

Parahypatropis um novo gênero de Pentatomini (Heteroptera, Pentatomidae)

Jocélia Grazia^{1,2}
José Antônio Marin Fernandes¹

— T. *PARAHYPATROPIS* A NEW GENUS OF PENTATOMINI (HETEROPTERA, PENTATOMIDAE). A NEW neotropical genus is described for *Hypatropis sinuata* (Stål, 1872).

KEYWORDS. Heteroptera; Neotropics; *Parahypatropis*; Pentatomidae; Pentatomini; Taxonomy.

INTRODUÇÃO

Na revisão do gênero *Hypatropis* Bergroth, 1891 (FERNANDES & GRAZIA, 1996), foi examinado o tipo de *Hypatropis sinuata* (Stål, 1872). Uma análise detalhada, principalmente da genitália masculina, permitiu concluir que a espécie não reúne os caracteres diagnósticos de *Hypatropis* e portanto deve ser incluída num novo gênero. *H. sinuata* era conhecida apenas pelo holótipo, não existindo informações na literatura sobre sua biologia ou habitat.

Esse novo gênero pertence à seção I de ROLSTON *et al.* (1980), caracterizada pela ausência de um tubérculo no terceiro urosternito.

As siglas das coleções onde estão depositados os exemplares estudados seguem ARNETT (1986): *American Museum of Natural History*, Nova Iorque (AMNH); *Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernadino Rivadavia"*, Buenos Aires (MACN); Museu de Ciências Naturais da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre (MCNZ); *Naturhistoriska Riksmusset*, Estocolmo (NHRM); Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro (QBUM); Coleção do Depto. de Zoologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre (UFRG); Coleção particular de D.A. Rider, *North Dakota State University*, Fargo (DARC).

A metodologia no preparo peças genitais, exame e descrição do material seguiu BARCELLOS & GRAZIA (1993). São fornecidas algumas medidas do holótipo, expressas em milímetros.

Parahypatropis, gen. n.

Espécie-tipo: *Hypatropis sinuata* (Stål, 1872).

Largura da cabeça ao nível dos olhos quase igual ao comprimento do pronoto. Tubérculo antenífero armado com um espinho de ponta romba. Segmento I da antena quase atingindo o ápice das jugas; segmento V maior que os demais, segmentos I e II, bem como, III e IV, quase iguais em comprimento. Segmento IV sutilmente achatado dorso-ventralmente, com um sulco longitudinal mediano.

Margens externas das jugas, em vista lateral, acima do nível do clipeo, encobrindo-o. Búculas retílineas e evanescentes junto à base da cabeça. Primeiro segmento do rostró tão longo quanto as búculas e contido no seu interior, total-

mente encoberto em vista lateral. Segundo segmento do rostró quase tão longo quanto o terceiro e quarto reunidos.

Pronoto trapezoidal. Ângulos anteriores com um dente distinto. Margens ântero-laterais moderadamente côncavas e crenuladas. Margem posterior reta e íntegra. Ângulos umerais pouco desenvolvidos e arredondados.

Metade anterior do mesosterno com uma carena longitudinal recoberta por pêlos curvos e esbranquiçados. Área evaporatória mais escura que o corpo e estendendo-se pelo mesopimero e metapisterno. Metasterno plano.

Pernas. Tibias com um sulco longitudinal dorsal.

Escutelo. Ângulos basais com 1+1 pequenas fôveas negras. Ápice não atingindo a linha imaginária transversal que une os ângulos póstero-laterais do V segmento abdominal.

Hemiélitro. Ângulo apical do cório agudo e terminando entre o VI e VII segmentos abdominais. Pequeno calo amarelado-pálido, no ápice da veia radial. Membrana do hemiélitro hialina e enfusca. Nervuras de coloração castanha, em número variável (em torno de 6), que podem ou não se bifurcar.

Conexivo exposto, pontuado e concolor, com uma pequena mácula nas margens anterior e posterior de cada segmento. Ângulos póstero-laterais destacados, pouco projetados posteriormente.

Superfície ventral do abdome com uma linha imaginária tangente aos espiráculos separando os tricobótrios, ficando um externo e outro interno a essa linha.

Genitália do macho. Pigóforo de contorno quadrangular. Cápsula genital globosa. Abertura da taça genital dorsal. Ângulos póstero-laterais arredondados e suavemente projetados posteriormente. Bordo ventral (bv) dividido em dois folhetos, um externo (febv), recoberto por pontuação escura e profunda na metade distal e outro interno (fibv) projetando-se dorsal e anteriormente, de cada lado do X segmento (x) (tubo anal), numa pequena expansão subcônica de ápice truncado (cfi). Folhetos contínuos, não separados por uma carena. Parâmero (pa) presente.

Phallus quase tão largo quanto longo. Aparelho articular (aa) com um par de conetivos dorsais curtos, *processus capitati* (pc) pouco desenvolvido. *Membrablase* (me) visível em vista dorsal e ventral. *Phallosheca* (ph) piriforme, abertura posterior com diâmetro pouco maior que o da base; lado dorsal com 1+1 processos laterais, processos I da *phallosheca* (pr1ph), junto à zona de articulação com a placa basal; lado ventral com 1+1 processos medianos, processos

1. Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Av. Paulo Gama s/no, 90046-900, Porto Alegre RS, Brasil.

2. Pesquisador do CNPq.

2 da *phallotheca* (pr2ph) curtos, paralelos. Conjuntiva (cj) com dois pares de processos: na face ventral 1+1 processos medianos, processos 1 da conjuntiva (pr1cj), afilados, curvados e levemente esclerotinizados, localizados um de cada lado dos processos 2 da *phallotheca*; látero-dorsalmente, processo 2 da conjuntiva (pr2cj), ampla área membranosa envolvendo a vesica, bifurcada e mais esclerotinizada no ápice. Vesica (v) curvada em direção ventral, com um processo dorsal, processo 2 da vesica (pr2v), junto à base, em forma de escudo que se continua em abas, dirigidas ventralmente, onde originam um processo membranoso bi-convexo no ápice, processo 1 da vesica (pr1v). Processo do gonopóro secundário longo, espiralado, delgado e frágil, normalmente não se preservando após a dissecação.

Genitália da fêmea. Laterotergitos 8 (la8) e 9 (la9) pouco desenvolvidos e subiguais em comprimento. Ângulos ântero-laterais do gonocoxito 9 (gc9) expandidos e formando braços curvos e dirigidos anteriormente. Gonapófise 9 (g9) com 1+1 espessamentos secundários (eg9). *Chitinellipsen* (ch) presentes. Espessamento da íntima vaginal cônico (eiv). *Capsula seminalis* desprovida de dentes.

Distribuição: Brasil (São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul); e Argentina (Corrientes).

***Parahypatropus sinuatus* (Stål, 1872), comb. n.**

(Figs. 1-9)

Melpia sinuata Stål, 1872:32; Lethierry & Severin, 1893:146.

Hypatropis sinuata; Kirkaldy, 1909:91.

Tipo. Holótipo fêmea "St. Catharina [Santa Catarina, Brasil] (C.A. Dohrn), Typus" (NHRS), examinado.

Espécie de pequeno tamanho. Coloração castanho-escuro. Corpo ovalado e convexo ventralmente. Superfície do corpo de aspecto irregular devido a pontuação profunda, densa e negra. Cabeça com pontuação irregularmente distribuída, 1+1 faixas de pontuações concentradas iniciando atrás do ocelo e prolongando-se pelas margens internas das jugas; destituída de pontuação numa área circular entre os ocelos e os olhos. Superfície ventral da cabeça com pontuação mais concentrada sobre as búculas e ausentes nas jugas. Jugas acuminadas no ápice, subiguais, em comprimento, ao clipeo. Antenas mais escuras ou de mesma cor que o corpo. Rostro atingindo o metasterno. Margens ântero-laterais do pronoto crenuladas nos 2/3 anteriores. Pontuação densa e distribuída irregularmente no pronoto, formando áreas de pontuação mais concentrada junto às margens ântero-laterais e atrás das cicatrizes. Cicatrizes delimitadas por pontuação, raras pontuações internas distribuídas irregularmente. Superfície ventral do tórax irregularmente pontuada. Rugas da propleura mais escuras. Prosterno recoberto por uma mancha negra. Mesosterno com 1+1 manchas negras. Peritrema ostiolar em clava. Coxas, fêmures e tíbias recobertos por manchas localizadas na base de pêlos, sendo maiores e mais concentradas nos fêmures. Trocanteres e tarsos imaculados. Escutelo com pontuação densa e irregularmente distribuída. Cório com três faixas destituídas de pontuação: a mais interna, larga, terminando junto com a veia radial; a mais externa, estreita, atingindo a sutura da membrana e separada da veia radial por uma fileira de pontos; terceira faixa sem pontuação, paralela à sutura claval. Abdome com pontuação mais concentrada e de menor tamanho que no restante do corpo; ventralmente

coloração castanha. Ângulos ântero-laterais de cada segmento com uma pequena mácula negra, que, às vezes, avança sobre o segmento antecedente. Cicatrizes transversais dos segmentos III-VII concolores, ou mais escuras que o corpo, destituídas de pontuação. Espiráculos arredondados. Banda do abdome, entre os tricobótrios e a margem lateral, nitidamente diferenciada por apresentar coloração mais clara.

Genitália do macho. Pigóforo (Figs. 1-3). Projeções subcônicas do folheto interno do bordo ventral, atingindo o terço posterior do tubo anal; pêlos recobrendo as áreas laterais externas. Parâmero cilíndrico e reduzido (Fig. 4).

Phallus (Figs. 5-7). *Processus capitati* pouco desenvolvido, com 1/2 do comprimento da *phallotheca*. Processo 2 da *phallotheca* tão longo quanto largo e com 1/3 do comprimento do processo 1 da conjuntiva. Processo 2 da conjuntiva bifurcado no ápice, com um dos ramos mais longo, cônico e dirigido posteriormente.

Genitália da fêmea. Placas genitais (Fig. 8). Bordo posterior dos gonocoxitos 8 (gc8) sub-retilíneos; bordos suturais dos gonocoxitos 8 justapostos em toda sua extensão. Gonocoxito 9 posicionado obliquamente em relação ao plano dos laterotergitos 9. Ápice dos laterotergitos 9 pouco ultrapassando a banda que une dorsalmente os laterotergitos 8.

Genitália interna (Fig. 9). Braços do gonocoxito 9 (gc9) ultrapassando a base dos laterotergitos 9. *Ductus receptaculi* (dr) na porção posterior à área vesicular (avdr) não espiralado. Espessura do ductus na porção anterior à área vesicular, uniforme e com o dobro da espessura do *ductus* na porção posterior a essa área. Área vesicular longa ocupando mais da metade do comprimento total do *ductus receptaculi*. *Pars intermedialis* (pi) com um pequeno anel esclerotinado no 1/4 basal. Crista anular anterior (caa) voltada para o ducto receptáculo, crista anular posterior (cap) pouco desenvolvida e pouco esclerotinizada. *Capsula seminalis* globosa.

Medidas do holótipo: comprimento da cabeça: 1,8; largura da cabeça: 1,9; largura do pronoto: 4,5; largura do abdome ao nível do quinto segmento: 4,9; comprimento total: 8,9.

Material examinado. BRASIL: São Paulo: Itu, Fazenda Pau d'Alho, macho, 25-xi-1959, U. Martins (MZSP); Osasco, macho, viii-1944, L. Wygodzinsky (QBUM); São Paulo, macho, 16-xi-1974, V.N. Alin (DARC); São Paulo, fêmea, 4-xii-1966, V.N. Alin (AMNH); Rio Grande do Sul: Porto Alegre, Vila Assunção, fêmea, 12-x-1965, L. Buckup col. (UFRG); São Leopoldo, 4 machos e fêmea, 6-viii-1982, C.J. Becker (MCNZ); idem, 1 fêmea, 25-ix-1987 (UFRG); Novo Hamburgo, macho, 28-vii-1986, idem (UFRG); ARGENTINA: Corrientes: concolores 2 fêmeas, nº 37402 (MACN).

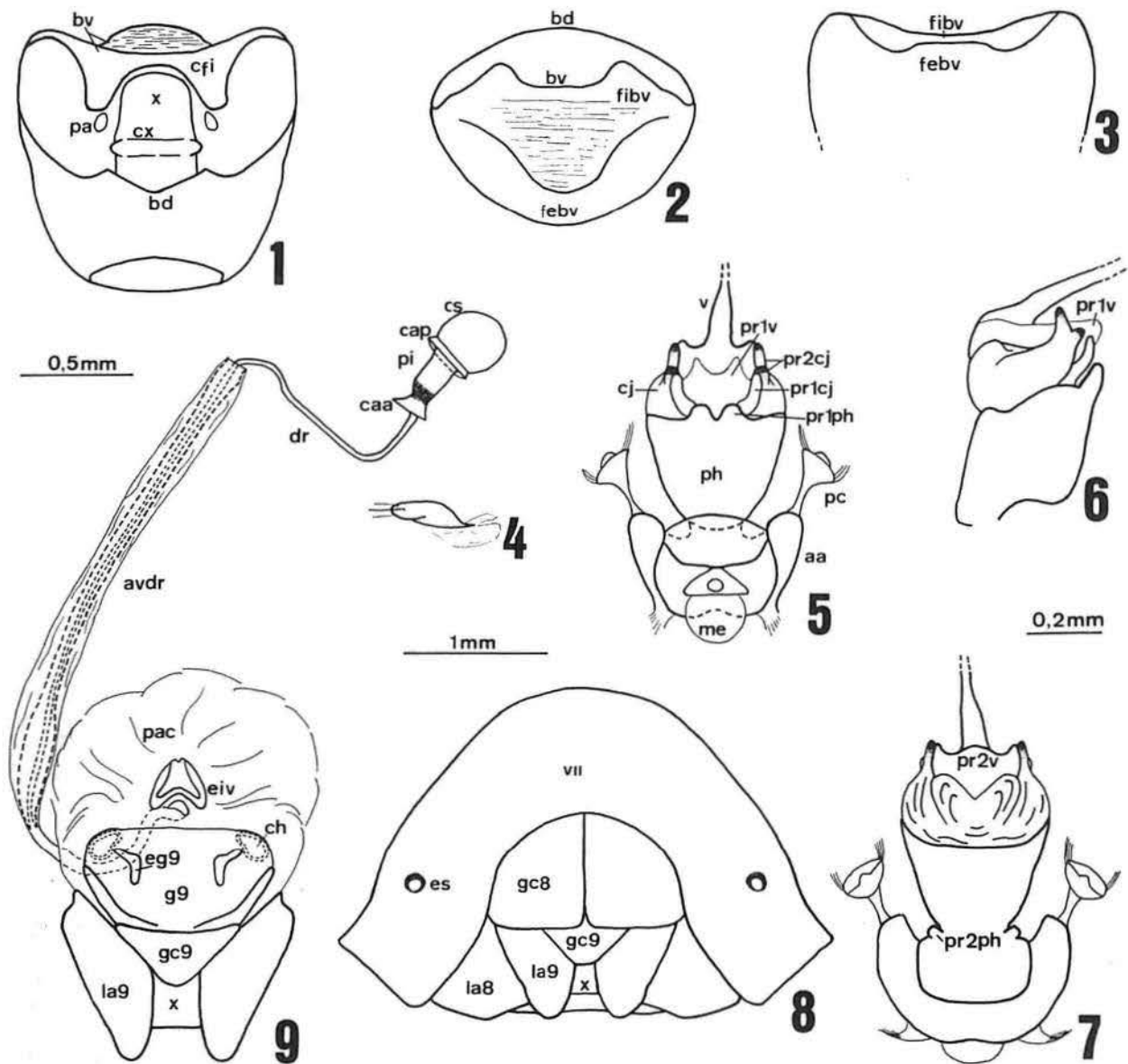
Diagnose

De acordo com análise cladística de gêneros (FERNANDES, 1993) *Parahypatropis* é o grupo irmão de *Hypatropis* e de mais dois gêneros novos, cujas descrições estão em preparação. Esse grupo é definido pelas seguintes apomorfias. 1 - margem externa das jugas, quando observadas em vista frontal ou lateral, estão acima do nível do clipeo; 2 - primeiro segmento do rostro delgado e contido entre as búculas; 3 - Margens ântero-laterais do pronoto distintamente crenuladas; 4 - Uma linha imaginária, tangente aos espiráculos e paralela a margem lateral, separa os tricobótrios do V segmento abdominal ficando um externo e outro interno a essa linha.

Parahypatropis distingue-se de *Hypatropis* pelas seguintes características: superfície do corpo irregular devido a pontuação profunda; margens ântero-laterais do pronoto moderadamente côncavas; coxas maculadas; abertura do

pigóforo dorsal; parâmeros presentes; folhetos interno e externo do bordo ventral do pigóforo não separados por uma carena; processo 2 da *phallotheca* com metade do comprimento do processo 1 da conjuntiva; processo 2 da conjuntiva quase no mesmo nível do processo 2 da vesica e ramificado no ápice; parte membranosa da vesica formando processo bi-convexo no ápice; gonocoxito 9 posicionado obliquamente em relação ao plano dos laterotergitos 9; *ductus receptaculi* curto. Em *Hypatropis* a superfície do corpo é uniforme devi-

do à pontuação pouco profunda; margens ântero-laterais do pronoto sub-retilíneas; coxas imaculadas; abertura do pigóforo dorso-posterior; parâmeros ausentes; folhetos interno e externo do bordo ventral do pigóforo separados por uma carena; processo 2 da *phallotheca* quase tão longo quanto o processo 1 da conjuntiva; processo 2 da conjuntiva ultrapassando o processo da vesica e não ramificado no ápice; parte membranosa da vesica não possui forma definida; gonocoxito 9 no mesmo plano dos laterotergitos 9; *ductus receptaculi* longo.



Figs. 1-9. *Parahypatropis sinuatus* comb. n. 1-3, pigóforo em vistas dorsal, posterior e ventral, respectivamente; 4, parâmero esquerdo em vista lateral interna; 5-7, phallus em vistas ventral, lateral e dorsal, respectivamente; 8, placas genitais em vista ventral; 9, laterotergitos 9, gonocoxito 9, gonopófise e vias genitais ectodérmicas em vista ventral. Abreviaturas: aa-aparelho articular; avdr-área vesicular do ductus receptaculi; bd-bordo dorsal; bv- bordo ventral; caa- crista anular anterior; cap- crista anular posterior; cfi- projeções cônicas do folheto interno do bordo ventral; ch- Chitinellipson; cj- conjuntiva; cs- capsula seminalis; cx- carena transversal do tubo anal; dr- ductus receptaculi; eg9-espessamento secundário da gonopófise 9; eiv- espessamento da íntima vaginal; es- espiráculo; febv- folheto externo do bordo ventral; fibv- folheto interno do bordo ventral; g9- gonopófise 9; gc8- gonocoxito 8; gc9- gonocoxito 9; la8- laterotergito 8; la9- laterotergito 9; me- membranblase; pa- parâmero; pac- Pars comunis; pc- processus capitati; ph- phallotheca; pi- Pars intermedialis; pr1cj- processo 1 da conjuntiva; pr2cj- processo 2 da conjuntiva; pr1ph- processô 1 da phallotheca; pr2ph- processo 2 da phallotheca; pr1v- processo 1 da vesica; pr2v- processo 2 da vesica; v- vesica; VII- sétimo segmento abdominal; x- décimo segmento abdominal. Figs. 1-3, 9 escala 0,5mm. Figs. 4-7 escala 0,2mm. Fig. 8 escala 1mm.

Agradecimentos. Aos curadores que enviaram exemplares para estudo principalmente Per Lindskog (NHRS) pela remessa do tipo. A FAPERGS pelos auxílios concedidos, processos 93/60237-0 e 93/0776-0.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARNETT, Jr R.H. 1986. *The insect and spider collections of the world*. Gainesville, E. J. Brich/Flora & Fauna publications, 220 pp.
- BARCELLOS, A. & J. GRAZIA. 1993. Revisão de *Tibilia* Stål, 1860 (Heteroptera, Pentatomini). *An. Soc. ent. Brasil* 22 (1):183-208.
- FERNANDES, J.A.M. 1993. *Análise filogenética e revisão do gênero Hypatropis Bergroth, 1891 (Heteroptera-Pentatomidae)*. Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo, VIII + 65 p.
- KIRKALDY, G.W. 1909. *Catalogue of the Hemiptera (Heteroptera). 1 - Cimicidae*. Felix L. Dames, Berlin, XL + 392 p.
- LETHBRIDGE, L. & G. SEVERIN. 1893. *Catalogue général des hémiptères Pentatomidae*. Bruxelles, Mus. R. Hist. Nat. Belgique, X + 286 p.
- ROBERTSON, L.H.: *et al.* 1980. A conspectus of Pentatomini genera of the western hemisphere. Part 1. (Hemiptera: Pentatomidae). *Jl N.Y. ent. Soc.* 88 (2):120-132.
- STÅL, C. 1872. Enumeratio hemipteronum II. *K. svenska VetenskAkad. Handl.* 10(4): 1-159.

Recebido em 10.XI.1994; accito em 10.VII.1996.