

# NOTAS SOBRE *PSEUDEVOPLITUS* (HETEROPTERA, PENTATOMIDAE) E DESCRIÇÃO DE DUAS ESPÉCIES NOVAS<sup>1</sup>

**Jocélia Grazia**<sup>2</sup>  
**Luiz A. Campos**<sup>2</sup>  
**Caroline Greve**<sup>2</sup>  
**Fernando S. Rocha**<sup>2</sup>

## ABSTRACT

NOTES ON *PSEUDEVOPLITUS* (HETEROPTERA, PENTATOMIDAE) AND DESCRIPTION OF TWO NEW SPECIES. Two new species of the Neotropical genus *Pseudevoplitus* Ruckes, 1958 are described, *P. amazonicus* Grazia & Greve, sp. nov. and *P. roraimensis* Grazia & Greve, sp. nov. both from the Brazilian Amazonia, with emphasis on genital characters. Additions to the generic description and a new key to the species are presented.

KEYWORDS. *Pseudevoplitus*, Pentatomini, Taxonomy, Neotropical.

## INTRODUÇÃO

*Pseudevoplitus* Ruckes, 1958 é um gênero exclusivamente neotropical com distribuição restrita à América do Sul e conta com quatro espécies descritas; revisado por GRAZIA *et al.* (1994), com completo histórico, e incluído em uma análise cladística e biogeográfica por GRAZIA (1997). Duas novas espécies são descritas, tornando necessárias ampliações na descrição do gênero e na chave para as espécies apresentadas em GRAZIA *et al.* (1994).

O tratamento das peças genitais e as medidas (em milímetros) foram feitos segundo GRAZIA *et al.* (1994). A terminologia para as estruturas de genitália segue DUPUIS (1970).

Os espécimes estudados foram obtidos das seguintes coleções: FUAM, Fundação Universidade do Amazonas, Manaus (P. Burnheim); INPA, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus (J.A. Rafael); IZAV, Instituto de Zoologia Agrícola, Universidad Central de Venezuela, Maracay (E. Osuna); UFRG, Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

---

1. Contribuição n° 372 do Departamento de Zoologia, UFRGS.

2. Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Av. Bento Gonçalves 9.500, Prédio 43435, sala 216, 91501-970, Porto Alegre, RS, Brasil. Bolsistas CNPq. (jocelia@ufrgs.br, campos@portoweb.com.br)

### ***Pseudevoplitus* Ruckes, 1958**

*Pseudevoplitus* RUCKES, 1958:8; THOMAS, 1980:293; BRAILOVSKY & BARRERA, 1982:231; BRAILOVSKY, 1988:131; GRAZIA *et al.*, 1993:41; GRAZIA *et al.*, 1994:442; GRAZIA, 1997:43.

Espécie-tipo: *Pseudevoplitus paradoxus* Ruckes, 1958, por designação original.

A descrição do gênero é ampliada: cabeça mais larga que longa; jugas tão longas ou mais longas que o clipeo, podem ser justapostas no ápice. Processos bilobados do segmento X bastante evidentes e com ápice visível em vista ventral, ou inconspícuos e com ápice invisível em vista ventral. *Phallotheca* de cilíndrica a dilatada, subsférica.

Demais características como em GRAZIA *et al.* (1994).

Chave para as espécies de *Pseudevoplitus* (GRAZIA *et al.*, 1994 ampliada)

1. Ângulos umerais fortemente desenvolvidos em espinho. Borda posterior dos gonocoxitos 8 obliquamente truncada, ângulos suturais truncados ..... 2  
 Ângulos umerais agudos. Borda posterior dos gonocoxitos 8 transversalmente truncada, ângulos suturais arredondados ..... 4
2. Rostro longo, atinge o abdome; jugas tão ou pouco mais longas que o clipeo, neste caso paralelas, não justapostas ..... 3  
 Rostro curto, mal ultrapassando o mesosterno; jugas mais longas que o clipeo, convergentes e justapostas ..... 5
3. Superfície dorsal ocre com faixas castanho-escuras longitudinais sobre o meio do pronoto e escutelo. Pigóforo com um diminuto espinho junto aos ângulos póstero-laterais; processo do diafragma de contorno quadrangular junto ao bordo dorsal, prolongando-se até próximo à base dos parâmeros. Borda posterior dos gonocoxitos 9 bilobada .....  
*P. vittatus* Grazia *et al.*, 1994  
 Superfície dorsal ocre com manchas castanho-escuras, irregularmente distribuídas no pronoto, escutelo e hemiélitros. Pigóforo desprovido de espinho diminuto junto aos ângulos póstero-laterais; processo do diafragma espatulado junto à borda dorsal, não se prolongando em direção à base dos parâmeros. Borda posterior dos gonocoxitos 9 côncava ..... *P. paradoxus* Ruckes, 1958
4. Jugas mais longas que o clipeo. Segmento antenal I mal atinge o ápice da cabeça. Processo do diafragma oblíquo junto à borda dorsal, prolongando-se por cerca de 1/3 da distância da borda dorsal à base dos parâmeros ..... *P. costalimai* Grazia *et al.*, 1994  
 Jugas tão longas quanto o clipeo. Segmento antenal I claramente ultrapassa o ápice da cabeça. Processo do diafragma triangular junto à borda dorsal, prolongando-se pela metade da distância da borda dorsal à base dos parâmeros .....  
 ..... *P. peruvianus* Grazia *et al.*, 1994
5. Processo do segmento X inconspícuo ..... *P. amazonicus* Grazia & Greve, sp. nov.  
 Processo do segmento X bem desenvolvido, projetado posteriormente, ultrapassando em muito os ângulos póstero-laterais do pigóforo .....  
 ..... *P. roraimensis* Grazia & Greve, sp. nov.

***Pseudevoplitus amazonicus* Grazia & Greve, sp. nov.**

(Figs. 1-10)

Localidade tipo: Jurná (Mineruazinho, 3°34'85''S - 66°59'15''W), Amazonas, Brasil.

Coloração geral ocre-amarelada com pontuações castanho-escuras a negras formando manchas ou linhas; superfície ventral mais clara, com pontuações e manchas castanho-escuras; corpo alongado.

Macho. Medidas: comprimento da cabeça, 2,00 (1,92-2,08); largura, 3,23 (3,12-3,28); comprimento da cabeça adiante dos olhos, 1,07 (1,04-1,12); distância interocular, 1,39 (1,36-1,44); distância interocelar, 0,72; comprimento dos artículos antenais: I, 0,80 (0,72-0,88); II, 2,05 (1,84-2,24); III, 2,11 (2,08-2,16); IV, 2,88 (2,56-3,20); V, 2,48 (2,40-2,56); comprimento do pronoto, 3,52 (3,36-3,60); largura do pronoto com espinho, 8,83 (8,48-9,12) e sem espinho, 6,45 (6,08-6,64); comprimento do escutelo, 5,92 (5,76-6,08), largura, 3,95 (3,76-4,08); comprimento do cório, 6,85 (6,64-7,12); comprimento total, 11,69 (11,19-12,02); largura abdominal, 6,67 (6,48-6,80).

Cabeça trapezoidal, aproximadamente meia vez mais larga do que longa; coloração ocre-amarelada, pontuações castanho-escuras formando linhas longitudinais que percorrem o meio das jugas, quatro linhas longitudinais entre os ocelos e duas linhas transversais irregulares acompanhando os olhos. Jugas mais longas que o clipeo, convergentes e irregulares (fig. 1); margens laterais delineadas de castanho-escuro. Artículos antenais uniformemente castanho-escuros, exceto o 1° com áreas ocre-amareladas irregulares; comprimento aumentando progressivamente do 1° ao 4° artículo, 5° pouco menor que o 4°, porém maior que o 3°. Superfície ventral da cabeça ocre-amarelada com uma faixa castanho-escura sobre o tubérculo antenífero. Rostro mal ultrapassa o mesosterno na altura do 2° par de pernas.

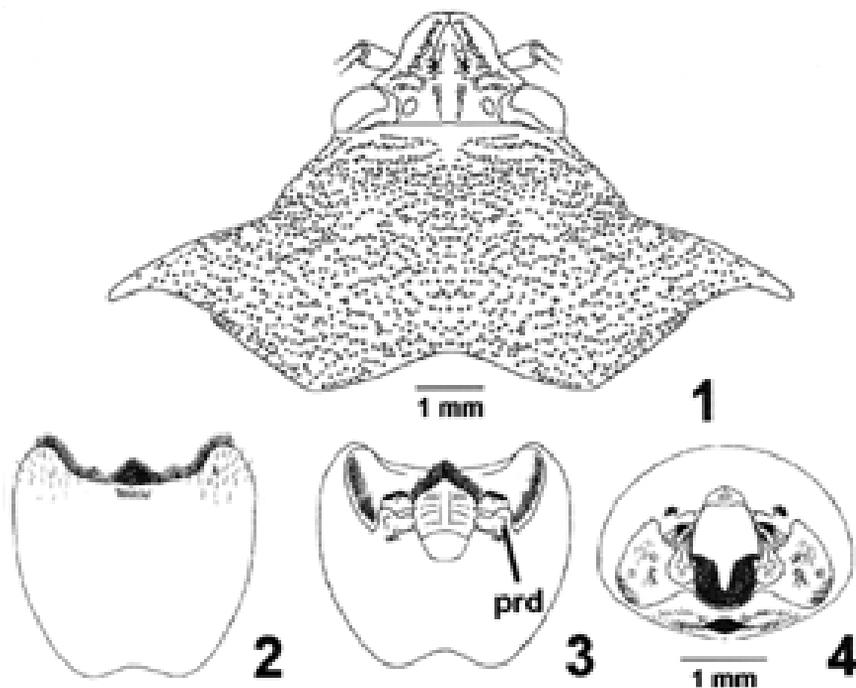
Pronoto aproximadamente duas vezes e meia mais largo que longo; ângulos umerais desenvolvidos em espinhos (fig. 1) à semelhança de *P. paradoxus*. Cor ocre-amarelada com pontuações castanho-escuras a negras, numerosas e freqüentemente confluentes, formando manchas, especialmente junto aos espinhos umerais; 1/3 anterior menos densamente pontuado; cicatrizes delimitadas por pontuações; margem anterior com uma linha de pontuações submarginal. Escutelo alongado, estreitado em direção ao ápice íntegro, pouco ultrapassa a metade do 6° segmento do conexivo. Superfície ocre-amarelada, com 1+1 manchas castanho-escuras na base e na região mediana; pontuações castanho-escuras a negras, formando manchas principalmente nos 2/3 anteriores; pontuações negras presentes principalmente junto às margens laterais e no ápice, este com uma mancha castanho-escura. Cório pouco mais longo que o escutelo, com pontuações formando manchas esparsas e uma grande mancha mediana. Carena do mesosterno elevada, plana, ocre-amarelada e uma estreita linha longitudinal na metade anterior, levemente curva, castanho-escura. Mesopleura fortemente pontuada; propleura e metapleura menos pontuadas. Fêmures com longas manchas longitudinais castanho-escuras; tíbias igualmente manchadas, porém tendendo mais ao ferrugíneo; tarsos totalmente castanho-escuros, pilosos.

Segmentos do conexivo com pontuações castanho-escuras a negras, com manchas nas regiões anterior e posterior. Abdome ventralmente liso, com muitas pontuações sobre o 1/3 lateral formando manchas que aumentam em direção à extremidade posterior; mancha transversal castanho-escura presente abaixo de cada espiráculo e na região anterior e posterior de cada segmento; urosternito VII com duas manchas ferrugíneas medianas, uma anterior e

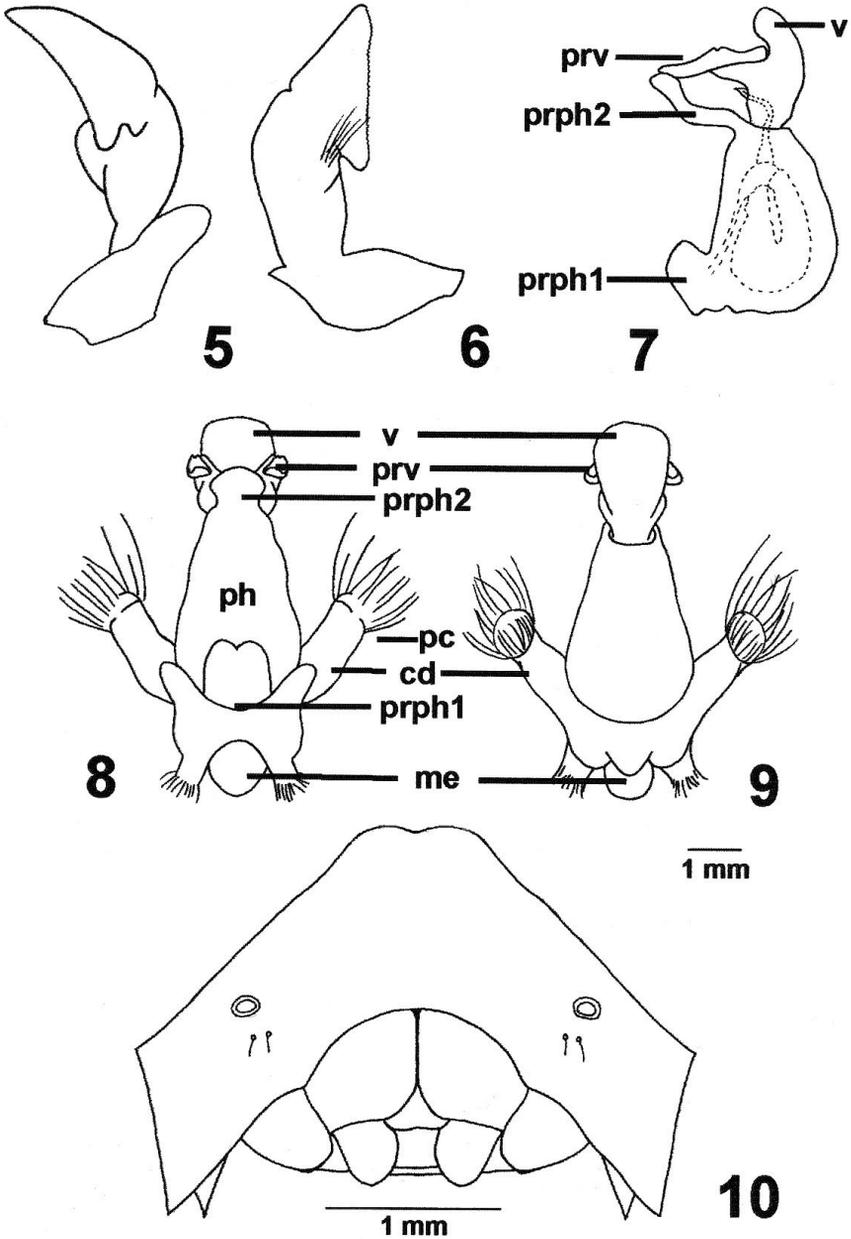
outra posterior, podendo estar fusionadas formando mancha central única.

**Genitalia.** Ângulos póstero-laterais do pigóforo arredondados em vista ventral (fig. 2). Escavações da borda ventral carenada, levemente côncava e da borda dorsal estreita, limitada ao segmento X (fig. 3). Processos do diafragma, próximos ao segmento X, bilobados junto à borda dorsal (fig. 4), prolongando-se em direção à base dos parâmeros. Processo do segmento X inconspícuo. Carena posterior do segmento X evidenciada. Parâmeros com processo tubercular com pêlos na região mediana, ápice enegrecido e espatular e borda lateral interna com minúsculos tubérculos (figs. 5, 6). *Phallosheca* subcilíndrica, ventralmente convexa e dorsalmente sub-retilínea (fig. 7). Processo 2 da *phallosheca* fortemente sinuoso, projetado dorsalmente, com ápice truncado dirigido anteriormente (figs. 7, 8). Vésica subigual (pouco menor) em comprimento em relação à *phallosheca*, com ápice projetado anteriormente, ultrapassando nitidamente o nível dos processos da vésica; esses, estreitos, dirigidos dorsalmente e alcançando o ápice do processo 2 da *phallosheca* (figs. 7-9).

Fêmea semelhante ao macho. Medidas: comprimento da cabeça, 1,84; largura 3,28; comprimento adiante dos olhos, 1,04; distância interocular, 1,44; distância interocelar, 0,72; comprimento dos artículos antenais: I, 0,72; II, 1,68; III, 1,84; IV, 2,40; V, 2,16; comprimento do pronoto, 3,28; largura do pronoto com espinho, 9,04; largura sem espinho, 6,48; comprimento do escutelo, 6,00; largura, 4,00; comprimento do cório, 6,88; comprimento total, 12,02; largura abdominal, 6,72.



Figs. 1-4. *Pseudevoplitis amazonicus* Grazia & Greve, sp. nov., ♂. 1, cabeça e pronoto; pigóforo: 2, ventral; 3, dorsal; 4, posterior (prd, processo do diafragma). Figs. 2-4, na mesma escala.



Figs. 5-10. *Pseudevoplilus amazonicus* Grazia & Greve, sp. nov., ♂. Parâmetro esquerdo: 5, lateral externa; 6, lateral interna; 7-9, phallus: 7, lateral; 8, dorsal; 9, ventral; 10, ♀, placas genitais (cd, conetivos dorsais; me, membranblase; pc, processus capitati; ph, phalloteca; prph1, processo 1 da phalloteca; prph2, processo 2 da phalloteca; prv, processo da vésica; v, vésica). Figs. 5-9 na mesma escala.

Genitália. Gonocoxitos 8 tão longos quanto largos, disco túmido; bordas suturais justapostas nos 2/3 anteriores e divergentes no 1/3 posterior; borda posterior suavemente côncava, ângulo lateral externo como em *P. paradoxus*, mais projetado posteriormente em relação ao ângulo posterior. Espiráculos dos laterotergitos 8 não visíveis. Borda posterior do gonocoxito 9 levemente côncava. Laterotergitos 9 digitiformes, pouco ultrapassando o ápice dos laterotergitos 8 (fig. 10).

Material-tipo. Holótipo ♂, BRASIL, Amazonas: Juruá, Mineruazinho, 3°34'85"S - 66°59' 15"W, 13-25.I.1996, P. Buhnheim, N.O. Aguiar *et al.* col., à luz mista de mercúrio (FUAM). Alótipo ♀, VENEZUELA, Território Federal Amazonas: Río Negro, Río Baria, 140 m, 0°55'N - 65°10'W, 7.II.1984, C. Padilla col. (IZAV). Parátipos: ♂ com os mesmos dados do holótipo depositado na UFRG e ♂ com os mesmos dados do alótipo depositado no IZAV.

Discussão. Pelos ângulos umerais do pronoto desenvolvidos, *P. amazonicus* aproxima-se de *P. paradoxus*, *P. vittatus* e *P. roraimensis*. Das duas primeiras, distingue-se pelo rostro curto, caráter que compartilha com *P. roraimensis*. Em *P. amazonicus*, o rostro pouco ultrapassa o mesosterno, enquanto que em *P. roraimensis* o rostro é ainda mais curto, não atinge o ápice do mesosterno. O processo do segmento X, nos machos, permite distinguir *P. amazonicus*, cujo processo é inconspícuo, de *P. roraimensis* com processo fortemente desenvolvido.

### *Pseudevoplitus roraimensis* Grazia & Greve, sp. nov.

(Figs. 11-19)

Localidade tipo: Ilha de Maracá (rio Uraricoera), Roraima, Brasil.

Coloração geral ocre-amarelada; numerosas pontuações castanho-escuras, formando manchas ou faixas; corpo alongado (fig. 11).

Macho. Medidas: comprimento da cabeça, 1,84; largura, 3,48 (3,36-3,60); comprimento adiante dos olhos, 1,04; distância interocular 1,55 (1,48-1,68); distância interocelar, 0,72; comprimento dos artículos antenais: I, 0,78 (0,76-0,80); II, 2,04 (1,92-2,16); III, 2,24 (2,16-2,32); IV, 2,80 (2,72-2,88); V, 2,18 (2,16-2,20); comprimento do pronoto, 2,96 (2,80-3,12); largura do pronoto com espinho, 8,62 (8,24-9,04) e sem espinho, 5,88 (5,60-6,08); comprimento do escutelo, 5,42 (5,04-5,60); largura, 3,68 (3,52-3,92); comprimento do cório, 6,30 (6,08-6,40); comprimento total, 11,94 (11,36-12,53); largura abdominal, 5,74 (5,56-5,92).

Cabeça triangular, quase duas vezes mais larga que longa; pontuações castanho-escuras formando linhas que percorrem o meio das jugas: quatro longitudinais entre os ocelos e duas transversais irregulares acompanhando os olhos. Jugas mais longas que o clipeo, convergentes e justapostas; margens laterais delineadas de castanho-escuro. Artículos antenais uniformemente castanho-escuros, exceto o 1º, com áreas irregulares ocre-amareladas; comprimento aumentando progressivamente do 2º ao 4º artículos, 1º aproximadamente 1/3 do 2º, 5º menor que o 4º e quase igual ao 2º. Superfície ventral da cabeça com uma faixa castanho-escura sobre o tubérculo antenífero e às vezes entre a búcua e o tubérculo antenífero. Rostro mal atinge o ápice do mesosterno.

Pronoto aproximadamente três vezes mais largo que longo no nível dos úmeros. Ângulos umerais desenvolvidos em espinhos, à semelhança de *P. paradoxus* e *P. amazonicus*. Cor ocre-amarelada, com pontuações castanho-escuras, numerosas e freqüentemente confluentes; cicatrizes delimitadas por pontuações; área central com

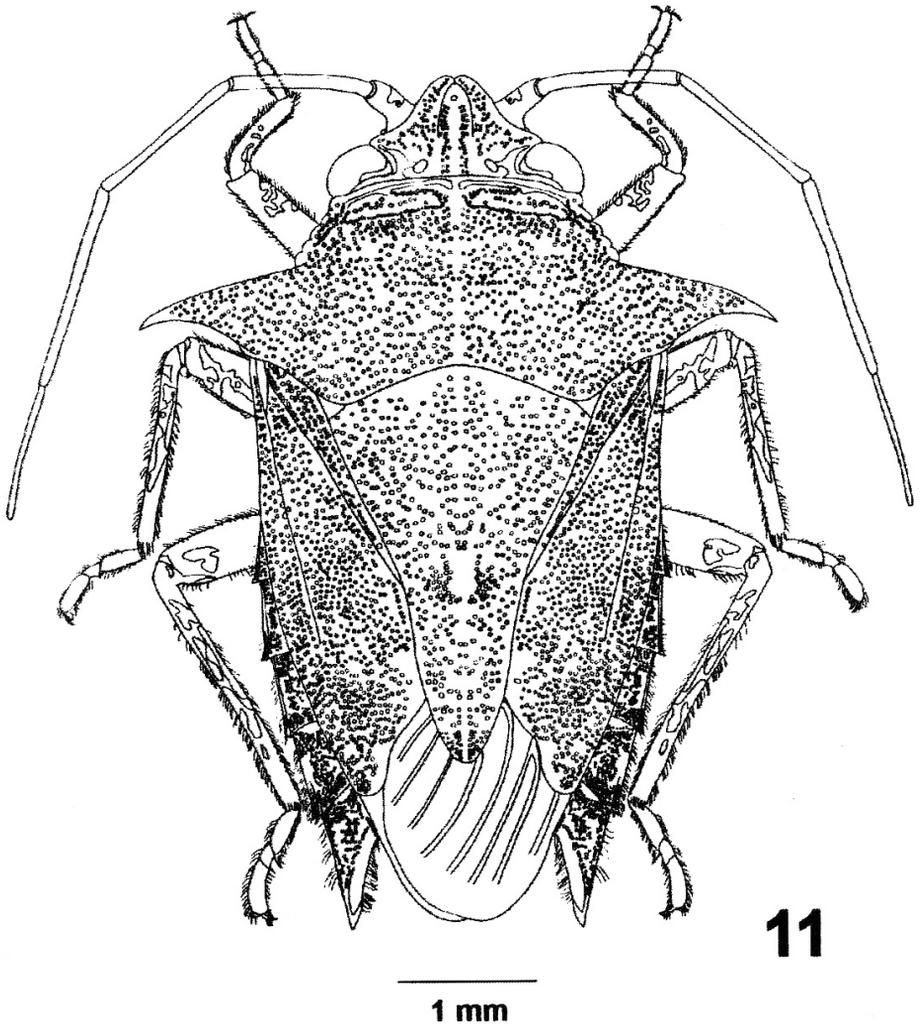
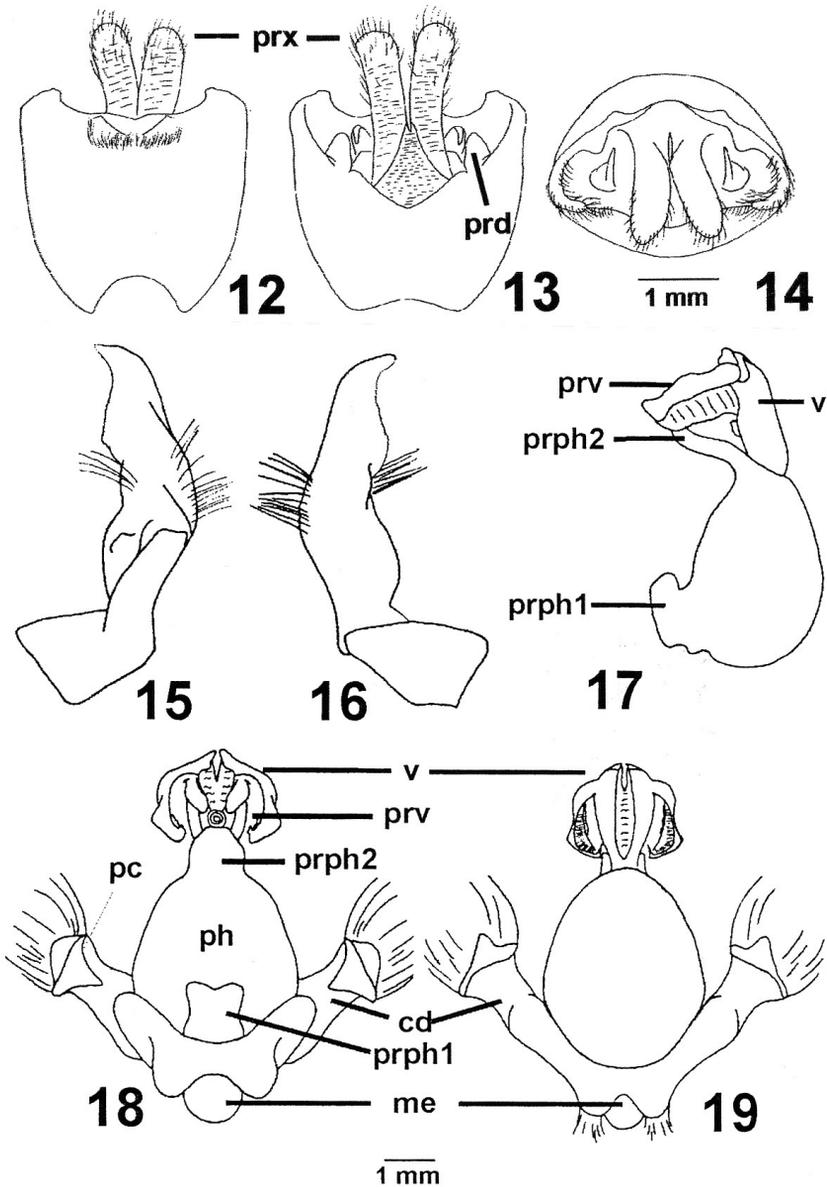


Fig. 11. *Pseudevoplitus roraimensis* Grazia & Greve, sp. nov., ♂.

numerosas pontuações confluentes; margem anterior com uma linha de pontuações submarginal. Escutelo alongado, estreitado em direção ao ápice íntegro, pouco ultrapassa a metade do 6º segmento do conexivo; densamente pontuado, pontuações freqüentemente confluentes, formando 1+1 pequenas manchas medianas e uma mancha apical. Cório pouco mais longo que o escutelo; pontuações formam ampla mancha mediana. Carena do mesosterno plana, ocre-amarelada e uma estreita linha longitudinal na metade anterior, levemente curva e castanho-escura. Fêmures e tíbias com pontuações e manchas castanho-escuras irregularmente distribuídas; tarsos castanho-escuros.



Figs. 12-19. *Pseudevoplitis roraimensis* Grazia & Greve, sp. nov., ♂. Pigóforo: 12, ventral; 13, dorsal; 14, posterior (prd, processo do diafragma; prx, processo do segmento X). Parâmetro esquerdo: 15, lateral externa; 16, lateral interna; 17-19, *phallus*: 17, lateral; 18, dorsal; 19, ventral (cd, conetivos dorsais; me, *membranblase*; pc, *processus capitati*; ph, *phalloteca*; prph1, processo 1 da *phalloteca*; prph2, processo 2 da *phalloteca*; prv, processo da vésica; v, vésica). Figs. 12-14; 15-19 na mesma escala.

Segmentos do conexivo com pontuações castanho-escuras a negras, com manchas nas regiões anterior e posterior. Abdome ocre-amarelado, com raríssimas pontuações castanho-escuras junto às margens laterais e no urosternito VII; presença de linhas castanho-escuras junto às margens posteriores dos urosternitos, uma pequena linha castanho-escura posterior aos espiráculos, acompanhando a sutura, e uma pequena mancha circular anterior e interna aos espiráculos. Ângulos laterais de cada urosternito com 1+1 mancha castanho-escura, subtriangular, correspondendo às manchas anterior e posterior de cada segmento do conexivo.

Genitália. Ângulos póstero-laterais do pigóforo truncados, com pequeno processo subtruncado junto ao ângulo interno (figs. 12, 13). Escavação do bordo ventral carenada e levemente côncava. Paredes laterais da depressão mediana da borda ventral com 1+1 minúsculo espinho lateral. Processo do diafragma em projeção espatulada junto à borda dorsal, prolongando-se em direção à base do parâmero, como em *P. paradoxus* (fig. 14). Parâmeros em forma de garra, com pêlos na superfície lateral interna, borda lateral com minúsculos tubérculos (figs. 15, 16). Processo do segmento X muito desenvolvido, digitiforme, projetado posteriormente, ultrapassando em muito os ângulos póstero-laterais do pigóforo (figs. 12, 13). *Phallotheca* biconvexa em vista lateral, quase globosa (fig. 17). Processo 2 da *phallotheca* projetado dorsalmente, levemente sinuoso em direção anterior (fig. 18). Vésica subigual (pouco menor) em comprimento em relação à *phallotheca*, com ápice pouco ultrapassando o nível dos processos da vésica (vista lateral); esses amplos, estendendo-se em direção dorsal, recobrando, em vista lateral, o ápice do processo 2 da *phallotheca* (figs. 17-19).

Material-tipo. Holótipo ♂, BRASIL, Roraima: Ilha de Maracá, rio Uraricoera, 21-30.XI.1987, J.A. Rafael e equipe col., inseticida ("fogging") (INPA). Parátipos: 3 ♂, com os mesmos dados do holótipo, dois depositados no INPA e um na UFRG.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRAILOVSKY, H. 1988. Hemiptera-Heteroptera de México XXXVIII. Los Pentatomini da la Estación de Biología Tropical "Los Tuxtlas" Veracruz (Pentatomidae). **An. Inst. Biol. Univ. Natl Auton. Mex.**, Ser. Zool., Ciudad de Mexico, **58**(1997) (1):69-154.
- BRAILOVSKY, H. & BARRERA, E. 1982. Hemiptera-Heteroptera de Mexico. XXII. Nuevos registros de la Tribu Pentatomini y description de una nueva especie del genero *Pseudevoplitus* Ruckes (Pentatomidae). **An. Inst. Biol. Univ. Natl Auton. Mex.**, Ser. Zool., Ciudad de Mexico, **52**(1981) (1):231-246.
- DUPUIS, C. 1970. Heteroptera. In: TUXEN, S. L. ed. **Taxonomist's Glossary of Genitalia of Insects**. Copenhagen, Munksgaard. p. 190-208.
- GRAZIA, J. 1997. Cladistic analysis of the *Evoplitus* genus group of Pentatomini (Heteroptera, Pentatomidae). **J. Comp. Biol.**, Ribeirão Preto, **2**(1):43-48.
- GRAZIA, J.; BECKER, M. & THOMAS, D. B. 1994. A review of the genus *Pseudevoplitus* Ruckes (Heteroptera, Pentatomidae) with the description of three new species. **Jl N. Y. ent. Soc.**, New York, **102**(4):442-455.
- GRAZIA, J.; CAMPOS, L. A. & BECKER, M. 1993. Revisão do gênero *Evoplitus* Amyot & Serville (Heteroptera, Pentatomidae, Pentatomini). **Revta bras. Ent.**, São Paulo, **37**(1):41-48.
- RUCKES, H. 1958. Some new genera and species of tropical pentatomids (Heteroptera). **Am. Mus. Novit.**, New York, **1918**:1-15.
- THOMAS, D. B., JR. 1980. A new *Pseudevoplitus* Ruckes from Guatemala with a key to the species. (Hemiptera: Pentatomidae). **Pan-Pacif. Ent.**, San Francisco, **56**(4):293-296.