

SOBRE O GÊNERO *Paratibills* RUCKES (HETEROPTERA, PENTATOMINI)<sup>1</sup>

Jocélia Grazia<sup>2</sup>

Aline Barcellos<sup>3</sup>

ABSTRACT

The genus *Paratibills* Ruckes (Heteroptera, Pentatomini)

In this paper, the monotypic genus *Paratibills* Ruckes, 1960 and *Paratibills confusa* are redescribed. The genitalia of both sexes are described and illustrated.

RESUMO

*Paratibills* Ruckes, 1960 e *P. confusa* são redescritos. A genitália de ambos os sexos é descrita e ilustrada.

INTRODUÇÃO

O gênero *Paratibills* foi descrito por RUCKES (1960) com base em um exemplar macho procedente do México, permanecendo monotípico até hoje com a espécie *P. confusa*. Neste trabalho, o autor compara *Paratibills* com *Tibills* Stal, 1860, considerando-os gêneros próximos filogeneticamente, pela estrutura da genitália masculina.

ROLSTON *et al.* (1980) incluíram *Paratibills* na chave dos Pentatomini que apresentam espinho abdominal aposto ao metasterno.

Em um trabalho de levantamento de Pentatomini da Estação de Biologia Tropical "Los Tuxtlas", em Veracruz, México, BRAILOVSKY (1988) caracterizou sucintamente *Paratibills* e *P. confusa*, ampliando os limites de sua distribuição.

Recentemente, as autoras receberam material do American Museum of Natural History, que incluía dois machos e uma fêmea

Recebido em 29/05/90

<sup>1</sup> Trabalho apresentado no XVII Congresso Brasileiro de Zoologia, Londrina-PR, 28/01 a 02/02/90.

<sup>2</sup> Departamento de Zoologia - Universidade Federal do Rio Grande do Sul Av. Paulo Gama s/nº, 90049 Porto Alegre RS, Brasil. Bolsista do CNPq.

<sup>3</sup> Departamento de Zoologia - Universidade Federal do Rio Grande do Sul Av. Paulo Gama s/nº, 90049 Porto Alegre RS, Brasil. Bolsista do CNPq.

procedentes do Peru e identificados por Ruckes como "*Tibilis metallica*". Certamente Ruckes pretendia descrever uma nova espécie de *Tibilis* com base nestes exemplares, o que não chegou a fazer.

O exame detalhado deste material permitiu estabelecer a identidade com *Paratibilis*, com base principalmente na forma do metasterno e na altura e comprimento das búcias. Comparando-se exemplares peruanos com o holótipo de *P. confusa*, percebe-se algumas diferenças quanto à coloração, pontuações, comprimento do rostro e em pequenos detalhes da genitália masculina. Entretanto, em virtude do reduzido número de exemplares disponíveis para estudo, consideramos o material do Peru como *P. confusa*, descrevendo as variações encontradas entre os exemplares de diferentes procedências.

Neste trabalho, apresentamos uma complementação à descrição original de *P. confusa*, com ênfase na morfologia da genitália externa de ambos os sexos.

#### MATERIAL E MÉTODOS

O holótipo foi enviado pela California Academy of Sciences (CAS) e os espécimens peruanos foram obtidos por empréstimo, do American Museum of Natural History (AMNH).

As medidas, expressas em milímetros, correspondem à média e amplitude dos três machos e aos valores absolutos da fêmea, tendo sido tomadas da seguinte forma: comprimento total até o ápice do 7º segmento abdominal; comprimento da cabeça, da região ante-ocular, do pronoto e do escutelo ao longo da linha mediana longitudinal; largura da cabeça incluindo os olhos compostos; maior largura dos olhos compostos; distância interocular ao nível médio dos olhos; largura do pronoto ao nível dos úmeros; largura do escutelo na base; largura abdominal ao nível do 3º segmento; comprimento dos artículos antenais em vista dorsal, com exceção do 1º, tomado em vista ventral e comprimento dos artículos do rostro em vista ventral. As proporções dos artículos antenais e do rostro referem-se às médias calculadas entre os valores dos quatro exemplares disponíveis.

A genitália de ambos os sexos foi tratada com KOH a 10%, a frio, corada com Vermelho Congo e mantida em glicerina. A nomenclatura das peças da genitália segue DUPUIS (1970).

#### RESULTADOS

*Paratibilis confusa* Ruckes, 1960 (Fig. 1)

*Paratibilis confusa* Ruckes, 1960:25-26; Brailovsky, 1988:130.

Descrição geral de acordo com RUCKES (1960), com as seguintes observações:

Coloração da superfície dorsal, nos exemplares do Peru, mais escura na metade posterior do pronoto e em uma larga faixa central do escutelo, com uma leve tonalidade verde-metálica. Pontuações da superfície dorsal, no holótipo, distribuídas de maneira mais homogênea que nos exemplares peruanos, tornando-se mais esparsas em uma estreita faixa mediana do escutelo. Nos espécimens do Peru, as pontuações são mais esparsas na metade posterior do pronoto e no disco do escutelo, conferindo a estas áreas uma textura polida e brilhante.

Proporção dos artículos antenais: 1:1,06:1,64:2,78:3,51.

Búcias e 1º artículo do rostro não atingem a base da cabeça, em todos os exemplares examinados. Rostro dos exemplares peruanos não, ou mal ultrapassando o limite anterior do 3º segmento abdominal. Proporção dos artículos do rostro: 1:1,55:1,40:1,14.

Os espécimens do Peru apresentam o seguinte padrão de coloração da superfície ventral, distintamente do holótipo: mesosterno, metasterno e tubérculo abdominal castanho-escuros, quase negros, assim como a banda central do abdome; nos 1/3 laterais do abdome predomina a cor ocre-amarelada, com pontuações escuras formando linhas transversais contínuas. Membrana dos hemiólitros com 11 veias longitudinais.

*Paratibilis* pode ser facilmente diferenciado de *Tibilis* pela forma do metasterno, obtusamente carenado no primeiro e achatado no segundo (Figs. 2 e 3) e pela altura e comprimento das búcias. Estas têm altura uniforme em *Paratibilis*, com o 1º artículo do rostro inteiramente contido entre elas. Em *Tibilis* as búcias são distintamente mais elevadas na sua porção anterior, e o 1º artículo do rostro as ultrapassa claramente (Figs. 4 e 5).

Macho - Medidas: comprimento total 11,95(11,66-12,38); comprimento da cabeça 1,94(1,86-2,04); largura da cabeça 2,62(2,52-2,76); comprimento da região ante-ocular 0,88(0,84-0,90); distância interocular 1,34(1,32-1,38); largura do olho composto 0,64(0,54-0,72); comprimento dos artículos antenais I-0,78(0,72-0,84), II-0,82(0,78-0,84), III-1,32(1,26-1,44), IV-2,22(1,92-2,58), V-2,82(2,58-3,06); comprimento do pronoto 2,94(2,70-3,12); largura do pronoto 6,76(6,42-7,08); comprimento do escutelo 5,18(4,92-5,46); largura do escutelo 4,06(3,84-4,26); comprimento dos artículos do rostro I-1,1(1,02-1,20), II-1,72(1,56-1,80), III-1,54(1,44-1,74), IV-1,24(1,08-1,44); largura abdominal 6,88(6,54-7,38).

Genitália - Pigóforo de contorno quadrangular, amplamente aberto dorso-posteriormente. Bordo dorsal (bd) com pequenas saliências de cada lado do X segmento; este alongado, com maior largura na porção mediana (Fig. 6). Margem ventral (mv), no 1/3 médio, recortada em "U" aberto, deixando visíveis as extremidades dos parâmeros e X segmento; nesta região dobra-se para for-

mar uma estreita aba recoberta por pêlos, situada em um plano mais interno (Fig. 7). Pilosidade também presente nos ângulos póstero-laterais do pigóforo. Parâmeros (par) com duas partes morfológicamente distintas: uma basal, de forma auricular, com cava dorsalmente e outra apical, voltada para o X segmento, em forma de garra ou pinça. No holótipo a porção basal tem longos pêlos e a pinça é menos angulosa, com crenulações mais espaçadas na superfície interna. Nos exemplares do Peru a porção basal tem um ou dois pêlos curtos no bordo externo e o bordo interno é recortado junto à pinça; esta é mais pontiaguda, com crenulações menos espaçadas na superfície interna do dedo superior (Figs. 8 e 9). *Phallus*: placa basal (plb) em forma de "H". *Membranblase* (me) bem visível, tanto dorsal quanto ventralmente. Conetivos dorsais (cd) longos, com *processus capitati* (pc) amplos, ultrapassando o comprimento da *phallosheca*. *Phallosheca* (ph) dilatada dorso-ventralmente, com um par de conspícuos processos basais - *processus phalloshecae* 1 (prph1) - e no ápice, dorsalmente, com um complexo processo - *processus phalloshecae* 2 (prph2) - na forma de um par de expansões auriculares achatadas e, no meio, uma estreita fenda aposta ao gonoporo secundário (gs). Vésica (v) em forma de calha, alargada na base, afinando-se apicalmente e curvando-se em direção ântero-dorsal (Figs. 10-12).

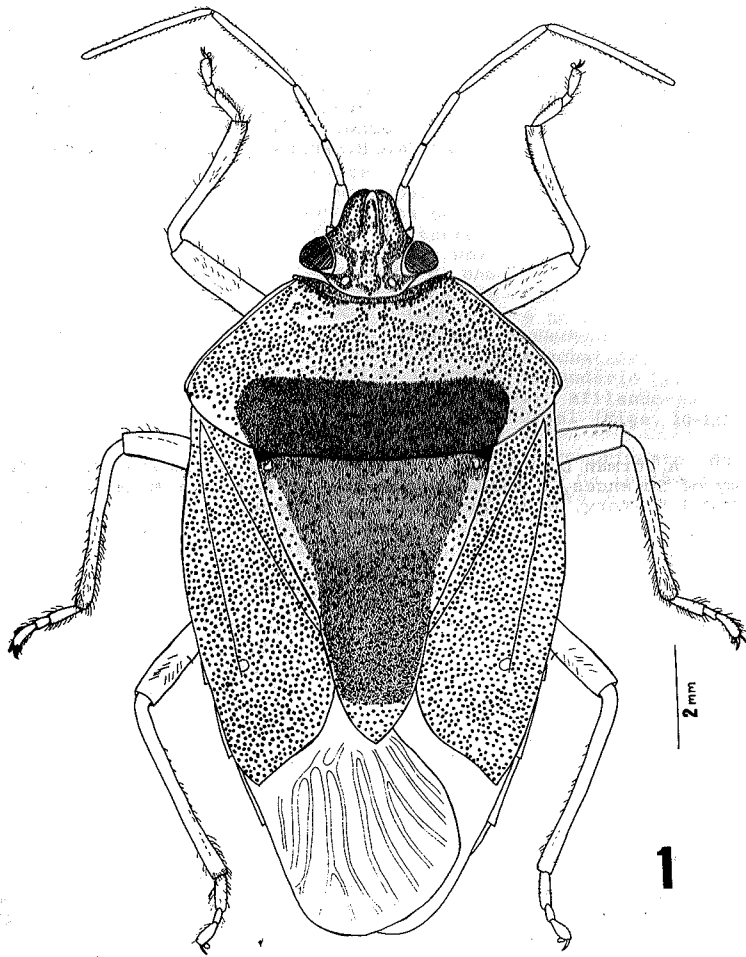
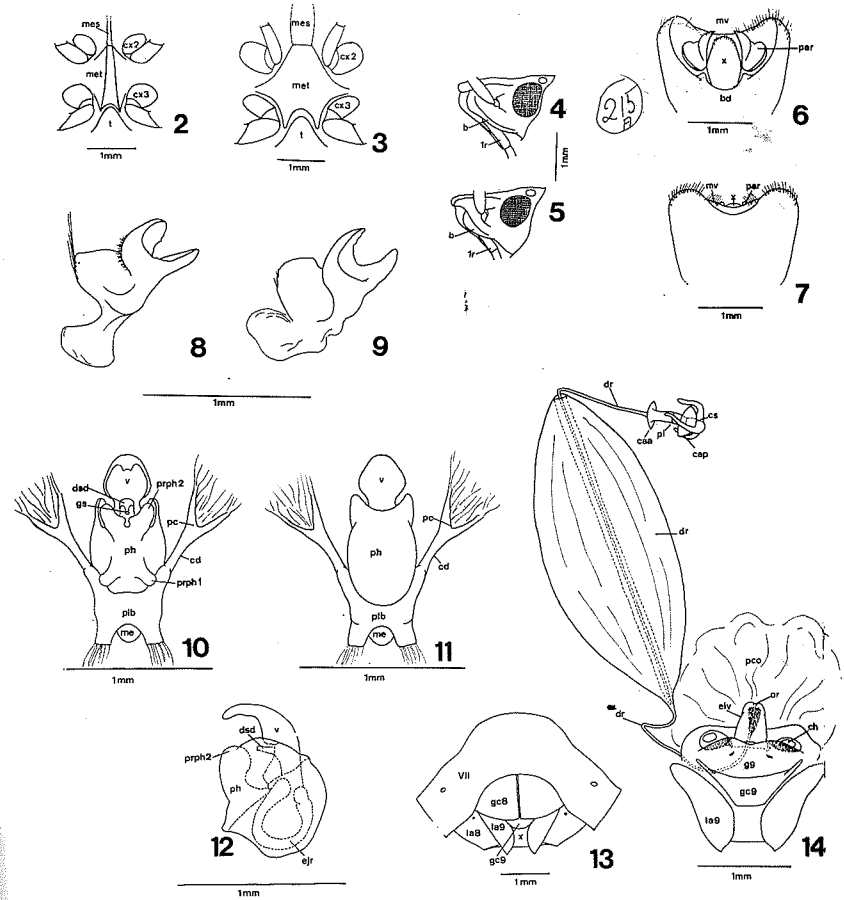
Fêmea - Medidas: comprimento total 11,81; comprimento da cabeça 1,86; largura de cabeça 2,64; comprimento da região ante-ocular 0,84; distância interocular 1,32; largura do olho com posto 0,66; comprimento dos artículos antenais I-0,84, II-0,90, III-1,26, IV-2,16, V-2,70; comprimento do pronoto 2,94; largura do pronoto 6,84; comprimento do escutelo 5,34; largura do escutelo 4,14; comprimento dos artículos do rostro I-1,08, II-1,62, III-1,50, IV-1,26; largura abdominal 6,84.

Genitália - Bordo posterior do VII segmento marcadamente côncavo na área que recobre a base dos gonocoxitos 8 (gc8). Estes com bordos suturais paralelos e bordos posteriores convexos. Espiráculos dos laterotergidos 8 (la8) não encobertos. Laterotergitos 9 (la9) ultrapassando, em cerca de 1/5 do seu comprimento, os laterotergitos 8. Ângulos póstero-laterais do VII segmento e ápices dos laterotergitos 8 e 9 pontiagudos (Fig. 13). Gonocoxito 9 (gc9) formando uma peça trapezoidal com maior largura na margem anterior; ângulos ântero-laterais do gonocoxito 9 alongados em dois braços estreitos e divergentes. *Chitine-lipsen* (ch) presentes. *Receptaculum seminis*: porção do *ductus receptaculi* (dr) anterior à área vesicular com cerca de duas vezes o comprimento da porção posterior à mesma área; *capsula seminalis* (cs) com três longos processos digitiformes; *pars intermedialis* (pi) com aproximadamente o dobro do comprimento da *capsula seminalis* (Fig. 14).

MATERIAL: Holótipo macho, com as etiquetas: a) 3 Miles S. Acahuizlotla Gro., Mex. XI-17-46; b) E.S. Ross collector; c) *Paratibilis confusa* H. Ruckes TYPE SPECIES (CAS), PERU - 1 fêmea: Avispa, Peru, Sept. 30. 1962, L. Pena Coll. "Tibilis metallica, H. Ruckes, ALLOTYPE" (AMNH); 1 macho: *ibidem*, "Tibilis metallica, H. Ruckes, HOLOTYPE" (AMNH); 1 macho: Quincemil, Peru, 15/8/62, L. Penal Coll., "Tibilis metallica, H. Ruckes, PARATYPE" (AMNH).

#### AGRADECIMENTOS

A Norman D. Penny e Paul Arnaud Jr., da California Academy of Sciences, e Randall T. Schuh, do American Museum of Natural History, pelo empréstimo do material.

FIGURA 1 - *Paratibilis confusa* Ruckes, 1960.

Metasterno: FIGURA 2 - *Paratibilis confusa*; FIGURA 3 - *Tibilis subconspersa* (cx2 = coxa do 2º par de pernas, cx3 coxa do 3º par de pernas, mes = mesosterno, met = metasterno, t = subcórneo abdominal). Cabeça: em vista lateral: FIGURA 4 - *Paratibilis confusa*; FIGURA 5 - *Tibilis subconspersa* (b = bicula, jr = 12º articulo do rostru). *Paratibilis confusa* - pigóforo: FIGURA 6 - vista dorsal; FIGURA 7 - vista ventral subconspersa (bd = borda dorsal, mv = margem ventral, par = parâmetro, x = Xº segmento). Parâmetro direito, em vista dorsal: FIGURA 8 - *Tibilis*; FIGURA 9 - *Paratibilis* (bd = borda dorsal, mv = margem ventral, par = parâmetro, x = Xº segmento). Parâmetro esquerdo, em vista ventral: FIGURA 10 - *Tibilis*; FIGURA 11 - *Paratibilis* (bd = borda dorsal, mv = margem ventral, par = parâmetro, x = Xº segmento). Ventrô: FIGURA 12 - Vista lateral (cd = conativo dorsal, dad = ductus aominis distalis, ejr = ejaculatory reservoir, ge = gonoporo secundário, me = membranase, pc = processus capituli, ph = phallos, v = vagina). FIGURA 13 - Físcula genital de *Tibilis* (dr = ductus aominis distalis, ejr = ejaculatory reservoir, ge = gonoporo secundário, me = membranase, pc = processus capituli, ph = phallos, v = vagina). FIGURA 14 - Vista ventral (ca = crista anal anterior, cap = crista anal posterior, ch = chitinellipson, ca = capsula seminalis, dr = ductus receptaculi, aiv = empastamento da fúrcula anterior, g9 = gonopóise 9, g9 = gonocoxite 9, la9 = laterocoxite 9, la9 = laterocoxite 9, VII = 7º segmento abdominal, va9 = vagina, g9 = gonopóise 9, g9 = gonocoxite 9, la9 = laterocoxite 9, or = orifício receptaculi, pcc = pars communis, pl = pars intermedia).

## LITERATURA CITADA

- BRAILOVSKY, H. Hemiptera-Heteroptera de Mexico XXXVIII. Los Pentatomini de la Estacion de Biología Tropical "Los Tuxtlas", Veracruz (Pentatomidae). *Anales Inst. Biol. UNAM* 58 (1987) *Ser-Zool*(1):69-154, 1988.
- DUPUIS, C. Heteroptera. In. S.L. Tuxen (Ed.) *Taxonomist's Glossary of Genitalia of Insects*. Munksgaard-Copenhagen, 1970. p. 190-208.
- ROLSTON, L.H.; F.J.D. MCONALD; D.B. THOMAS JR. A conspectus of Pentatomini genera of the western hemisphere. Part 1 (Hemiptera: Pentatomidae). *Jl N.Y. ent. Soc.* 88 (2):120-132, 1980.
- RUCKES, H. New or little known neotropical pentatomids (Heteroptera, Pentatomidae). *Am. Mus. Novit.* 1996:1-27, 1960.