvidos (Figs. 7 e 8, plb, prc). *Phallosheca* com um processo basal junto à área de articulação do *phallus* com o aparelho articular - *processus phalloshecae 1* - e outro apical, cônico em vista dorsal e em espesso dedo de luva em vista lateral, que encobre o gonoporo secundário - *processus phalloshecae 2* (Figs. 7 e 9, gs, prph1, prph2). Vésica envolvendo a metade posterior do *ductus seminis distalis* dotada de um par de abas laterais, voltadas para o lado dorsal (Fig. 9, v).



Figs. 2-11. *Evoplilus humeralis* (Westwood, 1837): 2-4, Pigóforo em vista dorsal, ventral e posterior respectivamente; 5-6, Parâmetro, vista lateral externa e interna, respectivamente; 7-9, *Phallus*, vista dorsal, ventral e lateral, respectivamente; 10, placas genitais, vista ventral; 11, vias genitais ectodérmicas, vista ventral. (bd = borda dorsal, bv = borda ventral, caa = crista anular anterior, cap = crista anular posterior, cd = conectivo dorsal, cs = *capsula seminalis*, dr = *ductus receptaculi*, ejr = *ejaculatory reservoir*, eiv = espessamento da íntima vaginal, g9 = gonapófises 9, gc8 = gonocoxitos 8, gc9 = gonocoxitos 9, gs = gonopóro secundário; la8 = laterotergitos 8, la9 = laterotergitos 9, me = *membranblase*, or = *orificium receptaculi*, par = parâmetro, ph = *phalotheca*, pc = *pars communis*, pi = *pars intermedialis*, plb = placas basais, prc = *processus capitati*, prph1 = *processus phalothecae* 1, prph2 = *processus phalothecae* 2, pt = *ponticulus transversalis*, v = vêsica, VII = 7^o segmento, x = 10^o segmento-ou *proctiger* nos machos).

Fêmea. Medidas: comprimento da cabeça, 2,88 (2,52-3,19); largura da cabeça, 3,7 (3,53-3,86); comprimento diante dos olhos, 2,0 (1,76-2,18); distância interocular, 1,82 (1,68-2,02); distância interocelar, 0,88 (0,67-1,01); comprimento dos artículos antenais: I, 1,03 (1,01-1,18); II, 2,18 (1,85-2,52); III, 3,3 (3,02-3,53); IV, 3,39 (3,02-3,86); V, 2,72 (2,52-3,02). Pronoto: comprimento, 5,23 (4,37-5,71); largura mediana, 7,28 (6,89-7,73); largura com espinhos umerais, 15,32 (14,11-17,81); largura sem os espinhos umerais, 9,73 (9,24-10,25). Comprimento do escutelo, 7,93 (7,56-8,74); largura do escutelo, 5,8 (5,38-6,38). Comprimento total, 19,45 (18,98-20,5); largura abdominal, 11,42 (10,75 - 11,93). Carena abdominal estendendo-se desde o espinho do 3^a segmento até o ápice do 7^a.

Genitália. Margem posterior dos gonocoxitos 8 suavemente convexa, bordas suturais justapostas em quase toda sua extensão. Laterotergitos 9 igualando ou pouco ultrapassando os laterotergitos 8, estes com margem posterior projetada em espinho mais ou menos agudo (Fig. 10, gc8, la8, la9). Gonocoxitos 9 com margem anterior côncava e projetada de cada lado em braços que se afilam em direção à extremidade. Espessamento da íntima vaginal com *orificium receptaculi* visível ventralmente. *Capsula seminalis* com 3 projeções digitiformes espessas que não ultrapassam a crista anular posterior (Fig. 11, cs, eiv, gc9, or).

Material. Lectótipo fêmea, com as seguintes etiquetas: (a) WESTW. (HOPE) C. Hemipt. 1837 Part I, page 21, Distant, P.Z.S. 1900, p. 807-825 (b) Type (c) Br C (d) *Halys humeralis* H. (e) *Euoplittus laciniatus* Spin. (f) Type Hem. N° 85 1/2 HALYS HUMERALIS WESTWOOD HOPE DEPT. ONFORD. Paralectótipo fêmea, com as seguintes etiquetas: (a) Br C (b) Type Hem. N° 85 2/2 HALYS HUMERALIS WESTWOOD HOPE DEPT. ONFORD. BRASIL. Minas Gerais: Viçosa, 1 macho, 1931, Mrs. Y. Mexia Coll. Pres. by ECV Van Dyke Collector, *Evoplittus humeralis* (West.) HOMOTYPE, compared by Ruckes (AMNH); Silvestre, 1 macho, 14.X.1941, A.B. Neto col. (DZRS); idem, 1 fêmea, 15.X.1941, idem. Espírito Santo: Córrego Itá, 1 fêmea, X.1954, W. Zikán (DZRS). Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, 1 fêmea, s/ dados (AMNH); (Gávea), 1 fêmea, VI.1933, José C. Simões (DZRS); idem, 30.IX.1938, Aristóteles Silva (MNRJ). São Paulo: Barueri, 1 fêmea, 19.IX.1965, K. Lenko (MZSP); idem, 1 macho, VIII.1965, idem; Ubatuba, 1 fêmea, 10.XI.1979, M.A. Magnani (ZUEC, 3595). Paraná: Paulo Frontin, 1 macho, 14.X.1941, R. Lemos (DZRS).

QUADRO 1. Quadro comparativo entre *Evoplittus* e *Pseudevoplittus*.

<i>EVOPLITTUS</i>	<i>PSEUDEVOPLITTUS</i>
1. Rostro: 2 ^o artículo arqueado, 3 ^o e 4 ^o achatados dorsoventralmente.	1. Idem.
2. Carena do metasterno hexagonal com margem posterior escavada para encaixe do tubérculo abdominal.	2. Idem.
3. Carena do mesosterno projetada em cunha em direção ao prosterno, que é medianamente sulcado para encaixe da carena mesosternal.	3. Idem.
4. Margem posterior do pronoto côncava.	4. Idem.
5. Abdome tectiforme com carena mediana obtusa.	5. Idem.
6. 7 ^o segmento do conexivo com espinho bifido.	6. Idem.
7. Jugas ultrapassando o clipeo.	7. Jugas igualando o clipeo.
8. Margens ântero-laterais do pronoto crenuladas na metade anterior.	8. Margens ântero-laterais do pronoto crenuladas (<i>P. paradoxus</i>) ou lisas, emarginadas (<i>P. longicornis</i> , <i>P. casei</i> e <i>P. mexicanus</i>).
9. Margem anterior do pronoto não emarginada.	9. Margem anterior do pronoto emarginada.
10. Ângulos umerais desenvolvidos em espinhos fortes e longos, igualando em tamanho o comprimento da cabeça.	10. Ângulos umerais em espinho agudo, menor em tamanho que o comprimento da cabeça ou com pequenas projeções triangulares.

QUADRO I - cont.

<i>EVOPLITUS</i>	<i>PSEUDEVOPLITUS</i>
11. Peritreme ostiolar longo, alcançando a margem externa do metasterno.	11. Peritreme ostiolar percorrendo a metade ou 2/3 da largura do metasterno.
12. Ápice do escutelo bifido.	12. Ápice do escutelo íntegro.
13. Membrana reticulada.	13. Membrana com veias longitudinais.
14. Tibias cilíndricas, exceto o 1/3 basal.	14. Tibias sulcadas em toda sua extensão.
15. Próctiger simples.	15. Próctiger bilobado.
16. Parâmetros pouco salientes.	16. Parâmetros longos.
17. Processo do diafragma ausente.	17. Processo do diafragma presente.

REFERÊNCIAS

- AMIYOT, C.J.B. & J.G. AUDINET-SERVILLE. 1843. *Histoire Naturelle des Insectes. Hémiptères*. Paris, Libr. Encyclop. de Roret ed., lxxvi + 681 p.
- DISTANT, W.L. 1900. Revision of the Rhynchota belonging to the Family Pentatomidae in the Hope Collection at Oxford. *Proc. zool. Soc. Lond.*: 807-825, pls. 52-53.
- DUPUIS, C. 1970. Heteroptera, p. 190-208. In S.L. TUNEN (ed.) *Taxonomist's Glossary of Genitalia of Insects*. Copenhagen, MunksGaard.
- HAIN, C.W. & G.A.W. HERRICH-SCHÄFFER. 1839. *Die Wanzenartigen Insecten*. Nürnberg, v. 5, p. 103-104, Fig. 555-556.
- KIRKALDY, G.W. 1909. *Catalogue of the Hemiptera (Heteroptera). I. Cimicidae*. Berlin, Felix L. Dames ed. 392 p.
- LETHÉRY, L. & G. SEVERIN. 1893. *Catalogue général des Hémiptères. Pentatomidae*. Bruxelles, v. 1, x + 286 p.
- PIRÁN, A.A. 1948. Dispersión geográfica de los hemipteros neotropicales. *Acta zool. lilloana* 5: 5-17.
- ROLSTON, L.H. 1976. An evaluation of the generic assignment of some american Pentatomini (Hemiptera: Pentatomidae). *J. N.Y. ent. Soc.* 84 (1): 2-8.
- ROLSTON, L.H.; F.J.D. McDONALD & D.B. THOMAS JR. 1980. A conspectus of Pentatomini genera of the Western Hemisphere. Part I (Hemiptera: Pentatomidae). *J. N.Y. ent. Soc.* 88 (2): 120-132.
- RUCKES, H. 1958. Some new genera and species of tropical pentatomids (Heteroptera). *Am. Mus. Novit.* (1918): 1-15.
- SPINOLA, M. 1837. *Essai sur les genres d'insectes appartenants à l'ordre des Hémiptères, Lin. ou Rhyngotes, Fab. et à la section des Hétiptères Dufour*. Genova, 383 p.
- STAL, C. 1867. Bidrag till hemipterernas systematik. Öfvers. K. *VetenskAkad. Förh.* 24(7): 491-560.
- _____. 1872. Enumeratio hemipterorum II. *K. svenska VetenskAkad. Handl.* 10(4): 1-159.
- THOMAS JR., D.B. 1980. A new *Pseudevoplitus* Ruckes from Guatemala with a key to the species (Hemiptera: Pentatomidae). *Pan-Pacif. Ent.* 56 (4): 293-296.
- WALKER, F. 1867. *Catalogue of the specimens of heteropterous Hemiptera in the collection of the British Museum*. London, British Museum ed. part 2, p. 241-417.
- WESTWOOD, J.O. 1837. *A catalogue of Hemiptera in the collection of the Rev. F.W. Hope, with short latin descriptions of the new species*. London, Bridgewater, 46 p.

Recebido em 18.09.1991; aceito em 03.11.1992.