

SOBRE OS GÊNEROS *CURATIA* E *COPEOCORIS* (HETEROPTERA, PENTATOMIDAE, PENTATOMINI)

Aline Barcellos^{1,2}
Jocélia Grazia^{1,3}

ABSTRACT

ON THE GENERA *CURATIA* AND *COPEOCORIS* (HETEROPTERA, PENTATOMIDAE, PENTATOMINI). The genera are re-evaluated on the basis of morphological characters, with emphasis on the external genitalia of both sexes. The monotypic genus *Arotrocoris* Berg, 1894 is considered a junior synonym of *Curatia* Stål, 1864 due to the identity of *Arotrocoris dentifer* Berg, 1894 with *Curatia denticornis* Stål, 1864. Two new Brazilian species were added to *Curatia*: *C. cornuta* from Santa Catarina and *C. parva* from Rio de Janeiro and São Paulo. Since the differences between *C. denticornis*, type species of the genus *Curatia*, and *C. truncaticornis* Stål, 1864 are at generic level, the genus *Copeocoris* Mayr, 1866, considered a junior synonym of *Curatia*, is reinstated to accommodate *Copeocoris truncaticornis*, comb.n.

KEYWORDS. Heteroptera, *Curatia*, *Arotrocoris*, *Copeocoris*, Taxonomy.

INTRODUÇÃO

Curatia foi descrito por STÅL (1864), com duas espécies, *C. denticornis*, de procedência desconhecida, e *C. truncaticornis*, descrita com base em exemplar da coleção de Signoret, o qual seria procedente de Keis Kaama, África.

MAYR (1866a) descreveu *Copeocoris*, monotípico, com a espécie *Copeocoris abscissus*, procedente do Brasil; MAYR (1866b) forneceu uma breve diagnose para estes táxons. Em 1876, STÅL incluiu *Copeocoris* na sinonímia de *Curatia*, por considerar *Curatia truncaticornis* um sinônimo sênior de *Copeocoris abscissus*; mencionou também que a procedência de *C. abscissus* era ignorada. BERG (1892) registra a presença de *C. abscissus* na Argentina e Uruguai. LETHIERRY & SEVERIN (1893) citaram *Curatia denticornis* e *Curatia truncaticornis*, indicando "patria ignota" para ambas e mantendo *Copeocoris abscissus* na sinonímia de *C. truncaticornis*.

BERG (1894) descreveu *Arotrocoris*, monotípico com a espécie *A. dentifer*, baseado em um exemplar macho procedente de São Paulo, Brasil.

KIRKALDY (1909) designou *C. denticornis* como espécie-tipo de *Curatia* e conside-

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

2. Bolsista de Doutorado CAPES; alinebar@vortex.ufrgs.br

3. Bolsista CNPq; jocelia@vortex.ufrgs.br

rou duvidosa a sua procedência da África. Para *C. truncaticornis*, o mesmo autor mencionou Brasil, Argentina e Uruguai, considerando que a procedência africana seria um erro. Na mesma obra, incluiu *Arotrocoris*, com *A. dentifer*. PIRÁN(1963), baseando-se em exemplares da Bolívia, apresentou o alótipo de *A. dentifer*.

Pelo exame do material-tipo de todas as espécies e de séries de exemplares de coleções do Brasil e do exterior, considerou-se que *C. denticornis* e *A. dentifer* apresentam semelhanças morfológicas marcantes, estabelecendo-se assim a sinonímia objetiva de *Arotrocoris* com *Curatia*. Ainda, são descritas duas novas espécies de *Curatia*, *C. cornuta*, procedente de Santa Catarina e *C. parva*, do sudeste do Brasil. Por outro lado, *C. truncaticornis* difere de *C. denticornis* em vários caracteres morfológicos gerais e da genitália, em nível genérico. Desta forma, propõe-se a revalidação de *Copeocoris*, nome disponível, para abrigar *C. truncaticornis*.

Curatia se encaixa na Seção 1 de Pentatomini (ROLSTON et al., 1980) por não apresentar tubérculo no 3º urosternito, enquanto *Copeocoris*, por possuir um tubérculo livre, situa-se na Seção 2.

Curatia e *Copeocoris* formam um grupo único dentro de Pentatomini, compartilhando vários caracteres, como a cabeça longa e afilada anteriormente, com búculas ultrapassando em muito o clipeo, o tubérculo ventral da margem anterior do pronoto, o peritrema ostiolar reduzido e os ângulos umerais projetados ântero-lateralmente. Os dois gêneros podem ser distinguidos não somente pelo padrão da genitália de macho e fêmea, como pela forma das projeções dos ângulos umerais. Em *Curatia*, está presente, nas margens ântero-laterais do pronoto, um espinho subapical. Em *Copeocoris*, estão presentes espinhos no ápice das jugas, além do tubérculo no terceiro esternito abdominal.

MATERIAL E MÉTODOS

Os exemplares estudados pertencem às seguintes coleções (siglas propostas por ARNETT, 1986): American Museum of Natural History, New York, EUA (AMNH); Coleção Particular de J. Becker, Rio de Janeiro, RJ, Brasil (CPJB); Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil (DZUP); Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil (UFRG); Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", Buenos Aires, Argentina (MACN); Museo de Entomologia, Departamento de Arthropodos, Facultad de Humanidades y Ciencias, Montevideo, Uruguai (UYIC); Museo de La Plata, Division Entomologia, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina (MLPA); Museu de Ciências Naturais, Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil (MCNZ); Museu de História Natural Capão da Embuia, Curitiba, PR, Brasil (MNCE); Museu Nacional, Rio de Janeiro, RJ, Brasil (QBUM); Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil (MZSP); National Museum of Natural History, Washington D.C., EUA (USNM); Naturhistorisches Museum Wien, Wien, Áustria (NHMW); Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm, Suécia (NHRS).

Foram tomadas medidas de 18 parâmetros morfométricos, de acordo com GRAZIA & BARCELLOS (1991), incluindo ainda o comprimento do cório junto à margem costal e o comprimento externo da projeção do ângulo umeral do ápice até a base dos hemiélitros. A média, valores mínimo e máximo e desvio padrão para machos e fêmeas de cada espécie são apresentados em milímetros. Para o estudo da morfologia da genitália, utilizou-se solução aquosa de KOH a 10%, a quente e coloração com Vermelho Coíngo. A nomenclatura utilizada para as estruturas da genitália segue DUPUIS (1970) e GRAZIA & BARCELLOS (1994). Por se tratarem de exemplares únicos, não foram dissecadas as genitálias de macho e fêmea de *C. parva*.

Chave para identificação de *Curatia*, *Copeocoris* e respectivas espécies

1. Terceiro esternito abdominal com tubérculo mediano. Jugas afiladas, terminando em pequeno espinho. Margens ântero-laterais do pronoto destituídas de espinho subapical. (fig. 29)[*Copeocoris*].....*Copeocoris truncaticornis* (Stål)
- 1'. Terceiro esternito abdominal mútico. Jugas de ápice arredondado. Margens ântero-laterais do pronoto com espinho subapical. (figs. 1-3) [*Curatia*].....2
2. Ângulos ântero-laterais do pronoto pouco projetados, não formando espinho. Membrana com numerosas veias transversais (fig. 1). Abdome de coloração uniforme, ocre-amarelada.....*Curatia cornuta* sp. n.
- 2'. Ângulos ântero-laterais do pronoto projetados em espinho, mais ou menos saliente. Membrana com no máximo uma veia transversal. Abdome com 1+1 faixas laterais de coloração castanha mais escura que a área mediana, e com maior densidade de pontuações.....3
3. Tubérculos ventrais da margem anterior do pronoto formando, juntamente com os ângulos ântero-laterais, um processo bifido junto à base dos olhos (fig. 5). Ângulos ântero-laterais do pronoto em espinho agudo (fig. 3).... *Curatia denticornis* Stål
- 3'. Tubérculos ventrais da margem anterior do pronoto pouco conspícuos (fig. 6). Ângulos ântero-laterais do pronoto em espinho rombo (fig. 2).....*Curatia parva* sp. n.

Curatia Stal, 1864

Curatia STÅL, 1864:130; 1876: 79; LETHERRY & SEVERIN, 1893:134; KIRKALDY, 1909: 74.
Arotrocoris BERG, 1894:16 (espécie-tipo *A. dentifer*, por monotipia); KIRKALDY, 1909: 62. SYN. N.
Copeocoris; STÅL, 1876: 79 (syn.) error.

Espécie-tipo: *Curatia denticornis* Stål, 1864, designação subsequente por KIRKALDY (1909).

Diagnose. Jugas ultrapassando em muito o clipeo, arredondadas no ápice. Ângulos umerais projetados em direção anterior, truncados no ápice. Margens ântero-laterais do pronoto fortemente côncavas, com espinho subapical ao nível dos úmeros. Peritrema ostiolar inconspícuo. Terceiro esternito abdominal destituído de tubérculo mediano.

Descrição. Espécies de tamanho médio e forma oval-alongada. Cabeça triangular, alongada. Jugas longas, ultrapassando em muito o clipeo, justapostas e arredondadas no ápice. Olhos pequenos, com diâmetro de aproximadamente 1/5 da distância interocular. Tubérculos anteníferos pouco visíveis em vista dorsal. Primeiro artigo antenal ultrapassando o ápice das jugas; 2º às vezes atingindo ou ultrapassando. Pontuações ausentes em 1 + 1 áreas situadas lateral e posteriormente aos olhos e menos concentradas sobre o clipeo. Margens laterais da cabeça com pontuações mais escuras, formando, em alguns exemplares, uma fina faixa enegrecida. Búculas truncadas, formando um pequeno dente anteriormente, e evanescentes posteriormente. Primeiro artigo do rostro e terço basal do 2º contidos no canal entre as búculas. Rostro atingindo a levemente ultrapassando as metacoxas. Pronoto fortemente declivente anteriormente. Margem anterior em "U", retilínea medianamente e elevada ao nível dos olhos. Ventralmente, margem anterior com

tubérculo (tp) dirigido anteriormente. Visto de perfil, este tubérculo, juntamente com a projeção dos ângulos ântero-laterais, forma um processo bífido, provavelmente para encaixe dos olhos. Ângulos ântero-laterais projetados, formando ou não um espinho estendido em direção ao olho. Margens ântero-laterais marcadamente côncavas, crenuladas mais intensamente no terço anterior, com espinho subapical ao nível dos úmeros. Ângulos umerais fortemente projetados ântero-lateralmente; projeções dorso-ventralmente achatadas e levemente torcidas para dentro, ápices truncados. Margens póstero-laterais retilíneas, moderadamente crenuladas ao nível dos úmeros. Margem posterior retilínea. Escutelo com pequenas fôveas castanhas a negras nos ângulos basais. Ápice do escutelo arredondado ou subtriangular, pouco ultrapassando a linha imaginária que une os ângulos póstero-laterais do 4º segmento do conexivo. Ângulo apical do cório pouco ultrapassando o 5º segmento do conexivo. Membrana com 6 a 11 veias longitudinais; veias transversais ausentes ou em número de 1 a 6. Segmentos do conexivo ocre, com faixa castanha mais escura junto às margens laterais interna e externa. Pernas ocre, salpicadas de negro nas coxas, trocanteres, fêmures e tíbias. Tíbias sulcadas dorsalmente em toda a sua extensão. Peritrema ostiolar inconspícuo. Área evaporatória ocupando catepisterno metatorácico e mesoepímero. Superfície do esterno torácico coberta por fina pilosidade esbranquiçada. Prosterno e mesosterno com sulco raso longitudinal; terço anterior do mesosterno carenado; metasterno deprimido. Abdome destituído de tubérculo no 3º esternito, com sulco mediano longitudinal raso. Entre a linha dos espiráculos e a margem lateral dos urosternitos, presente uma estreita faixa subcalosa. Espiráculos arredondados, de coloração castanha a negra. Par de tricobótrios situados internamente a uma linha imaginária longitudinal ao longo dos espiráculos.

Genitália do macho. Pigóforo de forma ovalada a subquadrangular, pouco aberto dorsalmente. Bordo dorsal (bd) levemente sinuoso lateralmente ao X segmento (X), dotado de 1+1 processos laterais (pbd, exceto *C. parva*). Bordo ventral diferenciado em dois folhetos: um folheto superior, bissinuoso, e um inferior, com um processo ímpar mediano (pbv). Ângulos póstero-laterais de ápice arredondado. Parâmeros (pa) com pé mais amplo do que a região da cabeça; esta digitiforme. **Phallus**: placa basal (plb) proporcional ao tamanho da **phalotheca** (ph), conetivos dorsais (cd) curtos, **processus capitati** (pc) de tamanho médio, alcançando o meio da **phalotheca**. Esta com ou sem processos, mais alargada no ápice. Conjuntiva (cj) fortemente desenvolvida, em 1+1 processos em forma de abas. **Ductus seminis distalis** (dsd) curto, não ultrapassando o ápice da vésica (v).

Genitália da fêmea. Gonocoxitos 8 (gc8) com bordos posteriores sinuosos; bordos suturais paralelos em quase toda a sua extensão. Laterotergitos 8 (la8) volumosos, com espiráculo; bordos posteriores arredondados. Laterotergito 9 (la9) com ápice arredondado, atingindo ou pouco ultrapassando a banda que une dorsalmente os laterotergitos 8 e destituído de espinho apical. Gonocoxitos 9 (gc9) formando um pseudoesternito amplo. **Chitinellipsen** ausentes. Espessamento da íntima vaginal (eiv) de contorno cônico. **Pars intermedialis** (pi) com mais de duas vezes o diâmetro do **ductus receptaculi** (dr) posterior à área vesicular. **Capsula seminalis** (cs) com três dentes; cristas anulares convergentes.

Curatia cornuta sp.n.

(Figs. 1, 4, 7, 10, 13, 16, 18, 20, 22, 24, 27)

Localidade-tipo: Nova Teutônia, Santa Catarina, Brasil.

Holótipo ♂, Brasil, BRASIL, Santa Catarina: Nova Teutônia, 30.V. 1945, F. Plaumann (USNM). Parátipos: BRASIL, Santa Catarina: Nova Teutônia, 1♂, 25.V.1945, F. Plaumann (UFRG); idem, 1♀ (USNM), idem, 1♀, 30.V.1945 (USNM); idem, 1♀, 3.VI.1945 (DZUP); idem, 1♀, 11.VI.1945 (UFRG); idem, 2♀, 27.VI.1945 (USNM).

Macho. Coloração da superfície dorsal ocre a castanho-clara, avermelhada nos ângulos umerais em alguns exemplares.

Cabeça cerca de uma vez e três quartos mais longa que larga e mais longa que o pronoto. Pontuações da cabeça distribuídas em 2 + 2 faixas, uma junto à margem externa das jugas, estendendo-se até o limite anterior dos olhos e outra junto à margem interna das jugas, estendendo-se até a base da cabeça. Margem externa das jugas sub-retilíneas. Segundo artículo antenal cerca de uma vez e meia o comprimento do 1º; 2º ao 4º subiguais; 5º 1/3 mais longo que o 4º.

Terço anterior do pronoto delimitado por uma carena transversal, subcalosa. Ângulos ântero-laterais do pronoto pouco projetados (alcançando cerca de 1/4 do olho quando a cabeça está encaixada), não formando espinho (fig.4). Projeção dos ângulos umerais cerca de 1,5 vezes o comprimento do pronoto. Espinho subapical longo, ligeiramente curvo no ápice. Pontuações castanho-ferrugíneas na maior parte do disco do pronoto e negras ao redor das cicatrizes, no ápice das projeções dos ângulos umerais e junto às margens ântero-laterais. Manchas mais escuras formadas por aglomerados de pontuações junto à carena do pronoto.

Escutelo com cinco manchas castanhas a negras (mais ou menos visíveis conforme o exemplar), uma mediana, junto à margem basal, 1 + 1 situadas lateral e posteriormente a esta e 1 + 1 subapicalmente, junto às margens laterais. Pontuações mais esparsas no centro da metade apical.

Cório com pontuações mais finas e densamente distribuídas em três faixas longitudinais do exocório, intercaladas por duas linhas subcalosas destituídas de pontuações; clavo com uma faixa de pontuações mais escuras. Membrana com 9 a 11 veias longitudinais e 4 a 6 veias transversais.

Abdome de coloração uniforme, ocre-amarelada, com pontuações castanhas. Sulco abdominal pouco conspícuo, da mesma cor do restante do abdome. Ápices dos segmentos abdominais com exceção do VII, salientes e enegrecidos (fig. 1).

Genitália. Pigóforo, em vista dorsal, oval-alargado, margens laterais bastante convexas. Ângulos póstero-laterais não intumescidos, mais projetados posteriormente que nas demais espécies do gênero. Processos do bordo dorsal íntegros (figs. 7 e 10). Processo do folheto inferior do bordo ventral inconspícuo (fig. 13). Segmento X alargado, pouco mais estreito no 1/5 apical. Parâmeros com porção digitiforme retilínea, projetada póstero-lateralmente (fig. 16). **Phallus**: **phalotheca** globosa, mais alargada na região apical, bordo apical não projetado ventralmente. Presentes 1 + 1 processos finos, alongados e com ápice voltado em direção dorsal, situados lateralmente à vésica, sobre a conjuntiva (figs. 18, 20, 22).

Medidas: comprimento total 13,57(12,86-14,28) ± 1,0; comprimento da cabeça

3,69(3,57-3,82) ± 0,18; largura da cabeça 2,12(2,08-2,16) ± 0,06; largura do olho 0,27(0,25-0,29) ± 0,03; distância interocular 1,62(1,58-1,66) ± 0,06; comprimento da região anteocular 2,80(2,70-2,91) ± 0,15; comprimento dos artículos antenais I - 0,79(0,75-0,83) ± 0,06, II - 1,20(1,16-1,25) ± 0,06, III - 1,20(1,08-1,33) ± 0,18, IV - 1,20(1,16-1,25) ± 0,06, V - 1,58(1,49-1,66) ± 0,12; comprimento do pronoto 2,66, comprimento do ângulo umeral 4,38(4,15-4,61) ± 0,32; largura do pronoto 8,32(7,51-9,13) ± 1,14; comprimento do escutelo 3,84(3,74-3,94) ± 0,15; largura do escutelo 3,22(3,07-3,36) ± 0,21; largura abdominal 5,52(5,23-5,81) ± 0,41; comprimento do cório 6,18(5,98-6,39) ± 0,29.

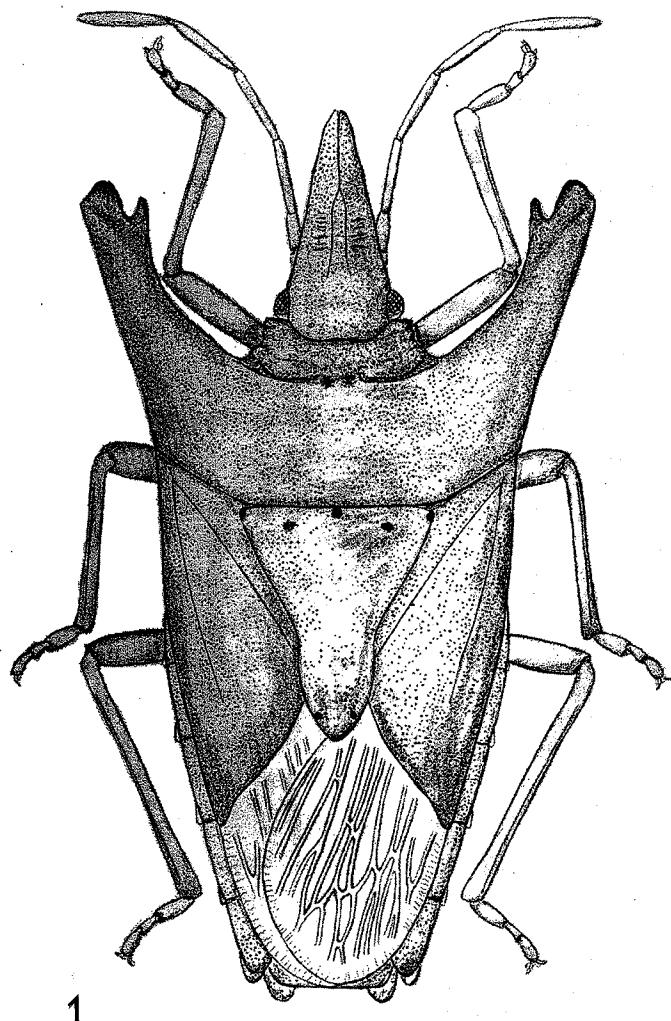


Fig. 1. *Curatia cornuta* sp. n.

2mm

Fêmea. Semelhante ao macho.

Genitália. Superfície ventral dos gonocoxitos 8 levemente mais elevada na área dos bordos suturais e junto aos ângulos laterais externos, região mediana deprimida; bordos posteriores subtriangulares, côncavos sobre os laterotergitos 9. Lateralmente aos ângulos suturais, 1 + 1 amplas manchas negras arredondadas. Laterotergitos 9 pouco ultrapassando a banda que une dorsalmente os laterotergitos 8. Maior eixo longitudinal de cada laterotergito 8 divergente posteriormente. Ápice dos laterotergitos 8 arredondado, destituído de espinho (fig. 24). Gonocoxitos 9 com margem anterior moderadamente convexa. Braços dos gonocoxitos 9 de comprimento equivalente ao comprimento mediano longitudinal da placa. **Pars intermedialis** com paredes sinuosas. **Capsula seminalis** com três projeções digitiformes, duas voltadas em direção à crista anular posterior, uma delas ramificada e outra em direção oposta (fig. 27).

Medidas. comprimento total 14,88(14,20-15,61) ± 0,53; comprimento da cabeça 3,84(3,74-3,98) ± 0,09; largura da cabeça 2,19(2,16-2,24) ± 0,04; largura do olho 0,28(0,25-0,29) ± 0,02; distância interocular 1,68(1,66-1,74) ± 0,03; comprimento da região anteocular 2,91(2,86-3,03) ± 0,06; comprimento dos artículos antenais I - 0,78(0,71-0,83) ± 0,05; II - 1,28(1,20-1,33) ± 0,06; III - 1,31(1,20-1,37) ± 0,06; IV - 1,31(1,08-1,41) ± 0,12; V - 1,69(1,66-1,74) ± 0,03; comprimento do pronoto 2,88(2,78-3,07) ± 0,11; comprimento da projeção umeral 4,36(3,94-4,61) ± 0,25; largura do pronoto 8,97(8,63-9,46) ± 0,31; comprimento do escutelo 4,26(4,07-4,48) ± 0,17; largura do escutelo 3,55(3,44-3,65) ± 0,07; largura abdominal 6,10(5,81-6,39) ± 0,23; comprimento do cório 6,71(6,39-7,06) ± 0,26.

Distribuição. Brasil (Santa Catarina).

Curatia denticornis Stål, 1864

(Figs. 3, 5, 8, 11, 14, 17, 19, 21, 23, 25, 28)

Curatia denticornis STÅL 1864:130-131; 1876:79; LETHIERRY & SEVERIN, 1893:134; KIRKALDY, 1909:62. *Arotrocoris dentifer* BERG, 1894:16; KIRKALDY, 1909:62. SYN.N.

Localidade-tipo: em STÅL (1864), desconhecida. Com base na sinonímia aqui estabelecida, bem como no material examinado, designamos Brasil como localidade-tipo.

Holótipos. De *Curatia denticornis*: ♀, com as etiquetas: a) Brasil, Coll. Signoret; b) *denticornis* det. Stal. (NHMW), examinado. De *Arotrocoris dentifer*: ♂, com as etiquetas: a) Typus; b) Brasil; c) *Arotrocoris dentifer* Berg 1893; d) 1385 (MLPA), examinado.

Macho. Coloração da superfície dorsal ocre a ocre-esverdeada, provavelmente verde nos exemplares vivos.

Cabeça cerca de 1,5 vezes mais longa que larga e tão longa quanto o pronoto. Jugas ultrapassando o clipeo por distância equivalente a pelo menos 1/4 do comprimento da cabeça. Margens externas das jugas retilíneas. Primeiro artículo antenal cerca de 3/4 do comprimento do 2º; 3º pouco mais longo que o 4º, sendo maiores que o 2º; 5º o maior de todos.

Ângulos ântero-laterais do pronoto em espinho agudo, saliente, ultrapassando o meio do olho quando a cabeça está encaixada (figs. 3, 5). Projeção dos ângulos umerais com comprimento pouco maior que o comprimento do pronoto. Pontuações, de diâmetro

variável entre os exemplares, mais concentradas junto às margens ântero-laterais e no terço anterior do disco do pronoto, na base das cicatrizes.

Escutelo com manchas castanhas dispostas como em *C. cornuta*, porém menos evidentes. Pontuações castanhas a castanho-avermelhadas, densamente distribuídas, exceto no ápice, onde são mais finas e esparsas.

Cório com fina faixa amarelada marginal; pontuação grosseira, mais densamente distribuída no exocório, não formando faixas evidentes como em *C. cornuta*. Membrana sem, ou no máximo com uma veia transversal na região mediana.

Faixas laterais do abdome ocre-esverdeadas, com pontuações finas, mais densa e homogeneamente distribuídas. Área mediana, com cerca da metade da largura abdominal,

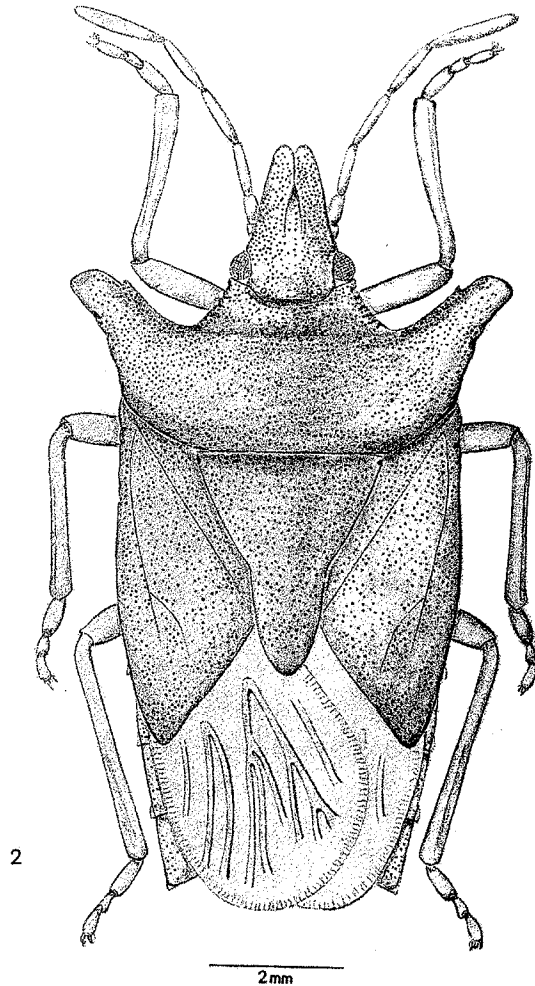


Fig. 2. *Curatia parva* sp. n.

ocre-amarelada, subcalosa, com pontuações mais grosseiras e em menor densidade. Sobre o sulco abdominal, geralmente presente uma estreita faixa castanho-escura.

Genitália. Pigóforo subquadrangular, X segmento trapezoidal, mais alargado na metade apical. Ângulos póstero-laterais do pigóforo medianamente intumescidos. Processos do bordo dorsal denteados (figs. 8, 11). Processo do folheto inferior do bordo ventral nitidamente truncado no ápice (fig. 14). Parâmeros com porção digitiforme dobrada em direção ântero-lateral (fig. 17). **Phallus: phalotheca** destituída de processos. Bordo apical da **phalotheca** medianamente projetado, em vista ventral (figs. 19, 21, 23).

Medidas. comprimento total $11,73(11,19-12,02) \pm 0,39$; comprimento da cabeça $2,72(2,66-2,82) \pm 0,07$; largura da cabeça $1,76(1,66-1,83) \pm 0,08$; largura do olho $0,23(0,21-0,25) \pm 0,02$; distância interocular $1,28(1,20-1,41) \pm 0,09$; comprimento da região anteocular $2,02(1,95-2,08) \pm 0,06$; comprimento dos artículos antenais I - $0,75(0,66-0,83) \pm 0,07$; II - $0,96(0,91-1,08) \pm 0,08$; III - $1,18(1,08-1,29) \pm 0,09$; IV - $1,07(1,00-1,12) \pm 0,06$; V - $1,49$; comprimento do pronoto $2,40(2,32-2,45) \pm 0,05$; comprimento da projeção umeral $3,10(2,95-3,32) \pm 0,17$, largura do pronoto $7,18(6,97-7,47) \pm 0,22$; comprimento do escutelo $3,48(3,32-3,57) \pm 0,11$; largura do escutelo $2,97(2,82-3,15) \pm 0,17$; largura abdominal $4,71(4,48-4,90) \pm 0,18$; comprimento do cório $5,45(5,27-5,64) \pm 0,16$.

Fêmea. Semelhante ao macho.

Genitália. Superfície ventral dos gonocoxitos 8 mais elevada na área dos bordos suturais e junto aos ângulos laterais externos, região mediana marcadamente deprimida; bordos posteriores arqueados, com leve concavidade junto à base dos laterotergitos 9. Lateralmente aos ângulos suturais, 1 + 1 pequenas manchas castanhas arredondadas, mais ou menos nítidas. Laterotergitos 9 atingindo ou pouco ultrapassando a banda que une dorsalmente os laterotergitos 8, estes com minúsculo espinho apical. Maior eixo longitudinal de cada laterotergitos 8 paralelos entre si (fig. 25). Gonocoxitos 9 com margem anterior convexa medianamente. Ângulos ântero-laterais em braços mais longos que o comprimento mediano longitudinal da placa. Espessamento da íntima vaginal cônico, subtriangular. Parede intermediária do **ductus receptaculi** alargando-se progressivamente. Cristas anulares anterior (caa) e posterior (cap) convergentes. **Pars intermedialis** com estreitamento mediano. **Capsula seminalis** globosa, com três projeções digitiformes, voltadas em direção à crista anular posterior (fig. 28).

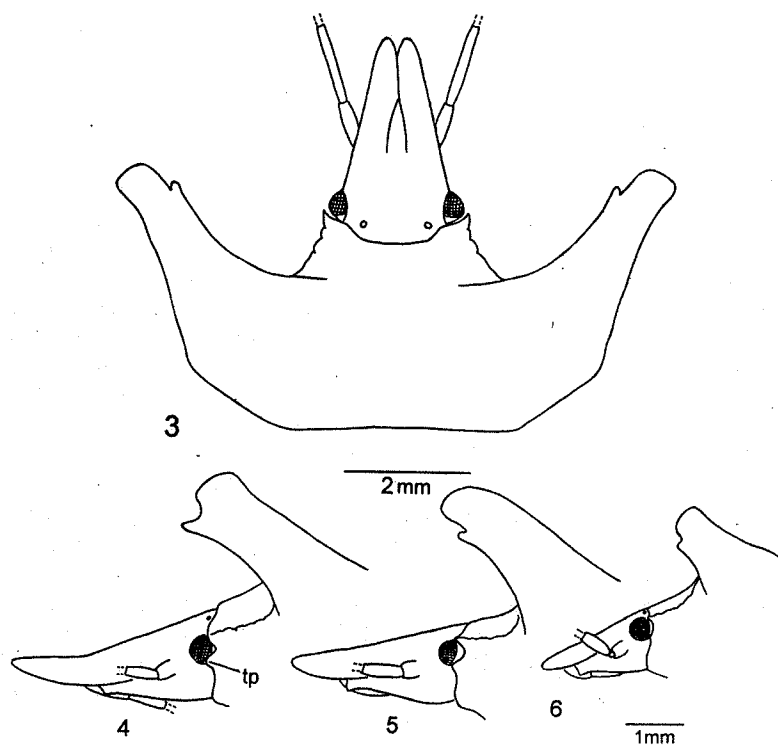
Medidas. Comprimento total $13,54(12,36-14,70) \pm 0,69$; comprimento da cabeça $3,01(2,66-3,24) \pm 0,18$; largura da cabeça $1,96(1,83-2,12) \pm 0,10$; largura do olho $0,24(0,17-0,25) \pm 0,03$; distância interocular $1,44(1,37-1,54) \pm 0,05$; comprimento da região anteocular $2,22(2,08-2,37) \pm 0,10$; comprimento dos artículos antenais I - $0,78(0,71-0,87) \pm 0,05$; II - $0,98(0,79-1,08) \pm 0,11$; III - $1,35(0,83-1,49) \pm 0,20$; IV - $1,21(1,08-1,33) \pm 0,09$; V - $1,58(1,16-1,74) \pm 0,23$; comprimento do pronoto $2,80(2,57-2,99) \pm 0,13$; comprimento da projeção umeral $3,29(2,74-3,61) \pm 0,28$; largura do pronoto $8,00(7,14-8,84) \pm 0,45$; comprimento do escutelo $4,17(3,90-4,48) \pm 0,19$; largura do escutelo $3,46(3,20-3,65) \pm 0,13$; largura abdominal $5,75(5,40-6,14) \pm 0,21$; comprimento do cório $6,40(5,89-6,81) \pm 0,28$.

Distribuição. Brasil (Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul)

Material examinado. Sem dados, 1 ♀ (MZSP); BRASIL. Minas Gerais: Poços de Caldas, Morro São Domingos, 3 ♂, 19.XII.1967, J. Becker, O. Roppa e O. Leoncini (CPJB); São Paulo: São Paulo, Eug. Lefevre,

1♀, 1.XI.37, Travassos, Lopes e Oiticica (QBUM); **Paraná:** Curitiba, 1♀, XI.1981, I. Santos (MNCE); Ponta Grossa, 1♀, 25.VIII.1946, V. Villela (DZUP); **Santa Catarina:** Rio Natal, 1♀, XI.1945, A. Maller (AMNH); idem, 1♀, XII.1946; idem, 1♀, III.1947 (AMNH); São Bento do Sul, Rio Vermelho, 3♀, XII.1944, A. Maller (AMNH); idem, 1♀, II.1945 (AMNH); idem, 3♀, I.1958, Dirings (MZSP); idem, 1♀, IV.1973, F. Rank (DZUP); idem, 1♀, 21.II.1974, Mielke (DZUP); idem, 1♀, XII.1983, Exc. Dep. Zool. UFPR (DZUP); **Rio Grande do Sul:** Torres, divisa com Cambará do Sul, Josafaz, 1♀, 3.XI.1989, J.A.M. Fernandes (UFRG); Cambará do Sul, Canhadão do Faxinal, 1♀, 22.X.1988, J.A.M. Fernandes (UFRG).

Observações: PIRÁN (1963), com base em material da Bolívia, designou o alótipo (sem validade segundo o ICZN, 1985) de *Arotrocoris dentifer* Berg. No exame este exemplar, verificou-se que ele difere de *C. denticornis* e de *A. dentifer*, entre outros caracteres, pela forma dos ângulos umerais e das placas genitais. Estes caracteres, acrescidos dos dados de procedência, indicam tratar-se de uma espécie distinta das demais. Contudo, este exemplar está bastante danificado, sem cabeça e com apenas uma perna inteira. Desta forma, a descrição de uma nova espécie estaria prejudicada, só sendo possível com a obtenção de mais exemplares.



Figs. 3-6. *Curatia denticornis* Stal, 1864: 3, Cabeça e pronoto, vista dorsal. 4-6, Cabeça e parte apical do pronoto, vista lateral: 4, *C. cornuta*; 5, *C. denticornis*; 6, *C. parva*; (tp, tubérculo ventral da margem anterior do pronoto).

Curatia parva sp. n.

(Figs. 2, 6, 9, 12, 15, 26)

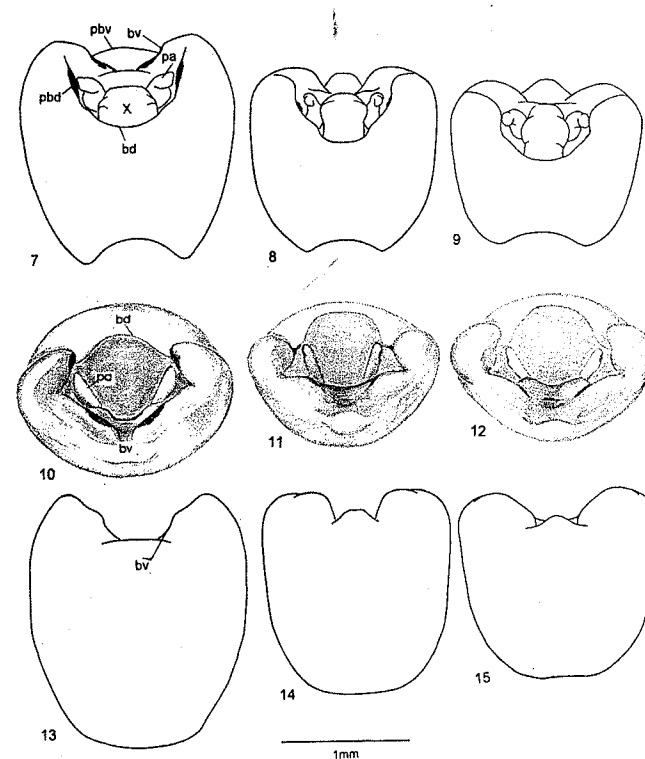
Localidade-tipo: Teresópolis (Rio de Janeiro) e São José do Barreiro (São Paulo), Brasil.

Holótipo ♂, Brasil, **Rio de Janeiro:** Teresópolis, 1955, Zajciv (MCNZ). Parátipo ♀, Brasil, **São Paulo:** São José do Barreiro, Serra da Bocaina, 1500m, 4.XI.1965, F.M. Oliveira (DZUP).

Macho. Coloração da superfície dorsal castanha a ocre; pontuações castanho-ferrugíneas a negras.

Cabeça menos de 1,5 vezes mais longa que larga, com comprimento equivalente ao do pronoto. Margens externas das jugas onduladas. Pontuações regular e densamente distribuídas. Primeiro artícuo antenal pouco menor que o 2º; 3º maior que 2º; 4º igual ou pouco maior que o 2º; 5º o mais longo.

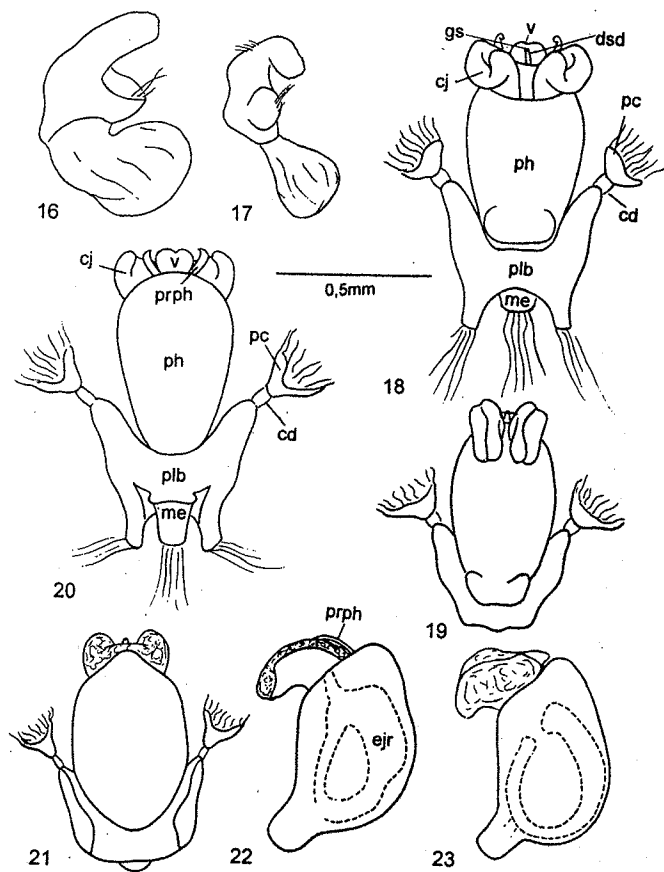
Ângulos ântero-laterais do pronoto em espinho rombo, atingindo cerca de 1/4 do comprimento do olho, quando a cabeça está encaixada. Tubérculos ventrais da margem



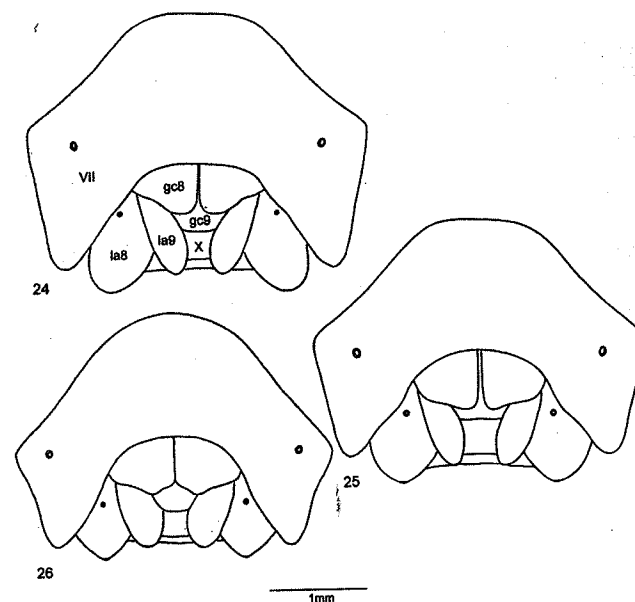
Figs. 7-15. Macho. Pigóforo, vista dorsal: 7, *Curatia cornuta*; 8, *C. denticornis*; 9, *C. parva*. Vista posterior sem o X segmento: 10, *C. cornuta*; 11, *C. denticornis*; 12, *C. parva*. Vista ventral: 13, *C. cornuta*; 14, *C. denticornis*; 15, *C. parva* (bd, bordo dorsal; bv, bordo ventral; pa, parâmetro; pbd, processo do bordo dorsal; X, 10º segmento).

anterior do pronoto pouco conspícuos (fig.6). Projeções dos ângulos umerais menores que nas demais espécies do gênero, comprimento aproximadamente igual ao do pronoto, com espinho subapical pouco desenvolvido. Pontuações castanho-escuras presentes junto às margens ântero-laterais. Restante do pronoto com pontuações castanho-ferrugíneas, regularmente distribuídas, exceto na área das cicatrizes.

Escutelo com pontuações castanho-ferrugíneas, em geral mais grosseiras e menos densamente distribuídas do que no pronoto e destituído de manchas.



Figs. 16-23. Macho. 16-17, parâmetro esquerdo, vista dorsal: 16, *Curatia cornuta*, 17, *C. denticornis*. 18-23. Phallus, vista dorsal: 18, *C. cornuta*; 19, *C. denticornis*. Vista ventral: 20, *C. cornuta*; 21, *C. denticornis*. Vista lateral: 22, *C. cornuta*, 23, *C. denticornis* (cd, conetivo dorsal; cj, conjuntiva; dsd, ductus seminis distalis; ejr, ejaculatory reservoir; gs, gonoporo secundário; me, membranblase; pc, processus capitati; ph, phallosome; plb, placa basal; prph, processus phallosomae; v, vésica).



Figs. 24-26. Fêmea. Placas genitais, vista ventral: 24, *Curatia cornuta*; 25, *C. denticornis*; 26, *C. parva* (gc8, gonocoxito 8; gc9, gonocoxitos 9; la8, laterotergito 8; la9, laterotergito 9; VII, 7º segmento; X, 10º segmento).

Cório com fina faixa amarelada marginal; pontuações castanho-ferrugíneas grosseiras sobre o exocório, não formando faixas, mais densamente distribuídas junto à margem externa da área costal. Membrana com 6 veias longitudinais, destituída de veias transversais conspícuas.

Abdome com padrão de coloração e pontuação semelhante ao de *C. denticornis*, com 1 + 1 faixas laterais castanhas e com pontuações mais densas, área mediana ocre-amarelada, menos densamente pontuada. Segmentos do conexivo uniformemente ocre-amarelados; ângulos póstero-laterais salientes e enegrecidos (fig. 2).

Genitália. Pigóforo subquadrangular em vista dorsal, mais largo apicalmente. Ângulos póstero-laterais fortemente intumescidos. Processos do bordo dorsal não diferenciados, áreas laterais nitidamente convexas (figs. 9, 12). Processo do folheto inferior do bordo ventral sinuoso (fig. 15). Segmento X trapezoidal, alargado medianamente, mais afilado no terço basal e no quarto apical. Parâmeros semelhantes aos de *C. denticornis*.

Medidas. Comprimento total 9,52; comprimento da cabeça 2,28; largura da cabeça 1,74; largura do olho 0,25; distância interocular 1,20; comprimento da região anteocular 1,49; comprimento dos artículos antenais I - 0,66; II - 0,75; III - 0,95; IV - 0,75; V - 1,45; comprimento do pronoto 2,16; comprimento da projeção umeral 2,03; largura do pronoto 6,14; comprimento do escutelo 3,07; largura do escutelo 2,66; largura abdominal 4,48;

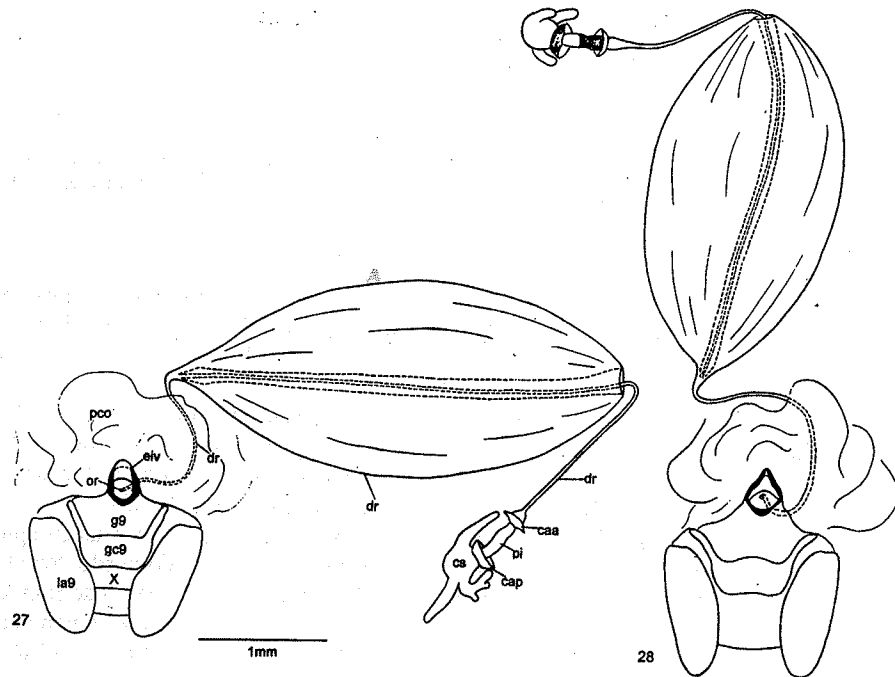
comprimento do cório 4,98.

Fêmea. Semelhante ao macho.

Genitália. Superfície ventral dos gonocoxitos 8 com leve depressão diagonal; gonocoxitos 8 com bordos posteriores arqueados em ângulo obtuso, cujo ápice situa-se no limite entre o laterotergito 9 e gonocoxitos 9. Lateralmente aos ângulos suturais, presentes 1 + 1 manchas negras arredondadas. Laterotergitos 9 ultrapassando a banda que une dorsalmente os laterotergitos 8, estes com minúsculo espinho apical. Maiores eixos longitudinais dos laterotergitos 8 paralelos (fig. 26).

Medidas. Comprimento total 12,02; comprimento da cabeça 2,66; largura da cabeça 1,83; largura do olho 0,29; distância interocular 1,33; comprimento da região antecular 1,74; comprimento dos artículos antenais I - 0,75; II - 0,83; III - 1,20; IV - 0,91; V - 1,58; comprimento do pronoto 2,16; comprimento da projeção umeral 2,24; largura do pronoto 6,81; comprimento do escutelo 3,74; largura do escutelo 2,99; largura abdominal 5,40; comprimento do cório 5,73.

Distribuição. Brasil (Rio de Janeiro, São Paulo).



Figs. 27-28. Fêmea. Receptaculum seminis e vias genitais ectodérmicas: 27, *Curatia cornuta*; 28, *C. denticornis* (caa, crista anular anterior; cap, crista anular posterior; cs, capsula seminalis; dr, ductus receptaculi; eiv, espessamento da íntima vaginal; g9, gonapófises 9; gc9, gonocoxitos 9; la9, laterotergito 9; or, orificium receptaculi; pco, pars comunis; pi, pars intermedialis; X, 10º segmento).

Copeocoris Mayr, 1866 revalidado

Copeocoris MAYR, 1866a: 55; 1866b: 363; STÅL, 1876: 79.

Espécie-tipo: *Curatia truncaticornis* Stål, 1864 = *Copeocoris abscissus* Mayr, 1866, por monotipia.

Diagnose. Jugas ultrapassando o clipeo, com espinho apical. Ângulos umerais fortemente projetados, com ápice retilíneo e emarginado de negro; margens ântero-laterais marcadamente côncavas, destituídas de espinho subapical. Peritrema ostiolar inconspícuo. Terceiro esternito abdominal com tubérculo mediano.

Descrição. Tamanho médio a pequeno (fig. 29). Forma do corpo subtriangular, coloração geral castanha. Cabeça triangular, pouco mais longa que larga. Jugas convergentes e contíguas, exceto no extremo apical, dotado de um pequeno espinho. Olhos com diâmetro cerca de 1/5 da distância interocular. Tubérculos anteníferos não visíveis dorsalmente. Primeiro artículo antenal atingindo 2/3 basais da cabeça, 2º não ultrapassando o ápice, 4º e 5º artículos mais largos que os demais. Búculas evanescentes em direção posterior; anteriormente, com pequeno espinho. Rostro atingindo as metacoxas; 1º artículo e parte do 2º contidos no canal das búculas. Pronoto fortemente declivente anteriormente. Ângulos ântero-laterais truncados, destituídos de espinho. Margem anterior do pronoto com tubérculo (tp) dirigido anteriormente (fig. 30). Ângulos umerais fortemente projetados anteriormente, levemente curvados em direção lateral e destituídos de espinho subapical; metade apical da projeção comprimida dorso-ventralmente. Escutelo com 1 + 1 diminutas fôveas negras nos ângulos basais; ápice arredondado, atingindo cerca da metade basal do 5º tergito. Ápice do cório pouco ultrapassando a margem posterior do 5º segmento do conexivo. Membrana com 9 a 10 veias longitudinais; veias transversais ausentes. Tíbias sulcadas em toda a sua extensão. Peritrema ostiolar inconspícuo, de comprimento equivalente ao diâmetro do ostíolo. Área evaporatória ocupando o mesoepímero e o metaepisterno. Terceiro esternito abdominal com pequeno tubérculo mediano, plano e livre, não encaixado na margem posterior do metasterno. Par de tricobótrios situados internamente ou mais raramente sobre uma linha imaginária longitudinal tangente ao bordo interno dos espiráculos.

Genitália do macho. Bordo dorsal do pigóforo (bd) sinuoso, com 1 + 1 processos espiniformes (pbd). Diafragma com dois pares de processos espiniformes: um junto à base dos parâmeros (pd1) e outro junto aos ângulos póstero-laterais (pd2). Bordo ventral (bv) não diferenciado em folhetos, dotado de 1 + 1 processos espiniformes (pbv). Segmento X trapezoidal, mais alargado na base. Parâmeros (pa) com pé subcilíndrico; cabeça mais ampla, bifurcada, voltada em direção aos ângulos póstero-laterais (fig. 34). **Phallus** (figs. 35-37): placa basal (plb) proporcional ao tamanho da **phalotheca** (ph); conetivos dorsais (cd) reduzidos, **processus capitati** (pc) de tamanho médio alcançando a base da **phalotheca**. Conjuntiva (cj) presente. Vésica (v) em forma de taça rasa contendo o **ductus seminis distalis** (dsd).

Genitália da fêmea. Gonocoxitos 8 (gc8) com bordos posteriores sub-retilíneos; bordos suturais divergentes na base e no ápice. Espiráculos dos laterotergitos 8 (la8) presentes. Gonocoxitos 9 (gc9) bastante estreitados transversalmente. **Chitinellipen**

ausentes. Espessamento da íntima vaginal (eiv) de contorno ogival, nitidamente esclerotizado. **Pars intermedialis** (pi) com diâmetro subigual ao do **ductus receptaculi** (dr) posterior à área vesicular. Cristas anulares convergentes.

Copeocoris truncaticornis (Stal, 1864) **comb. n.**

(Figs. 29-39)

Curatia truncaticornis STAL, 1864:130-131; 1876:79; LETHIERRY & SEVERIN, 1893: 134; KIRKALDY, 1909: 74.
Copeocoris abscissus MAYR, 1866a:55-58; 1866b: 363-364; BERG, 1892:42.

Localidade-tipo: Brasil.

Holótipos. De *Copeocoris abscissus*: ♂, com as etiquetas: a) Natterer Brasilien; b) *abscissus* det. Mayr (NHMW), examinado. De *Curatia truncaticornis*: ♂, com as etiquetas: a) type; b) typus (NHRS), examinado.

Macho. Cabeça de coloração castanha, emarginada de negro. Pontuações castanhas

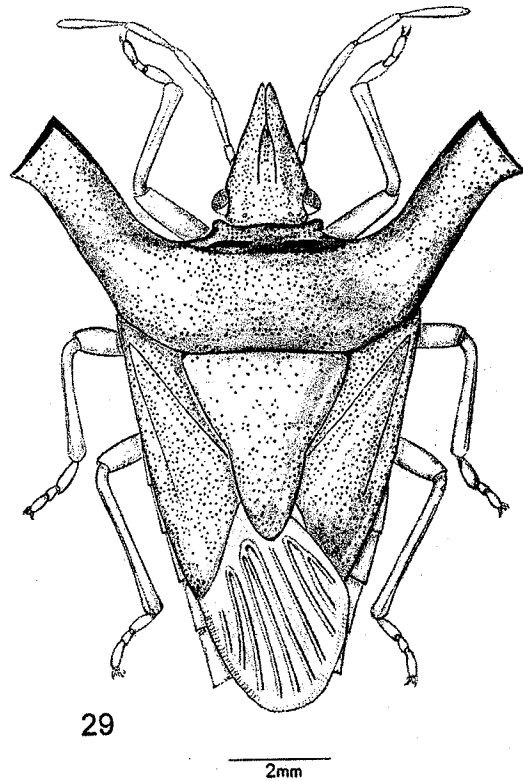
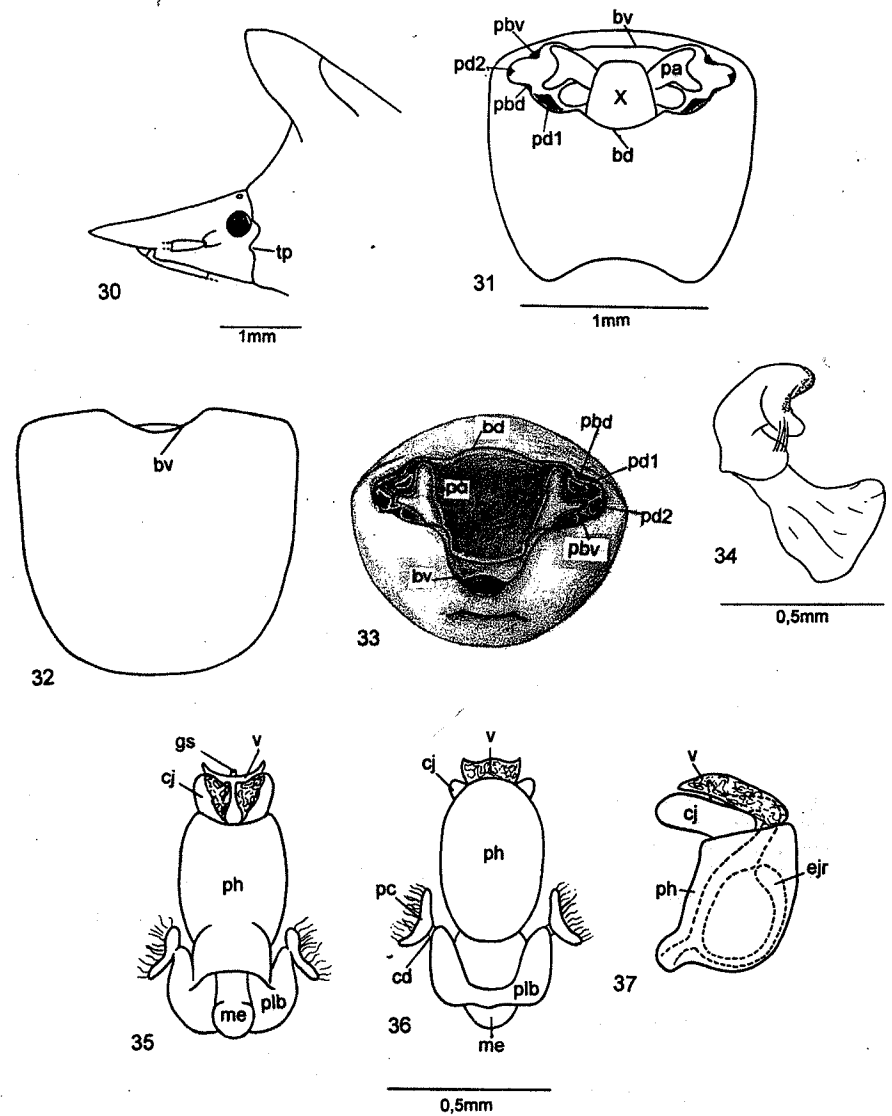
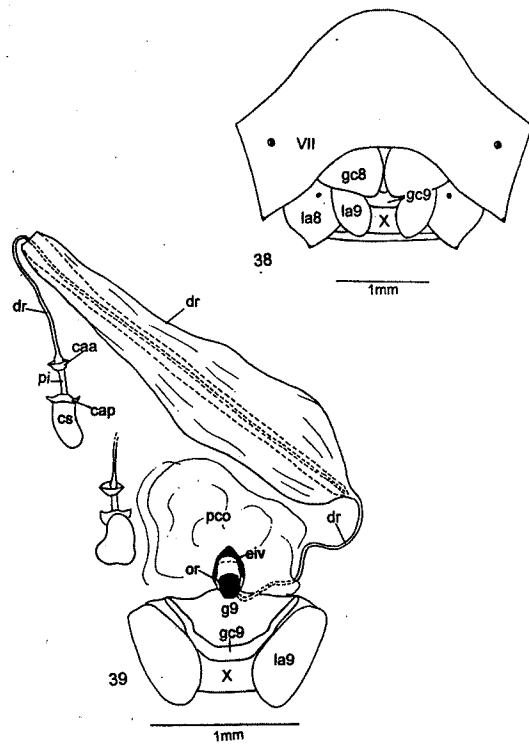


Fig. 29. *Copeocoris truncaticornis* (Stål, 1864).



Figs. 30- 37. Macho. *Copeocoris truncaticornis*: 30, cabeça e parte apical do pronoto, vista lateral; 31-33, pigóforo, respectivamente vistas dorsal, ventral e posterior sem o X segmento; 34, parâmero esquerdo, vista dorsal; 35-37, **phallus**, respectivamente dorsal, ventral e lateral (bd, bordo dorsal; bv, bordo ventral, cd, conetivo dorsal; cj, conjuntiva; ejr, **ejaculatory reservoir**; gs, gonoporo secundário; me, **membranblase**; pa, parâmero; pbd, processo do bordo dorsal; pbv, processo do bordo ventral; pc, **processus capitati**; pd1, processo do diafragma 1; pd2, processo do diafragma 2; ph, **phallosheca**; plb, placa basal; tp, tubérculo ventral da margem anterior do pronoto; v, vésica; X, 10º segmento).



Figs. 38–39. *Copeocoris truncaticornis*, fêmea: 38, placas genitais, vista ventral; 39, receptaculum seminis e vias genitais ectodérmicas (caa, crista anular anterior; cap, crista anular posterior; cs, capsula seminalis; dr, ductus receptaculi; eiv, espessamento da íntima vaginal; g9, gonapófises 9; gc8, gonocoxito 8; gc9, gonocoxitos 9; la8, laterotergito 8; la9, laterotergito 9; or, orifício receptaculi; pco, pars comunis; pi, pars intermedialis; VII, 7º segmento; X, 10º segmento).

a castanho-ferrugíneas, menos frequentes nas áreas adjacentes aos olhos. Antenas ocreas; 2º artigo maior que o 1º e menor que o 3º e o 4º; estes subiguais; 5º o mais longo. Pronoto de coloração variável entre os exemplares, geralmente castanha, levemente acinzentada na região mediana basal e avermelhada nos ângulos umerais; 1 + 1 sulcos transversais, de cor negra, na região das cicatrizes. Pontuações menos densas nos ângulos umerais; estes com bordos apical e lateral interno, junto ao ápice, enegrecidos. Ápice retilíneo e mais ou menos crenulado, conforme o exemplar, projetado em pequeno espinho nos ângulos anterior e posterior. Escutelo de coloração variável entre os exemplares, ocre-avermelhada a ocre-acinzentada, mais escura apicalmente. Pontuações do escutelo irregularmente distribuídas, mais finas e concentradas no ápice. Em muitos exemplares, presente uma fina faixa mediana, de coloração avermelhada. Cório de coloração castanha e pontuações distribuídas em duas faixas de maior densidade, intercaladas por uma linha subcalosa

destituída de pontuações. Segmentos do conexivo de cor ocre uniforme. Superfície ventral do abdome castanha, com menor densidade de pontuações na região mediana; pontuações castanhas a castanho-ferrugíneas. Áreas subcalosas laterais, situadas internamente aos espiráculos; estes circulares, de coloração castanha a negra.

Genitália. Pigóforo quadrangular (figs. 31-33). Processos espiniformes do bordo dorsal não encobrimdo os processos espiniformes do diafragma situados junto à base dos parâmeros. Bordo ventral escavado em “U” medianamente, dotado de processos espiniformes laterais. **Phalotheca** cilíndrica, de mesma largura no ápice e na base e destituída de processos. Conjuntiva em 1+1 abas membranosas dirigidas apicalmente, situadas lateral e dorsalmente à vésica. **Ductus seminis distalis** não ultrapassando o ápice da vésica.

Medidas. Comprimento total 10,59(9,69-11,86) ± 0,82; comprimento da cabeça 2,64(2,49-2,82) ± 0,14; largura da cabeça 1,97(1,83-2,03) ± 0,08; largura do olho 0,27(0,25-0,33) ± 0,04; distância interocular 1,44(1,37-1,49) ± 0,06; comprimento da região anteocular 1,92(1,74-2,08) ± 0,13; comprimento dos artigos antenais I - 0,55(0,50-0,58) ± 0,05; II - 0,84(0,75-0,91) ± 0,07; III - 0,98(0,91-1,08) ± 0,08; IV - 0,97(0,91-1,08) ± 0,10; V - 1,25(1,16-1,33) ± 0,08; comprimento do pronoto 2,37(2,16-2,91) ± 0,33; comprimento da projeção umeral 3,07(2,82-3,32) ± 0,20; largura do pronoto 8,70(7,89-10,08) ± 0,86; comprimento do escutelo 3,28(2,99-3,69) ± 0,28; largura do escutelo 2,99(2,74-3,32) ± 0,23; largura abdominal 4,43(4,07-4,81) ± 0,28; comprimento do cório 5,01(4,57-5,56) ± 0,37.

Fêmea semelhante ao macho.

Genitália. Laterotergitos 8 com bordo posterior pontiagudo. Laterotergitos 9 (la9) de ápice arredondado, não ultrapassando a banda que une dorsalmente os laterotergitos 8 (fig. 38). **Capsula seminalis** (cs) alongada, saculiforme, em vista lateral dilatada apicalmente (fig. 39).

Medidas. Comprimento total 11,79(10,69-12,86) ± 0,89; comprimento da cabeça 2,82(2,66-3,07) ± 0,16; largura da cabeça 2,06(1,91-2,16) ± 0,09; largura do olho 0,24(0,21-0,25) ± 0,02; comprimento do olho 0,43(0,42-0,50) ± 0,04; distância interocular 1,54(1,41-1,58) ± 0,07; comprimento da região anteocular 2,17(2,08-2,24) ± 0,09; comprimento dos artigos antenais I - 0,65(0,58-0,66) ± 0,04; II - 0,90(0,75-1,00) ± 0,11; III - 1,08(0,91-1,25) ± 0,13; IV - 1,02(1,00-1,08) ± 0,05; V - faltando; comprimento do pronoto 2,61(2,32-2,91) ± 0,21; comprimento da projeção umeral 3,35(3,15-3,74) ± 0,23; largura do pronoto 9,64(8,63-10,29) ± 0,68; comprimento do escutelo 3,79(3,36-4,15) ± 0,37; largura do escutelo 3,25(2,82-3,49) ± 0,28; largura abdominal 4,83(4,23-5,15) ± 0,41; comprimento do cório 5,69(5,06-6,06) ± 0,41.

Distribuição. Brasil (Rio de Janeiro, Santa Catarina, Rio Grande do Sul); Argentina (Misiones, Buenos Aires); Uruguai (Cerro Largo).

Material examinado. BRASIL. Sem data, abdome mutilado, Signoret (NHMW); sem dados, (MCNZ); sem dados, ♀ (MACN); BRASIL. Rio de Janeiro: Itatiaia, Maromba, ♂ 29.XII.1952, C. Leite, Seabra e Zikan (UFRG); Santa Catarina: Nova Teutônia, ♂, 25.I.1959, Plaumann (AMNH); Rio Grande do Sul: Rio Grande, ♀, 2.II.1990, M.S. Chaves (UFRG); ARGENTINA. Misiones: Dep. Concep., Santa Maria, ♂, XI.1946, M.J. Viana (MACN); Buenos Aires: Buenos Aires, ♂, s/ data, s/ coletor (MACN); Luján, ♂, sem data, F.C.O.(AMNH); Punta Lara, 1, 6.VII.1950, Juan Foerster (USNM); URUGUAI. Cerro Largo: Cuch# de Melo, ♀, 15.XI.15, F. Lucas (UYIC).

Agradecimentos. Aos curadores e/ou responsáveis pelas coleções citadas, pelo empréstimo dos exemplares: AMNH (R.T. Schuh), CPJB (J. Becker), DZUP (K. Zanol), MACN (A.O. Bachmann), UYIC (C. Casini), MLPA (J.A. Schnack e M.C. Coscarón), MCNZ (H.A. Gastal), MNCE (M. Miretzki), QBUM (M. Monné), MZSP (U. Martins), USNM (R. Froeschner), NHMW (H. Zettel), NHRS (P. Lindskog). A Cristiano Schwertner, pelo auxílio e críticas nas ilustrações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARNETT JR, R. H. 1986. *The insect and spider collections of the world*. Gainesville, E.J. Briel/Flora & Fauna publications, 220p.
- BERG, C. 1892. Nova Hemiptera faunarum Argentinae et Uruguayensis. *An. Soc. Cient. argent.*, Buenos Aires, 33: 10.
- _____. 1894. Descripciones de algunos hemípteros heterópteros nuevos ó poco conocidos. *An. Mus. nac. Montevideo*, Montevideo, 1:13-27.
- DUPUIS, C. 1970. Hemiptera In: TUXEN, S.L. ed. *Taxonomist's glossary of genitalia of insects*. Copenhagen, Munksgaard, p. 190-208.
- GRAZIA, J. & BARCELLOS, A. 1991. Sobre o gênero *Paratibialis* Ruckes (Heteroptera, Pentatomini). *An Soc. Entomol. Brasil*, Londrina, 20(1): 209-216.
- _____. 1994. *Neotibialis*, um novo gênero de Pentatomini (Heteroptera). *Iheringia*, Sér. Zool., Porto Alegre, (76):55-94.
- ICZN (International Commission on Zoological Nomenclature). 1985. *International code of zoological nomenclature adopted by the XX General Assembly of the International Union of Biological Sciences*. London, International Trust for Zoological Nomenclature, 338p.
- KIRKALDY, G.W. 1909. *Catalogue of the Hemiptera (Heteroptera) 1. Cimicidae*. Berlin, Felix L. Dames, 392p.
- LETHIERRY, L. & SEVERIN, G. 1893. *Catalogue Général des Hémiptères - Pentatomidae I*. Bruxelles, F. Hayez, 286p.
- MAYR, G.L. 1866a. *Hemiptera in Reise der Österreichischen Fregate Novara um die Erde in den Jahren 1857, 1858, 1859*. Zoologischer Teil, 2. Abt. 1. Wien, 204p.
- _____. 1866b. Diagnosen neuer Hemipteren. *Verh. zool.- bot. Ges. Wien*, 16:361-366.
- PIRÁN, A.A. 1963. Hemiptera Neotropica VIII. Espécies nuevas o poco conocidas de las faunas de Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia y Paraguay. *Physis*, Buenos Aires, 24(67):107-112.
- ROLSTON, L.H.; McDONALD, F.J.D. & THOMAS JR., D.B. 1980. A conspectus of Pentatomini genera of the Western hemisphere. Part I (Hemiptera: Pentatomidae). *Jl N.Y. ent. Soc.*, New York, 88(2):120-132.
- STÅL, C. 1864. *Hemiptera Africana I*. Stockholm, Officina Norstedtiana, 256p.
- _____. 1876. Enumeratio Hemipterorum. *K. svenska VetenskAkad. Handl.*, Stockholm, 14(4):1-162.