

NOVAS ESPÉCIES DO GÊNERO *RIO* (HETEROPTERA, PENTATOMIDAE)¹

Nora Denise Fortes de Fortes²
Jocélia Grazia²

ABSTRACT

NEW SPECIES OF GENUS *RIO* (HETEROPTERA, PENTATOMIDAE). Fourteen new species are described: *Rio acervatus* from Venezuela; *R. australis* from Argentina; *R. bicolor*, *R. clipeatus*, *R. distinctus*, *R. maculatus*, *Rio matogrossensis* and *R. nigratus* from Brazil; *R. capsularis* and *R. punctulatus* from Suriname and Brazil; *R. immaculatus* and *R. mexicanus* from Mexico; *R. indistinctus* from Venezuela and Brazil; and *R. surinamensis* from Suriname. Key and distribution maps of the 20 species of *Rio* are provided, as well as, illustrations for the new species.

KEYWORDS. *Rio*, Pentatomini, morphology genitalia, key, Taxonomy.

INTRODUÇÃO

Revisado por GRAZIA & FORTES (1995), o gênero *Rio*, proposto por KIRKALDY (1909), contava com seis espécies. Neste trabalho, 14 novas espécies são descritas, distribuídas desde o México até a Argentina.

MATERIAL E MÉTODOS

Os exemplares estudados são provenientes das seguintes coleções, com respectivos curadores: AMNH, American Museum of Natural History, Nova Iorque, EUA (R. Schuh); BMNH, The British Museum (Natural History), Londres, Inglaterra (W. Dolling); CMNH, Carnegie Museum of Natural History, Pennsylvania, EUA (J. Rawlins); DARC, Coleção particular de D.A. Rider, North Dakota University, North Dakota, EUA; DZUP, Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná, Brasil (L. Marinoni); FIOC, Fundação Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil (J. Jurberg); FUAM, Fundação Universidade do Amazonas, Amazonas, Brasil (P. Burheim); ICCM, Carnegie Museum of Natural History, Pittsburgh, Pennsylvania, EUA (J. Rawlins); IZAV, Instituto de Zoologia Agrícola, Maracay, Venezuela (E. Osuna); MCNZ, Museu de Ciências Naturais, Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil (H. Gastal); MPEG, Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, Pará, Brasil (A. Harada); MZSP, Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, Brasil (F. DuVal); UFRG, Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil (J. Grazia); RMNH, Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden, Holanda (P. van Doesburg Jr.); UNAM, Universidad National Autonoma de Mexico, México D.C. (H. Brailovsky); USNM, National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington D.C., EUA (R. Froeschner e T. Henry).

1. Contribuição nº 313 do Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Parte da Dissertação de Mestrado da primeira autora, apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Ciências Biológicas, ênfase em Entomologia, da Universidade Federal do Paraná.

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

A metodologia do preparo das genitálias e a obtenção dos dados morfométricos, expressos em milímetros (mm), seguiram GRAZIA & FORTES (1995). A terminologia adotada para as peças da genitália segue DUPUIS (1955, 1970). Nas descrições da genitália masculina, o **phallus** e os complexos processos da conjuntiva são descritos em *Rio indistinctus*. Os parâmeros e processos do diafragma de *R. australis*, *R. capsularis*, *R. nigritus* e *R. surinamensis* foram ilustrados parcialmente, mostrando um segmento do bordo dorsal e o conjunto parâmeros mais processos do diafragma. Nestas espécies o macho era exemplar único, portanto não foi desenhado. As fêmeas de *R. australis*, *R. clipeatus* e *R. maculatus*, também exemplares únicos, não foram dissecadas. Finalmente a única fêmea de *R. matogrossensis*, ao ser preparada para dissecação, as placas genitais foram destruídas, razão pelo qual só é ilustrada a genitália interna.

Chave para as espécies do gênero *Rio*.

- 1. Conexivo com área amarelada formando uma faixa marginal estreita ou relativamente alargada (fig. 107) 2
 - Conexivo com área amarelada em forma de semicírculo mediano ou próximo da margem posterior de cada segmento (fig. 106) 8
- 2. Hemiélitros com uma pequena mancha amarelada sob forma de “V”, próximo ao ângulo apical externo (fig. 96) *R. distinctus* sp.n.
 - Hemiélitros sem esta mancha (fig. 97) 3
- 3. Pronoto com quatro manchas subcalosas amareladas, na faixa mediana transversal, ou com 1+1 manchas no centro do disco e 1+1 manchas na metade das margens ântero-laterais (figs. 108, 109) 4
 - Pronoto sem estas manchas 5
- 4. Escutelo com 1+1 manchas nos ângulos basais avançando sobre o disco e projetando-se até quase o meio do escutelo (fig. 110) *R. maculatus* sp.n.
 - Escutelo com as manchas dos ângulos basais notavelmente menores, porém conspícuas (fig. 111) *R. matogrossensis* sp.n.
- 5. Tíbias sem sulco dorsal nos três pares de pernas *R. capsularis* sp.n.
 - Tíbias com sulco dorsal em pelo menos um par de pernas (figs. 94, 95) 6
- 6. Margem ântero-lateral da propleura com uma faixa amarelada, que se estende desde a base dos olhos, alargando posteriormente até formar uma mancha semicircular na altura média da margem lateral do pronoto (fig. 100) *R. surinamensis* sp.n.
 - Margem ântero-lateral da propleura com uma faixa amarelada restrita à base dos olhos, ampliando-se e logo após estreitando-se próximo aos ângulos umerais (fig. 102) 7
- 7. Mancha amarelada em torno do ápice do escutelo alargada (fig. 112); clipeo não-elevado acima do nível das jugas (fig. 105) *R. bicolor* sp.n.
 - Mancha amarelada em torno do ápice do escutelo estreita; clipeo muito elevado (fig. 147) *R. clipeatus* sp.n.
- 8. Ângulo lateral externo do tubérculo antenífero desenvolvido num pequeno espinho de ponta romba (fig. 93) 9
 - Ângulo lateral externo do tubérculo antenífero não desenvolvido (fig. 92) 10
- 9. Hemiélitro com mancha discal conspícua; **capsula seminalis** com 2 dentes apicais (fig. 81); pigóforo sem processos ventrais ao nível da taça genital (fig.1) *R. acervatus* sp. n.
 - Hemiélitro com mancha discal inconspícua; **capsula seminalis** com um dente apical (figs. 86, 87); pigóforo com 1+1 processos ventrais ao nível da taça genital (fig.8) *R. indistinctus* sp. n.

- 10. Margem ântero-lateral da propleura com uma estreitíssima linha amarelada ou com uma pequeníssima mancha circular amarelada na altura média das margens (figs. 99, 101) 11
- Margem ântero-lateral da propleura com uma larga faixa amarelada (fig. 98) 12
- 11. Propleura com uma estreitíssima linha amarelada (fig. 99) *R. obscuratus* Ruckes, 1960
- Propleura com uma pequena mancha circular amarelada na altura média da margem do pronoto (fig. 101). *R. australis* sp. n.
- 12. Mancha semicircular dos segmentos do conexivo muito pequenas, restrita ao terço externo da largura do segmento *R. variegatus* Ruckes, 1960
- Mancha semicircular dos segmentos do conexivo sempre ultrapassando o terço externo da largura do segmento 13
- 13. Cicatrizes de coloração castanho-escura, mais escuras que o pronoto, contrastantes com este 14
- Cicatrizes concolores ou levemente mais escuras que o pronoto mas nunca contrastantes com este 15
- 14. Rostro ultrapassando o 2º par de coxas mas não atingindo o 3º par *R. mexicanus* sp.n.
- Rostro atingindo o 3º par de coxas *R. nigritus* sp.n.
- 15. Margem ântero-lateral da propleura com uma faixa amarelada estreita, que se estende desde a base dos olhos, alargando-se até formar uma mancha semicircular situada na altura média da margem lateral do pronoto (fig. 103) *R. pectoralis* (Stal, 1860)
- Margem ântero-lateral da propleura com uma faixa amarelada estreita, que se estende desde a base dos olhos até os ângulos umerais 16
- 16. Pernas com pontuações ferruginosas *R. punctatus* sp.n.
- Pernas destituídas de pontuação 17
- 17. Quarto artículo antenal com a porção mediana levemente mais escura e anéis claros na extremidade *R. politulus* (Distant, 1893)
- Padrão de coloração do quarto artículo antenal não como acima 18
- 18. Superfície dorsal da cabeça completamente destituída de áreas amareladas; gonocoxitos 8 com o terço posterior recurvado em vista lateral (fig. 75) *R. imaculatus* sp.n.
- Superfície dorsal da cabeça com pelo menos algumas áreas amareladas; gonocoxitos 8 com o terço posterior não recurvado em vista lateral 19
- 19. Superfície ventral do abdome de coloração castanho-amarelada; bordo dorsal do pigóforo escavado nos terços laterais, restante do bordo sub-retilíneo; gonocoxitos 8 com bordo posterior sinuoso, projetando-se em 1+1 braços convergentes que envolvem quase totalmente o gonocoxito 9 (GRAZIA & FORTES, 1995:426, fig. 35) *R. insularis* Ruckes, 1960
- Superfície ventral do abdome de coloração castanha; bordo dorsal do pigóforo sinuoso medianamente; gonocoxitos 8 com bordo posterior subtrapezoidal (BECKER & GRAZIA-VIEIRA, 1977:61, fig.2) *R. testaceus* Ruckes, 1960

***Rio acervatus* sp. n.**

(Figs. 1, 14, 27, 40, 50, 60, 70, 81, 98, 106, 114)

Etimologia. Nome específico alusivo ao padrão de distribuição das pontuações.

Macho. Medidas (n=2). Comprimento total 7,08 (6,90-7,26); largura do abdome 4,41 (4,38-4,44); comprimento da cabeça 1,53 (1,50-1,56); comprimento da cabeça diante dos olhos 0,63 (0,60-0,66); largura da cabeça ao nível dos olhos 2,13 (2,10-2,16); largura da cabeça diante dos olhos 1,35 (1,32-1,38); distância interocular 1,20 (1,20-1,20); comprimento do rostro 2,82 (2,70-2,94); comprimento dos artículos antenais I 0,87 (0,84-0,90); II 1,29 (1,20-1,38); III 1,95 (1,86-2,04); IV 2,13 (2,04-2,22); V 2,55 (2,52-2,58); comprimento do pronoto 1,74 (1,68-1,80); largura anterior do pronoto 2,22 (2,16-2,28); largura do pronoto ao nível dos úmeros 4,35 (4,14-4,50); comprimento do escutelo 2,97 (2,88-3,06); largura do escutelo 2,61 (2,52-2,70).

Cabeça com largura diante dos olhos quase duas vezes o seu comprimento. Superfície com pontuações moderadamente densas. Clípeo e base das jugas não-elevados. Antenas castanho-claras; tubérculo antenífero moderadamente elevado, com um pequeno espinho de ponta romba no ângulo lateral externo; 4º artículo antenal com mais da metade apical escurecida ou totalmente escura. Rostro ultrapassando o 2º par de coxas. Pronoto castanho-amarelado com áreas subcalosas amareladas. Pontuações castanho-escuras de tamanho variável, menores na margem anterior e em torno das cicatrizes, estas castanhas, levemente mais escuras que o pronoto. Escutelo densamente pontuado. Pontuações menores na metade apical e na porção anterior, principalmente no centro do disco; já na faixa transversal mediana, as pontuações são moderadamente densas aparecendo inúmeras manchas amareladas. Manchas amareladas da base e apical conspícuas. Hemiélitros com mancha discal do cório conspícua. Superfície torácica ventral de coloração castanho-amarelada e pontuações castanhas. Margens ântero-laterais da propleura com uma faixa amarelada destituída de pontuação, que se estende desde a base dos olhos, ampliando-se em direção aos ângulos umerais (fig.98). Pernas castanho-amareladas, com ou sem pontuações e com sulco dorsal junto ao ápice da tíbia do 1º par de pernas; no 2º par, às vezes, por toda a tíbia e no 3º par ao longo de toda a tíbia. Conexivo com as manchas amareladas semicirculares dispostas mais próximas à margem posterior de cada segmento (fig.106). Superfície ventral do abdome de coloração ocre-amarelada com raras pontuações ferruginosas, dispostas irregularmente sobre a ruga transversal e ao redor desta. Ruga transversal de coloração ocre-amarelada. Espinho do 3º segmento abdominal mais desenvolvido do que nas demais espécies, alcançando os trocanteres das pernas medianas.

Genitália do macho. Pigóforo com bordo dorsal rasamente escavado de cada lado, mostrando parcialmente o conjunto formado pelos processos do diafragma e os parâmeros; porção mediana do bordo dorsal sub-retilínea (fig.14). Bordo ventral levemente sinuoso e escavado medianamente em "V" aberto (fig.1). Segmento X quadrangular podendo ser visto, tanto em vista dorsal, quanto ventral (figs.14, 1). Parâmeros deprimidos dorso-ventralmente, com contorno semelhante à letra "r", margem posterior com um pequeno "calo" mediano, margem lateral interna recoberta de pêlos. Processo do diafragma espatulado não se projetando além do ápice do parâmero e com pêlos recobrando a superfície posterior (fig.27). **Phallus** ilustrado nas figs. 40, 50 e 60.

Fêmea semelhante ao macho. Medidas (n=6). Comprimento total 7,95 (7,74-8,22); largura do abdome 4,41 (4,26-4,68); comprimento da cabeça 1,47 (1,32-1,56);

comprimento da cabeça diante dos olhos 0,67 (0,54-0,82); largura da cabeça ao nível dos olhos 2,12 (2,04-2,22); largura da cabeça diante dos olhos 1,38 (1,32-1,44); distância interocular 1,20 (1,20-1,20); comprimento do rostro 2,75 (2,46-3,10); comprimento dos artículos antenais I 0,35 (0,24-0,42); II 0,48 (0,42-0,54); III 0,80 (0,65-0,84); IV 0,89 (0,84-1,02); V 1,03 (0,90-1,08); comprimento do pronoto 1,83 (1,68-1,98); largura anterior do pronoto 2,32 (2,28-2,34); largura do pronoto ao nível dos úmeros 4,47 (4,38-4,56); comprimento do escutelo 3,04 (3,0-3,12); largura do escutelo 2,71 (2,70-2,90).

Genitália. Superfície com raríssimas pontuações. Margem posterior dos laterotergitos 8 com um pequeno espinho. Ápice dos laterotergitos 9 mal ultrapassando a banda que une os laterotergitos 8. Bordos posteriores dos gonocoxitos 8 de contorno subtriangular, ápices arredondados coincidindo com a linha média longitudinal dos laterotergitos 9. Bordo posterior dos gonocoxitos 9 convexo (fig.70). Espessamento da íntima vaginal de contorno arredondado. Comprimento do **ductus receptaculi** na região anterior à area vesicular com mais de três vezes o comprimento do **ductus** na região posterior a mesma área. Inserção do **ductus receptaculi** com a crista anular anterior, central. Cristas anulares anterior e posterior convergentes. Porção apical da **capsula seminalis** com dois dentes, um digitiforme atingindo o meio da porção basal e o outro curto e lobulado (fig.81).

Distribuição. Venezuela: Bolívar e Monagas; Brasil: Mato Grosso (fig. 114).

Material examinado. Holótipo ♀, VENEZUELA, **Monagas:** Jusepín, 50m, 23.X.1965, E. Fernandez & C. J. Rosales (IZAV). Parátipos: VENEZUELA, **Bolívar:** El Dorado, Sta. Elena, 160m, ♀, 28.VIII.1957, E. Fernandez & C. J. Rosales (IZAV); BRASIL, **Mato Grosso:** Vila Vera, 12°46'S 55°30'W, ♂, X.1973, M. Alvarenga (AMNH); idem, ♀ (UFRG); idem, Sinop, 12°31'S 55°37'W, ♂, X.1975 (UFRG); idem, 2♀, (AMNH); ♀, idem, X.1974, idem.

Diagnose. *Rio acervatus* é superficialmente semelhante a *R. indistinctus*, mas pode ser facilmente distinguida desta pela mancha discal do cório conspícua e os espiráculos claros, mas nunca concolores. Difere de todas as espécies do gênero, nos machos, pelo formato característico dos parâmeros e dos processos do diafragma, onde os parâmeros apresentam um contorno semelhante à letra “r” e o processo do diafragma é espatular; nas fêmeas, pelas placas genitais destituídas ou com raríssimas pontuações.

***Rio australis* sp. n.**

(Figs. 2, 15, 28, 71, 101, 114)

Etimologia. Nome alusivo à distribuição da espécie, restrita ao sul da América do Sul.

Macho. Medidas (n=1). Comprimento total 5,98; largura do abdome 3,28; comprimento da cabeça 1,23; comprimento da cabeça diante dos olhos 0,57; largura da cabeça ao nível dos olhos 1,64; largura da cabeça diante dos olhos 1,06; distância interocular 1,06; comprimento do rostro 2,05; comprimento dos artículos antenais I 0,24; II 0,32; III 0,65; IV 0,73; V 0,82; comprimento do pronoto 1,64; largura anterior do pronoto 1,96; largura do pronoto ao nível dos úmeros 3,60; comprimento do escutelo 2,46; largura do escutelo 2,13.

Cabeça com largura diante dos olhos cerca de duas vezes o comprimento nesta região. Superfície densamente pontuada; castanho-escuro a negra com raríssimas áreas amareladas. Clípeo e base das jugas não elevados. Antenas castanhas. Rostro atingindo o 3º par de coxas. Pronoto castanho-escuro a quase negro; pontuações castanho-escuras de tamanho variável, menores na margem anterior e em torno das cicatrizes, estas negras,

contrastantes com o pronoto; áreas amareladas dispostas transversalmente no disco. Escutelo densamente pontuado. Pontuações menores na metade apical e na margem anterior; metade basal com pontuações moderadamente densas e com inúmeras manchas amareladas. Das manchas amareladas basais, apenas a central é conspícua. Mancha amarelada do ápice em forma de “V”. Hemiélitros com a mancha discal do cório conspícua. Superfície torácica ventral castanho-escuro, densamente pontuada na pró- e mesopleura até o limite das coxas; metapleura moderadamente pontuada. Pontuações castanho-escuro e negras. Margens ântero-laterais da propleura com uma mancha amarelada e arredondada na altura média das margens (fig. 101). Pernas castanho-claras com raríssimas pontuações dispostas irregularmente sobre o terço posterior dos fêmures. Sulco dorsal presente nas tíbias dos três pares de pernas. Conexivo com as manchas amareladas semicirculares dispostas mais próximas à margem posterior de cada segmento. Superfície ventral do abdome amarelada a castanho-claro, moderadamente pontuado nos terços laterais e sobre a ruga transversal; pontuações de coloração castanho-escuro. Ruga transversal castanho-escuro. Margem posterior do segundo segmento abdominal acompanhada por uma linha de pontuações castanho-escuro.

Genitália do macho. Pigóforo com bordo dorsal moderadamente escavado de cada lado e medianamente subretilíneo (fig. 15). Bordo ventral trissinuoso, terço mediano com uma projeção afilada; terço central escavado em forma de “U” aberto. Superfície ventral da taça genital com 1+1 pequenos processos em forma de espinho, situados anteriormente a escavação mediana (fig. 2). Décimo segmento quadrangular visível em vista dorsal e ventral (figs. 15, 2). Parâmeros subespatulados, deprimidos dorso-ventralmente, com a extremidade apical escurecida e voltada para a extremidade apical dos processos do diafragma; margem interna recoberta de pêlos. Processos do diafragma subcilíndricos, alongados, extremidade apical com duas projeções arredondadas e escurecidas, uma voltada para o ápice dos parâmeros e a outra para o bordo dorsal, esta ultrapassando o ápice dos parâmeros (fig. 28).

Fêmea castanha, pronoto castanho-claro, margens ântero-laterais e cicatrizes castanho-escuro. Ventralmente as manchas da propleura são maiores. Medidas (n=1). Comprimento total 6,15; largura do abdome 3,52; comprimento da cabeça 1,14; comprimento da cabeça diante dos olhos 0,57; largura da cabeça ao nível dos olhos 1,80; largura da cabeça diante dos olhos 1,14; distância interocular 1,14; comprimento do rostro 2,29; comprimento dos artículos antenais I 0,24; II 0,41; III 0,49; IV e V faltam; comprimento do pronoto 1,55; largura anterior do pronoto 1,88; largura do pronoto ao nível dos úmeros 3,52; comprimento do escutelo 2,13; largura do escutelo 2,05.

Genitália. Superfície moderadamente pontuada sobre os gonocoxitos 8 e laterotergitos 8 com raríssimas pontuações sobre os laterotergitos 9. Margem posterior dos laterotergitos 8 com um pequeno espinho. Ápice dos laterotergitos 9 não ultrapassa a banda que une os laterotergitos 8. Bordos posteriores dos gonocoxitos 8 quase retilíneos, levemente escurecidos até próximo aos ângulos suturais. Gonocoxitos 9, em vista ventral, totalmente recobertos pelos gonocoxitos 8 (fig. 71).

Distribuição. Argentina: Misiones (fig. 114).

Material examinado. Holótipo ♂ e parátipo ♀, ARGENTINA, **Misiones**: Puerto Bemberg, 12-18.I.1945, s/ coletor (RMNH).

Diagnose. *Rio australis* distingue-se das demais espécies do gênero por apresentar uma pequena mancha circular amarelada na altura média das margens ântero-laterais da

propleura; nas fêmeas, os gonocoxitos 9 estão totalmente recobertos pelos gonocoxitos 8 em vista ventral.

***Rio bicolor* sp. n.**

(Figs. 3, 16, 29, 41, 51, 61, 72, 82, 102, 105, 107, 112, 114)

Etimologia. Nome alusivo ao padrão de coloração do pronoto.

Macho. Medidas (n=3). Comprimento total 5,61 (5,28-5,82); largura do abdome 3,24 (3,0-3,36); comprimento da cabeça 1,23 (1,20-1,26); comprimento da cabeça diante dos olhos 0,57 (0,54-0,60); largura da cabeça ao nível dos olhos 1,74 (1,62-1,80); largura da cabeça diante dos olhos 1,05 (1,02-1,48); distância interocular 0,97 (0,90-1,02); comprimento do rostro 2,16 (2,10-2,22); comprimento dos artículos antenais I 0,30 (0,30-0,30); II 0,36 (0,30-0,42); III 0,55 (0,54-0,60); IV 0,75 (0,72-0,84); V 0,91 (0,84-1,02); comprimento do pronoto 1,45 (1,38-1,50); largura anterior do pronoto 1,83 (1,74-1,92); largura do pronoto ao nível dos úmeros 3,45 (3,30-3,54); comprimento do escutelo 2,19 (2,10-2,28); largura do escutelo 2,05 (1,92-2,16).

Cabeça com largura diante dos olhos quase duas vezes o comprimento nessa região. Superfície densamente pontuada. Clípeo e base das jugas não elevados (fig.105). Ventralmente, cabeça castanho-escura, com pontuações densas até próximo às búculas. Ângulo lateral externo do tubérculo antenífero não elevado; 5º segmento antenal com mais da metade apical escura. Rostro atingindo o 3º par de coxas. Pronoto amarelado. Margens ântero-laterais com uma linha de pontos submarginais apenas nos terços anterior e posterior das margens, sendo o terço mediano destituído de pontuações numa área semicircular. Pontuações da superfície moderadamente densas, de tamanho uniforme, castanho-escuras concentradas principalmente na região posterior e anterior; cicatrizes castanho-escuras contrastantes com o restante do pronoto. Escutelo castanho-claro com pontuações castanho-escuras moderadamente densas, concentradas principalmente ao redor das manchas basais. Faixa amarelada em torno do ápice mais alargada do que nas demais espécies (fig. 112). Hemiélitros com a mancha discal do cório conspícua. Superfície torácica ventral castanho-escura, com pontuações densas na propleura e mesopleura. Na metapleura, as pontuações são moderadamente densas, castanho-escuras sobre um fundo castanho-claro. Margens ântero-laterais da propleura com uma faixa amarelada estreita na base dos olhos, ampliando-se e logo após estreitando-se próximo aos ângulos umerais, estes com poucas pontuações (fig. 102). Pernas amareladas a castanho-claras com sulco dorsal restrito à região apical das tíbias nos três pares. Conexivo com faixa marginal amarelada, mais ampla, estendendo-se por quase toda a largura de cada um dos segmentos (fig.107). Superfície ventral do abdome de coloração amarelada, pontuações levemente densas, bem menores que as torácicas, ferruginosas, concentradas nos terços laterais do abdome e em torno da ruga transversal, esta amarelada.

Genitalia do macho. Pigóforo com bordo dorsal levemente sinuoso, com uma sutil elevação mediana (fig.16). Bordo ventral profundamente escavado nos terços laterais, terço mediano com 1+1 projeções de contorno subtriangular de cada lado. Superfície ventral da taça genital com 1+1 processos espiniformes de cada lado da escavação mediana (fig.3). Segmento X retangular e recoberto pelo bordo dorsal. Parâmeros subcilíndricos, alongados, com a extremidade apical levemente dobrada para baixo e voltada para a extremidade apical do processo do diafragma. Em vista lateral externa, o parâmero

apresenta-se convexo, com pêlos na sua face interna. Processo do diafragma bastante alargado na base e estreitado apicalmente numa projeção digitiforme longa e fortemente inclinada para o parâmero, porém não o ultrapassando (fig.29). **Phallus** ilustrado nas figs. 41, 51 e 61.

Fêmea semelhante ao macho. Medidas (n=1). Comprimento total 6,27 (6,18-6,36); largura do abdome 3,42 (3,36-3,48); comprimento da cabeça 1,47 (1,44-1,50); comprimento da cabeça diante dos olhos 0,66 (0,66-0,66); largura da cabeça ao nível dos olhos 1,77 (1,74-1,80); largura da cabeça diante dos olhos 1,11 (1,08-1,14); distância interocular 1,05 (1,02-1,08); comprimento do rostro 2,19 (2,16-2,22); comprimento dos artículos antenais I 0,27 (0,24-0,30); II 0,36 (0,30-0,42); III 0,60 (0,60-0,60); IV 0,75 (0,72-0,78); V 0,90 (0,90-0,90); comprimento do pronoto 1,47 (1,44-1,50); largura anterior do pronoto 1,95 (1,92-1,98); largura do pronoto ao nível dos úmeros 3,57 (3,48-3,66); comprimento do escutelo 2,34 (2,34-2,34); largura do escutelo 2,19 (2,16-2,22).

Genitalia. Superfície levemente pontuada, com pontuações pequenas e concolores. Margem posterior dos laterotergitos 8 com inconspícuos espinhos. Ápice dos laterotergitos 9 mal ultrapassando a banda que une os laterotergitos 8. Bordo posterior dos gonocoxitos 8 uniformemente convexos, levemente escurecidos até próximo aos ângulos suturais e com algumas pequenas pontuações castanho-escuras na metade basal dos gonocoxitos 8. Linhas escuras submarginais percorrendo os terços apical e médio dos bordos suturais dos gonocoxitos 8. Gonocoxitos 9 encobertos quase totalmente pelos gonocoxitos 8, com bordo posterior convexo (fig.72). Espessamento da íntima vaginal elíptico. Comprimento do **ductus receptaculi** na região anterior à area vesicular mais do que duas vezes o comprimento do **ductus** na região posterior a mesma área. Inserção do **ductus receptaculi** situado na periferia da crista anular anterior. Cristas anulares anterior e posterior convergentes. **Capsula seminalis** sem duas porções distintas, estreitamento sutil na região mediana de onde partem dois dentes relativamente longos (fig. 82).

Distribuição. Brasil: Mato Grosso (fig. 114).

Material examinado. Holótipo ♂ e parátipos ♂ e ♀, BRASIL, **Mato Grosso**: Sinop, 12°31'S 55°37'W, X.1975, M. Alvarenga (AMNH). Parátipos: BRASIL, **Mato Grosso**: Sinop, 12°31'S 55°37'W, X.1975, M. Alvarenga (UFRG); idem ♀, idem, (MCNZ).

Diagnose. *Rio bicolor* apresenta o padrão de coloração do pronoto com cicatrizes contrastantes e as pontuações nas margens ântero-laterais distribuídas apenas no terço anterior e posterior, sendo o terço mediano destituído de pontuações numa área em semicírculo. Juntamente com *R. maculatus*, apresenta o bordo ventral do pigóforo destituído de escavação mediana em "V", da qual se distingue por não apresentar as manchas amareladas do escutelo e as fêmeas com **capsula seminalis** não-subdividida em duas porções.

***Rio capsularis* sp. n.**

(Figs. 4, 17, 30, 73, 83, 84, 114)

Etimologia. Nome alusivo à forma da **capsula seminalis**.

Macho. Medidas (n=1). Comprimento total 5,58; largura do abdome 3,30; comprimento da cabeça 1,20; comprimento da cabeça diante dos olhos 0,54; largura da cabeça ao nível dos olhos 1,68; largura da cabeça diante dos olhos 1,08; distância interocular 0,96; comprimento do rostro 2,04; comprimento dos artículos antenais I 0,30;

II 0,36; III 0,60; IV 0,78; V 0,90; comprimento do pronoto 1,38; largura anterior do pronoto 1,86; largura do pronoto ao nível dos úmeros 3,36; comprimento do escutelo 2,16; largura do escutelo 2,10.

Cabeça com largura diante dos olhos quase duas vezes o comprimento nessa região. Superfície densamente pontuada, um exemplar com manchas amareladas subcalosas junto à margem das jugas; estas últimas não elevadas, bem como o clípeo. Ângulo lateral externo do tubérculo antenífero não elevado; 4º e 5º artículos antenais com mais da metade apical escurecidos. Rostro ultrapassando o 2º par de coxas. Pronoto castanho-claro a castanho-escuro com pequenas a moderadas áreas subcalosas amareladas predominantemente atrás das cicatrizes. Cicatrizes mais escuras que o restante do pronoto. Pontuações castanho-escuras de tamanho uniforme. Margem anterior do pronoto amarelada. Escutelo densamente pontuado. Pontuações menores na metade apical e na porção anterior, principalmente no centro do disco; já na faixa transversal mediana, as pontuações são moderadamente densas, aparecendo inúmeras manchas amareladas. Manchas amareladas da base e apical conspícuas. Superfície torácica ventral castanho-clara a castanho-escura na sua maior parte e amarelada nas margens ântero-laterais, em alguns exemplares a metapleura pode apresentar-se amarelada. Manchas da propleura amareladas, terço posterior com pontuações castanhas além de uma linha castanha submarginal de tamanho variável. Hemiélitros com a mancha discal do cório conspícuas ou não. Pernas castanho-amareladas com algumas manchas e pontuações castanho-escuras irregularmente distribuídas nos terços apicais dos fêmures e ao longo das tíbias, nestas formando duas linhas subparalelas que delimitam a face dorsal. Tíbias sem sulco dorsal nos três pares de pernas. Conexivo com faixa marginal estreita de cor amarelada sobre cada segmento. Superfície ventral do abdome amarelada com pontuações castanho-escuras moderadamente densas recobrimdo inclusive as placas genitais. Disco do abdome com manchas castanhas, irregulares, aumentando progressivamente do 4º ao 7º segmentos. Ruga transversal castanha.

Genitália do macho. Pigóforo com bordo dorsal rasamente escavado de cada lado e com uma concavidade na região central (fig. 17). Bordo ventral sinuoso, com uma concavidade junto aos ângulos póstero-laterais e escavado em “V” aberto na faixa mediana. Na superfície central da taça genital estão presentes 1+1 processos medianos, em espinho de ponta romba, localizados quase ao nível da escavação mediana do bordo ventral (fig.4). Segmento X retangular (figs. 4, 17). Parâmeros subcilíndricos, moderadamente alongados e globosos posteriormente, onde apresentam uma elevação escurecida na metade posterior voltada para os processos do diafragma; estes inflados e levemente escurecidos na superfície apical, não elevados além do ápice dos parâmeros e, em vista dorsal, com margem apical bífida (fig.30).

Fêmea semelhante ao macho. Medidas (n=2). Comprimento total 7,07 (6,48-7,70); largura do abdome 4,02 (3,72-4,10); comprimento da cabeça 1,29 (1,20-1,30); comprimento da cabeça diante dos olhos 0,60 (0,57-0,65); largura da cabeça ao nível dos olhos 2,01 (1,86-2,21); largura da cabeça diante dos olhos 1,15 (1,08-1,23); distância interocular 1,07 (1,02-1,14); comprimento do rostro 2,71 (2,40-2,87); comprimento dos artículos antenais I 0,24 (0,16-0,32); II 0,38 (0,32-0,42); III 0,66 (0,60-0,73); IV 0,66 (0,66-0,66); V 1,10 (1,06-1,14); comprimento do pronoto 1,71 (1,60-1,80); largura anterior do pronoto 2,02 (1,98-2,05); largura do pronoto ao nível dos úmeros 4,01 (3,84-4,10); comprimento do escutelo 2,68 (2,58-2,78); largura do escutelo 2,50 (2,34-2,54).

Genitália. Superfície moderadamente pontuada sobre os laterotergitos 8 e metade basal dos gonocoxitos 8. Pontuações castanho-escuras de tamanho variável. Margem posterior dos laterotergitos 8 com um pequeno espinho. Ápice dos laterotergitos 9 não ultrapassando a banda que une os laterotergitos 8; estes levemente escurecidos em sua lateral externa, próximo ao ápice; na sua região mediana surge uma pequena linha escurecida em forma de “V” invertido com raras pontuações abaixo desta. Gonocoxitos 8 com bordos suturais escurecidos e paralelos em toda a sua extensão; já os bordos posteriores têm contorno sub-retilíneo e uma faixa escurecida que acompanha toda a margem posterior, com exceção de uma pequeníssima área arredondada junto aos ângulos suturais. Bordo posterior dos gonocoxitos 9 convexo (fig.73). Espessamento da íntima vaginal elíptico. **Ductus receptaculi** pouco mais longo na região anterior à área vesicular do que na região posterior a mesma área. Inserção do **ductus receptaculi** com crista anular posterior, central. Cristas anulares anterior e posterior divergentes. **Capsula seminalis** com a porção basal semiesférica e porção apical estreitada, com três dentes, terminada num pequeno processo digitiforme voltado para o lado dorsal (figs. 83, 84).

Distribuição. Suriname: Wia wia; Brasil: Pará (fig. 114).

Material examinado. Holótipo e parátipo♀, BRASIL, **Pará**: Serra Norte, Manganês com luz, 24.X.1984, T. Pimentel (MPEG). Parátipos: SURINAME, **Wia wia**: campo, Km 38, sob luz; ♂, 30.XI.1948; s/ coletor (RMNH); BRASIL, **Pará**: Tucuruí, 2 exemplares sem abdome, I.1979, M. Alvarenga (UFRG).

Diagnose. *Rio capsularis* pode ser distinguida das demais espécies pela ausência de sulco dorsal nas tíbias dos três pares de pernas. Nas fêmeas, a região mediana dos laterotergitos 9 com uma linha escurecida em “V” invertido, com raras pontuações abaixo desta e a **capsula seminalis** dotada de três dentes com a porção apical estreitada e terminando em um processo digitiforme, são características exclusivas de *R. capsularis*.

***Rio clipeatus* sp. n.**

(Figs. 5, 18, 31, 42, 52, 62, 74, 93, 104, 114)

Etimologia. Nome alusivo à forma do clipeo, subcaloso e elevado.

Macho. Medidas (n=12). Comprimento total 6,20 (5,94-6,66); largura do abdome 3,43 (3,36-3,48); comprimento da cabeça 1,24 (1,20-1,26); comprimento da cabeça diante dos olhos 0,58 (0,54-0,60); largura da cabeça ao nível dos olhos 1,86 (1,74-1,92); largura da cabeça diante dos olhos 1,12 (1,08-1,20); distância interocular 0,98 (0,96-1,02); comprimento do rostro 2,30 (1,98-2,46); comprimento dos artigos antenais I 0,32 (0,30-0,42); II 0,37 (0,30-0,42); III 0,58 (0,54-0,60); IV 0,74 (0,72-0,78); V 0,91 (0,84-0,96); comprimento do pronoto 1,52 (1,50-1,56); largura anterior do pronoto 1,96 (1,86-2,04); largura do pronoto ao nível dos úmeros 3,64 (3,54-3,72); comprimento do escutelo 2,47 (2,40-2,52); largura do escutelo 2,20 (2,16-2,28).

Cabeça com largura diante dos olhos quase duas vezes o comprimento nessa região. Superfície de coloração uniformemente negra recoberta por pontuações e destituída de manchas amareladas. Clipeo subcaloso e elevado (fig.104). Margens laterais das jugas mais elevadas que o restante destas, formando uma depressão em toda a faixa longitudinal mediana das jugas. Terço apical das jugas castanho-claro. Ângulo lateral externo do tubérculo antenífero com projeção bem visível (fig.93); 4º artigo antenal com 2/3 apicais escuros, 5º quase todo escuro, com um anel basal mais claro. Rostro ultrapassando o 2º par de coxas. Pronoto castanho-escuro com quatro manchas grandes, amareladas, bem

visíveis, destituídas de pontuação; 1+1 (externas) localizadas nas margens ântero-laterais e ocupando 2/3 desta, semicircular continuada numa estreita faixa até a margem anterior do pronoto. A região semicircular da mancha sofre uma leve depressão. Ainda 1+1 manchas (internas) circulares dispostas junto à margem posterior das cicatrizes. Pontuações castanho-escuras de tamanho menor ao longo da margem anterior, em torno das cicatrizes e no centro desta. Cicatrizes concolores. Margens ântero-laterais não delineadas de negro. Escutelo castanho-escuro com quatro manchas amareladas amplas, sendo 1+1 manchas sobre os ângulos basais: uma mancha ampla mediana e uma mancha semicircular sobre o ápice do escutelo. Demais áreas com pontuações castanho-escuras, menores e mais esparsas entre as manchas amareladas dos ângulos basais. Hemiélitros com a mancha discal do cório conspícua. Superfície torácica ventral castanho-escura com pontuações concolores densas nas pleuras, com exceção das margens ântero-laterais da propleura, mancha amarelada semicircular disposta anteriormente aos ângulos umerais continuada numa estreita faixa até a base dos olhos, idêntica na forma das manchas dorsais, externas do pronoto. Pernas castanho-claras, destituídas de pontuação, com sulco dorsal nas tíbias do 2º e 3º par de pernas; no 1º par o sulco está restrito ao ápice das tíbias. Conexivo com uma mancha amarelada, semicircular e mediana em cada segmento. Superfície ventral do abdome castanho-clara com pontuações concolores dispostas irregularmente sobre a ruga transversal e em torno dela. Ruga transversal castanho-clara.

Genitália do macho. Pigóforo com bordo dorsal rasamente escavado nos terços laterais e com uma suave projeção convexa medianamente (fig.18). Bordo ventral moderadamente sinuoso, levemente côncavo próximo aos ângulos póstero-laterais e de cada lado do meio projetado em direção posterior, resultando num “V” mediano bem aberto. Superfície ventral da taça genital com 1+1 processos pequenos, semelhantes a dois dentes rombudos quase justapostos, localizados logo abaixo do “V” mediano (fig.5). Segmento X retangular. Parâmeros espatulares, tendo na margem apical interna uma projeção arredondada que, em vista lateral externa, tem formato digitiforme; superfície granulosa e com pêlos na sua porção basal. Processos do diafragma subcilíndricos, com a extremidade apical levemente curvada em direção ao parâmero, mas não o ultrapassando (fig.31). **Phallus** ilustrado nas figs. 42, 52 e 62.

Fêmea semelhante ao macho. Medidas (n=1). Comprimento total 6,56; largura do abdome 3,52; comprimento da cabeça 1,39; comprimento da cabeça diante dos olhos 0,57; largura da cabeça ao nível dos olhos 1,88; largura da cabeça diante dos olhos 1,14; distância interocular 0,98; comprimento do rostro 2,54; comprimento dos artículos antenais I 0,32; II 0,41; III 0,57; IV 0,73; V 0,82; comprimento do pronoto 1,80; largura anterior do pronoto 1,96; largura do pronoto ao nível dos úmeros 3,69; comprimento do escutelo 2,70; largura do escutelo 2,29.

Genitália. Superfície destituída de pontuação. Margem posterior dos laterotergitos 8 com espinho inconspícuo. Ápice dos laterotergitos 9 não ultrapassando a banda que une os laterotergitos 8 e quase completamente encobertos pelos ápices dos gonocoxitos 8, estes quadrangulares e escurecidos apicalmente, bordo posterior sinuoso, com 1+1 longos braços convergentes para os gonocoxitos 9; este com bordo posterior convexo (fig.74).

Distribuição. Brasil: Mato Grosso (fig. 114).

Material examinado. Holótipo e 2 parátipos ♂, **Mato Grosso**: Sinop, X.1976, M. Alvarenga (AMNH); Parátipos: BRASIL, **Amazonas**: Coari, Rio Urucu, RUC-36, 4°55'53"S/65°18'13"W, à luz de mercúrio, 4♂

e ♀, 25.II a 10.III.1995, P. Bührnheim **et al.** (FUAM); idem, 4°51'56,5"S/65°0,4'56,6"W, ♂, 11-18.I.1991, P. Bührnheim, N. O. Aguiar & F.A. Fé (FUAM); **Mato Grosso:** Sinop, 12°31'S 55°37'W, ♂, X.1974, M. Alvarenga (BMNH); ♂, idem, (MCNZ); idem, X.1976, idem (UFRG); idem (BMNH).

Diagnose. *Rio clipeatus* como *R. maculatus*, possui dois pares de manchas amareladas no pronoto, caráter que as distingue das demais espécies. Diferencia-se facilmente de *R. maculatus* por apresentar o clipeo e as margens laterais das jugas mais elevadas. Ainda, pela coloração mais escura, quase negra na cabeça, margem anterior do pronoto, ângulos umerais e margem posterior dos hemiélitros, além de uma mancha mediana amarelada no escutelo. O conexivo em *R. clipeatus* apresenta a mancha amarelada semicircular, mediana sobre cada segmento, enquanto que em *R. maculatus* o conexivo apresenta uma faixa marginal amarelada relativamente ampla, ocupando a metade da largura de cada segmento.

***Rio distinctus* sp. n.**

(Figs. 6, 19, 32, 43, 53, 63, 96, 108, 114)

Etimologia. Nome alusivo ao padrão de coloração do pronoto e dos esternitos.

Macho. Medidas (n=2). Comprimento total 6,03 (5,94-6,12); largura do abdome 3,57 (3,54-3,60); comprimento da cabeça 1,44 (1,44-1,44); comprimento da cabeça diante dos olhos 0,57 (0,54-0,60); largura da cabeça ao nível dos olhos 1,83 (1,80-1,86); largura da cabeça diante dos olhos 1,11 (1,08-1,14); distância interocular 1,05 (1,02-1,08); comprimento do rostro 2,43 (2,40-2,46); comprimento dos artículos antenais I 0,24 (0,24-0,24); II 0,36 (0,30-0,42); III 0,60 (0,60-0,60); IV 0,78 (0,72-0,84); V 0,90 (0,90-0,90); comprimento do pronoto 1,44 (1,44-1,44); largura anterior do pronoto 2,04 (2,04-2,04); largura do pronoto ao nível dos úmeros 3,69 (3,60-3,78); comprimento do escutelo 2,46 (2,46-2,46); largura do escutelo 2,25 (2,22-2,28).

Cabeça com largura diante dos olhos quase duas vezes o comprimento nessa região. Superfície densamente pontuada, com uma estreita faixa longitudinal no 1/3 mediano da cabeça entre os ocelos que alcança a base do clipeo, destituída de pontuações. As jugas podem apresentar manchas amareladas ou castanho-claras, irregulares, destituídas de pontuação. Clipeo e base das jugas não elevados. Ângulo lateral externo do tubérculo antenífero não elevado; 5º artículo antenal escuro em mais da metade apical. Rostro ultrapassando o 2º par de coxas. Pronoto castanho-escuro com quatro manchas subcalosas amareladas bem visíveis, dispostas junto à margem posterior das cicatrizes (fig.108), podendo ocorrer áreas menores amareladas externamente às cicatrizes e na faixa mediana do pronoto. Uma faixa estreita amarelada acompanha todas as margens anterior, ântero-laterais e póstero-laterais do pronoto. Pontuações castanho-escuras, de tamanho uniforme, mais concentradas no terço anterior. Cicatrizes mais escuras que o restante do pronoto, delimitadas por pontuações castanho-escuras; medianamente com pontuações concolores, menores que as demais. Escutelo com manchas afiladas e pequenas no seu centro. As três manchas amareladas da base do escutelo são conspícuas e subcalosas, bem como a mancha em "V" do ápice. Superfície densamente pontuada na metade apical, principalmente em torno do ápice, e moderadamente densa ou esparsa na porção anterior; já no terço mediano, as pontuações são moderadamente densas e de maior tamanho nas áreas laterais, rareando no meio. Nestas áreas laterais estão presentes pequenas manchas amareladas. Hemiélitros com uma pequena mancha amarelada sob a forma de um pequeno e estreito "V" aberto,

próxima aos ângulos apicais externos do cório, podendo ser bem visível ou não; mancha discal conspícua (fig.96). Superfície torácica ventral castanho-escuro com pequenas áreas amareladas na margem externa das pleuras e coxas. Margens ântero-laterais da propleura com uma mancha semicircular amarelada continuada numa estreita faixa até a base dos olhos. Pernas castanho-claras a amareladas, destituídas de pontuação. Tíbias com sulco dorsal junto ao ápice, no 1º e 2º par. No 3º par de pernas este sulco prolonga-se por quase toda a tibia. Conexivo com faixa marginal estreita, amarelada em cada segmento. Superfície ventral do abdome moderadamente pontuada, com pontuações castanho-escuro que se encontram sobre e em torno da margem transversal. Coloração do abdome amarelada com margens laterais e posteriores de cada segmento acompanhadas de uma estreita faixa de coloração castanha. No 7º segmento esta faixa está acompanhada de uma linha de pontuações marginais; disco deste segmento com uma mancha castanho-escuro transversal, alargada.

Genitalia do macho. Pigóforo com bordo dorsal profundamente escavado nos terços laterais, terço mediano projetado de forma convexa (fig.19). Bordo ventral bissinuoso, escavado medianamente em “V” com uma pequena projeção triangular de cada lado. Logo a frente de cada projeção localizam-se 1+1 processos tuberculares com ápice convergindo para o “V” mediano (fig.6). Segmento X quadrangular, com 1+1 faixas laterais largas e escurecidas (fig.19). Parâmeros subcilíndricos, moderadamente alongados e globosos posteriormente, onde apresentam uma elevação pequena na metade posterior, voltada para os processos do diafragma; estes inflados e enegrecidos na superfície apical e parcialmente na base, não projetados além do ápice dos parâmeros e em vista dorsal com margem apical bifida (fig. 32). **Phallus** ilustrado nas figs. 43, 53 e 63.

Distribuição. Brasil: Amazonas (fig. 114).

Material examinado. Holótipo ♂, BRASIL, **Amazonas:** Manaus, CEPLAC 30km NE, 12.XII.1976, B. C. Ratcliffe (AMNH). Parátipo ♂, BRASIL, **Amazonas:** Manaus, CEPLAC 30km NE7, .XII.1977, B. C. Ratcliffe (AMNH).

Diagnose. *Rio distinctus* é superficialmente semelhante a *R. matogrossensis*, mas é facilmente distinguida pela faixa longitudinal da cabeça destituída de pontuação, além das manchas subcalosas amareladas junto à margem posterior das cicatrizes sempre visíveis; ainda, as margens anterior, ântero-laterais e pósterio-laterais do pronoto são acompanhadas de uma faixa estreita amarelada e superfície ventral dos segmentos abdominais acompanhados também de uma faixa estreita castanha nas margens laterais e posteriores de cada segmento. Difere de todas as espécies do gênero pela presença de uma pequena mancha em “V” próxima aos ângulos apicais externos dos hemiélitros.

***Rio imaculatus* sp. n.**

(Figs. 7, 20, 33, 44, 54, 64, 75, 85, 113)

Etimologia. Nome alusivo à ausência de coloração das cicatrizes.

Macho. Medidas (n=3). comprimento total 7,05 (6,88-7,29); largura do abdome 4,04 (3,93-4,18); comprimento da cabeça 1,23 (1,14-1,31); comprimento da cabeça diante dos olhos 0,57 (0,57-0,57); largura da cabeça ao nível dos olhos 1,91 (1,88-1,96); largura da cabeça diante dos olhos 1,23 (1,23-1,23); distância interocular 1,14 (1,14-1,14); comprimento do rostro 2,43 (2,37-2,46); comprimento dos artículos antenais I 0,29 (0,24-0,32); II 0,46 (0,41-0,49); III 0,68 (0,65-0,73); IV 0,73 (0,73-0,73); V 0,92 (0,90-0,98); comprimento do pronoto 1,80 (1,72-1,88); largura anterior do pronoto 2,10 (2,05-2,13);

largura do pronoto ao nível dos úmeros 4,07 (4,01-4,10); comprimento do escutelo 2,95 (2,87-3,03); largura do escutelo 2,56 (2,46-2,62).

Cabeça com largura diante dos olhos cerca de duas vezes o comprimento nessa região. Superfície densamente pontuada destituída de manchas amareladas. Clípeo e base das jugas não elevados. Antenas castanho-claras a amareladas; quinto artigo antenal com mais da metade apical escura. Rostro ultrapassando o 2º par de coxas. Pronoto castanho-escuro com raríssimas áreas amareladas, um par de pequeníssimas manchas na base interna das cicatrizes. Pontuações castanho-escuras de tamanho variável. Cicatrizes concolores. Margens ântero-laterais retilíneas, estreitamente subcalosas e com as bordas delineadas de negro: uma linha de pontos submarginais presentes ao longo destas margens. Escutelo densamente pontuado. Pontuações menores na metade apical e na porção anterior, principalmente no centro do disco; já na faixa transversal mediana com algumas áreas amareladas concentradas nas margens laterais. Manchas amareladas da base conspícuas. Mancha amarelada do ápice em forma de “V”. Hemiélitros com mancha discal do cório conspícua. Superfície torácica ventral amarelada a castanho-clara, em alguns exemplares castanho-escura; pontuações castanho-escuras. Margens ântero-laterais da propleura com uma faixa amarelada estreita que se estende desde a base dos olhos até os ângulos umerais e recoberta por uma linha de pontuações esparsas. Pernas castanho-claras a amareladas, destituídas de pontuações e com sulco longitudinal percorrendo as tíbias dos três pares de pernas. Conexivo com as manchas amareladas semicirculares dispostas mais próximas à margem posterior de cada segmento. Superfície ventral do abdome amarela a castanho-clara, moderadamente pontuada no terço lateral e em torno da ruga transversal. Pontuações e ruga transversal castanho-escuras. Margem posterior do segundo segmento abdominal acompanhada por uma linha de pontuações castanho-escuras.

Genitália do macho. Pigóforo com bordo dorsal rasamente escavado nos terços laterais e sub-retilíneo na região central (fig.20). Bordo ventral subretilíneo nos terços laterais, escavado medianamente em profundo “V” aberto (fig.7). Segmento X quadrangular, visível apenas em vista dorsal (fig.20). Parâmeros subespatulares com a cabeça de contorno subtriangular, superfície interna quase totalmente esclerotinizada e granulosa. Processos do diafragma subcilíndricos projetando-se além do ápice do parâmero, de extremidade apical arredondada. Articulação do parâmero com o processo lembra uma pinça (fig.33). **Phallus** ilustrado nas figs. 44, 54 e 64.

Fêmea semelhante ao macho. Medidas (n=2). Comprimento total 7,91(7,87-7,95); largura do abdome 4,04(3,13-4,18); comprimento da cabeça 1,47(1,47-1,47); comprimento da cabeça diante dos olhos 0,61(0,57-0,65); largura da cabeça ao nível dos olhos 2,09(2,05-2,13); largura da cabeça diante dos olhos 1,35(1,31-1,39); distância interocular 1,23(1,23-1,23); comprimento do rostro 2,66(2,62-2,70); comprimento dos artigos antenais I 0,32(0,32-0,32); II 0,49(0,49-0,49); III 0,69(0,6-0,73); IV 0,86(0,82-0,90); V 1,06(0,98-1,14); comprimento do pronoto 1,96(1,96-1,96); largura anterior do pronoto 2,29(2,29-2,29); largura do pronoto ao nível dos úmeros 4,42(4,34-4,51); comprimento do escutelo 3,11(3,11-3,11); largura do escutelo 2,66(2,62-2,70).

Genitália. Superfície moderadamente pontuada com pontuações ferruginosas de tamanho variável. Margem posterior dos laterotergitos 8 com inconspícuos espinhos. Ápice dos laterotergitos 9 não ultrapassam a banda que une os laterotergitos 8. Bordo posterior dos gonocoxitos 8 de contorno subtriangular, ápices arredondados e bastante alongados projetando-se em direção as margens laterais internas dos laterotergitos 9.

Bordo posterior dos gonocoxitos 9 convexo (fig.75). Espessamento da íntima vaginal de contorno arredondado. Comprimento do **ductus receptaculi** na região anterior a área vesicular com mais de duas vezes o comprimento do **ductus** na região posterior a mesma área. Inserção do **ductus receptaculi** com a crista anular anterior, central. Cristas anulares anterior e posterior convergentes. Porção apical da **capsula seminalis** com dois dentes (fig.85).

Distribuição. México, Chiapas: Agua Azul e Bonampak (fig. 113).

Material examinado. Holótipo ♂, MEXICO, **Chiapas**: Agua Azul, 1.V.1978, H. Brailovsky (UNAM); Parátipos: MEXICO, **Chiapas**: Bonampak, ♂ e ♀, 2.V.1978, H. Brailovsky (URFG); idem, ♀, 4.V.1978, idem (UNAM); idem, ♂, 20.V.1984, M. Garcia (UNAM).

Diagnose. Embora superficialmente semelhante a *R. obscuratus*, *R. imaculatus* distingue-se facilmente desta pela presença de sulco dorsal ao longo das tíbias nos três pares de pernas e as cicatrizes concolores. Difere de todas as espécies do gênero, nas fêmeas, pelos gonocoxitos 8 com o terço posterior recurvado. No machos, separa-se pela forma dos parâmeros subespatulares, com a região apical achatada lateralmente e alongada dorso-ventralmente, cabeça do parâmero de contorno subtriangular, superfície interna quase totalmente esclerotinizada e granulosa, visíveis em vista dorsal.

***Rio indistinctus* sp. n.**

(Figs. 8, 21, 34, 45, 46, 55, 56, 65, 66, 76, 86, 87, 114)

Etimologia. Nome referente à uniformidade de coloração do corpo e das pontuações.

Macho. Medidas (n=7). Comprimento total 7,60 (7,20-8,16); largura do abdome 4,24 (4,14-4,51); comprimento da cabeça 1,46 (1,38-1,62); comprimento da cabeça diante dos olhos 0,70 (0,60-0,78); largura da cabeça ao nível dos olhos 2,05 (1,98-2,21); largura da cabeça diante dos olhos 1,31 (1,26-1,38); distância interocular 1,17 (1,14-1,20); comprimento do rostro 2,73 (2,64-3,19); comprimento dos artículos antenais I 0,28 (0,24-0,30); II 0,43 (0,36-0,54); III 0,65 (0,60-0,72); IV 0,81 (0,78-0,90); V 0,95 (0,90-1,06); comprimento do pronoto 1,78 (1,68-1,88); largura anterior do pronoto 2,21 (2,16-2,37); largura do pronoto ao nível dos úmeros 4,28 (4,14-4,59); comprimento do escutelo 2,87 (2,70-3,03); largura do escutelo 2,61 (2,46-2,95).

Cabeça com largura diante dos olhos quase duas vezes o comprimento nessa região. Superfície densamente pontuada. Clípeo e base das jugas não elevados. Tubérculo antenífero moderadamente elevado num pequeno espinho de ponta romba no ângulo lateral externo; 4º artículo antenal com mais da metade apical escura, totalmente escura ou ainda totalmente clara; 5º artículo antenal de coloração parcial ou totalmente escura. Rostro ultrapassando o 2º par de coxas. Pronoto castanho-claro a amarelado. Superfície com pontuações castanho-escuras de tamanho uniforme e moderadamente densas, principalmente na região anterior; disco com pontuações mais esparsas apresentando inúmeras áreas amareladas entre as pontuações, irregularmente distribuídas. Cicatrizes levemente mais escuras que o pronoto. Escutelo com superfície moderada a densamente pontuada, principalmente na metade apical próximo ao ápice e na porção anterior. Terço mediano com um maior número de áreas amareladas e pontuações mais esparsas. Manchas na base do escutelo inconspícuas ou não. Mancha amarelada do ápice conspícua. Hemiélitros com a pequena mancha discal do cório inconspícua ou não, no ápice da veia radial. Superfície torácica ventral castanho-claro com pontuações castanho-escuras. Margens ântero-laterais da propleura com uma faixa amarelada destituída de pontuação

que se estende desde a base dos olhos ampliando-se em direção aos ângulos umerais, nesta região com raríssimas pontuações. Pernas castanho-amareladas, destituídas de pontuação ou levemente pontuadas no terço apical dos fêmures e formando linhas subparalelas ao longo das tíbias, tíbias medianas e posteriores com sulco dorsal em toda a sua extensão, tíbias anteriores com sulco dorsal apenas no ápice. Conexivo com a mancha amarelada semicircular disposta mais próximo à margem posterior de cada segmento. Superfície ventral do abdome amarelada a castanho-clara, moderadamente pontuada, principalmente nos terços laterais. Pontuações ferrugíneas alternadas com pontuações concolores, sendo que em alguns exemplares estas últimas predominam. Margem posterior do 2º segmento abdominal acompanhada por uma linha de pontuações, inconspícuas em alguns exemplares. Espiráculos concolores.

Genitália do macho. Pigóforo com bordo dorsal escavado nos terços laterais mostrando parcialmente o conjunto formado pelos parâmeros e os processos. Terço mediano do bordo dorsal sutilmente ondulado (fig. 21). Bordo ventral sinuoso, com uma suave concavidade junto aos ângulos póstero-laterais e escavado em "V" na faixa mediana. Na superfície ventral da taça genital, presentes 1+1 pequenos processos, em espinho de ponta romba, localizados quase ao nível da escavação mediana do bordo ventral (fig. 8). Segmento X retangular e recoberto pelo bordo dorsal. Parâmeros cilíndricos, alongados, com a superfície dorsal bastante sinuosa e recoberta de pêlos na face lateral externa, esta com um lóbulo mediano. Processos do diafragma também cilíndricos, com o ápice projetado em direção à cabeça do parâmero mas não o ultrapassando (fig. 34).

Phallus. Processos da **phallotheca**, no **phallus** em repouso, moderadamente elevados e alargados (figs. 45, 55, 65); quando distendidos, os processos dobram-se para baixo sob forma de pequenas abas. O processo basal da conjuntiva amplia-se, assumindo formato trapezoidal e com as extremidades apicais afiladas. O processo mediano distende-se completamente formando um par de braços membranosos que se dirigem para o lado dorsal. O processo apical é formado por um par de braços membranosos mais longos que os anteriores, projetados em direção posterior e arqueados para o lado ventral. O **ductus seminis**, quando distendido, chega a alcançar a metade do comprimento do processo apical (figs. 46, 56, 66).

Fêmea semelhante ao macho. Medidas (n=1). Comprimento total 6,60 (6,48-6,66); largura do abdome 3,93 (3,84-4,08); comprimento da cabeça 1,39 (1,32-1,44); comprimento da cabeça diante dos olhos 0,61 (0,60-0,66); largura da cabeça ao nível dos olhos 2,0 (1,98-2,04); largura da cabeça diante dos olhos 1,23 (1,14-1,32); distância interocular 1,11 (1,08-1,14); comprimento do rostro 2,47 (2,40-2,58); comprimento dos artículos antenais I 0,30 (0,24-0,36); II 0,39 (0,36-0,42); III 0,62 (0,60-0,66); IV 0,79 (0,72-0,84); V 0,93 (0,90-0,96); comprimento do pronoto 1,62 (1,56-1,68); largura anterior do pronoto 2,07 (2,04-2,10); largura do pronoto ao nível dos úmeros 4,02 (3,96-4,14); comprimento do escutelo 2,65 (2,46-2,76); largura do escutelo 2,42 (2,34-2,52).

Genitália. Superfície leve ou moderadamente pontuada com pontuações em geral de tamanho pequeno distribuídos próximos aos bordos suturais e posteriores dos gonocoxitos 8. Margem posterior dos laterotergitos 8 com um pequeno espinho. Ápice dos laterotergitos 9 não ou mal ultrapassando a banda que une os laterotergitos 8. Bordos posteriores dos gonocoxitos 8 de contorno subtriangular, ápice rombo coincidindo com a linha média longitudinal dos laterotergitos 9. Margem apical dos gonocoxitos 9 sub-retilíneos (fig. 76). Espessamento da íntima vaginal piriforme. Comprimento do **ductus**

receptaculi na região anterior à area vesicular quase quatro vezes o comprimento do ductus na região posterior à mesma área. Inserção do **ductus receptaculi** com a crista anular anterior, central. Cristas anulares anterior e posterior convergentes. As duas porções da **capsula seminalis** são semi-esféricas; a apical com um dente curto e lobulado (figs.86, 87).

Distribuição. Venezuela: Amazonas; Brasil: Amazonas, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás (fig. 114).

Material examinado. Holótipo ♂, BRASIL, **Mato Grosso do Sul**: Rio Salobra, III.1940, s/coletor, (MCNZ); Parátipos: VENEZUELA, **Amazonas**: Rio Mavaca, Camp 2°2'N 65°6'W, 150m; ♂, 16-27.III.1989, s/ coletor (AMNH); BRASIL, **Amazonas**: Estirão do Equador, Rio Javari, 4°33'S 71°38'W; ♀, X.1979, s/ coletor (UFRG); **Mato Grosso do Sul**: Rio Salobra, 3 ♂ e 5 ♀, I.1941, s/coletor, (FIOC); idem, ♂, (UFRG); idem, (BMNH); idem, ♀, 1-9.III.1940, (AMNH); idem, XI.1941, s/coletor, (UFRG); **Mato Grosso**: Chapada dos Guimarães, ♀, 27.XI.1983, s/coletor, (DZUP); **Goiás**: Jataí, Fazenda Nova Orlândia, 2 ♀, 1964, Martins, Morgante & Silva (MZSP).

Diagnose. *Rio indistinctus* apresenta os espiráculos sempre concolores e a porção apical da **capsula seminalis** com um processo basal curto distinguindo-a das demais espécies do gênero.

***Rio maculatus* sp. n.**

(Figs. 9, 22, 35, 47, 57, 67, 94, 95, 109, 110, 114)

Etimologia. Nome alusivo às manchas basais do escutelo.

Macho. Medidas (n=4). Comprimento total 6,39 (5,76-7,38); largura do abdome 3,52 (3,30-3,85); comprimento da cabeça 1,27 (1,20-1,38); comprimento da cabeça diante dos olhos 0,64 (0,60-0,73); largura da cabeça ao nível dos olhos 1,77 (1,62-1,88); largura da cabeça diante dos olhos 1,24 (1,14-1,31); distância interocular 1,01 (0,90-1,08); comprimento do rostro 2,21 (2,04-2,54); comprimento dos artículos antenais I 0,28 (0,24-0,30); II 0,30 (0,30-0,32); III 0,49 (0,48-0,54); IV 0,64 (0,60-0,72); V 0,80 (0,78-0,84); comprimento do pronoto 1,46 (1,38-1,56); largura anterior do pronoto 1,91 (1,78-2,05); largura do pronoto ao nível dos úmeros 3,56 (3,30-3,84); comprimento do escutelo 2,36 (2,16-2,62); largura do escutelo 2,28 (1,98-2,70).

Cabeça com largura diante dos olhos cerca de duas vezes o comprimento nessa região. Coloração castanha a castanho-clara com pontuações castanho-escuras regularmente distribuídas por toda a superfície, concentradas formando um par de linhas irregulares longitudinais junto às margens da metade basal do clipeo; este não elevado, bem como a base das jugas. Ângulo lateral externo do tubérculo antenífero não elevado; 5º artículo antenal com apenas o ápice mais escuro que o restante. Rostro ultrapassando o 2º par de coxas. Pronoto castanho com quatro manchas amareladas bem visíveis, destituídas de pontuação; 1+1 (externo) localizam-se nas margens ântero-laterais, na porção mediana em forma semicircular com braços que se estendem em direção aos ângulos umerais e à margem anterior do pronoto. Ainda, 1+1 manchas (internas) circulares dispostas junto aos ângulos internos das cicatrizes, estas concolores com o pronoto (fig.109). Pontuações castanho-escuras levemente menores e mais concentradas ao longo da margem anterior, formando duas linhas subparalelas. Escutelo castanho, com um par de manchas basais e uma mancha apical; as manchas dos ângulos basais muito maiores que nas demais espécies, avançando sobre o dorso e atingindo, em direção posterior, quase o meio do escutelo; a mancha apical ocupa cerca da metade desta região (fig. 110). Superfície fracamente pontuada, com pontuações castanho-claras. Hemiélitros com mancha

discal do cório conspícua. Superfície torácica ventral ocre-amarelada moderadamente pontuado com pontuações castanhas nas pleuras com exceção das margens ântero-laterais da propleura, onde surge uma faixa amarelada destituída de pontuação que se estende desde a base dos olhos, ampliando-se em direção aos ângulos umerais, idênticos na forma das manchas dorsais, externas do pronoto. Pernas castanho-claras, destituídas de pontuação, com sulco dorsal nas tíbias do 3º par de pernas; no 1º e 2º par o sulco está restrito ao ápice das tíbias (figs.94, 95). Conexivo com a faixa marginal amarelada relativamente ampla ocupando a metade da largura de cada segmento. Superfície ventral do abdome ocre-amarelada com poucas pontuações castanho-claras dispostas irregularmente sobre a ruga transversal e em torno dela. Ruga transversal concolor.

Genitália do macho. Pigóforo com bordo dorsal côncavo (fig.22). Bordo ventral bisinuoso, moderadamente escavado próximo aos ângulos póstero-laterais e continuado numa dobra em forma de aba convexa que avança até o terço mediano longitudinal da taça genital. Terço mediano com uma projeção de contorno sub-retilíneo escavado nos terços laterais. Superfície ventral da taça genital com 1+1 processos digitiformes escurecidos apicalmente e situados logo abaixo da aba convexa (fig.9). Segmento X subquadrangular e totalmente visível em vista dorsal; medianamente o décimo segmento apresenta um sulco longitudinal estreito (fig.22). Parâmeros subcilíndricos, alongados, com a extremidade apical apresentando uma pequena dobra escura voltada para a extremidade apical dos processos do diafragma. Na margem póstero-lateral externa, o parâmero apresenta uma pequena projeção digitiforme; alguns pêlos presentes na face lateral interna. Processos do diafragma pequenos, digitiformes e com a extremidade apical arredondada e escurecida, voltada para a extremidade apical do parâmero mas não o ultrapassando (fig.35). **Phallus** ilustrado nas figs. 47, 57 e 67.

Fêmea semelhante ao macho. Medidas (n=1). Comprimento total 5,88; largura do abdome 3,42; comprimento da cabeça 1,26; comprimento da cabeça diante dos olhos 0,60; largura da cabeça ao nível dos olhos 1,80; largura da cabeça diante dos olhos 1,26; distância interocular 1,08; comprimento do rostro 2,10; comprimento dos artículos antenais I 0,24; II 0,30; III 0,48; IV 0,60; V 0,84; comprimento do pronoto 1,50; largura anterior do pronoto 1,86; largura do pronoto ao nível dos úmeros 3,60; comprimento do escutelo 2,46; largura do escutelo 2,16.

Distribuição. Brasil: Pará (fig. 114).

Material examinado. Holótipo ♂, BRASIL, **Pará**: Bragança, mata de terra firme, isca luminosa, captura noturna, 06.IX.1978, s/coletor, (MCNZ). Parátipos: BRASIL, **Pará**: Bragança, ♂, 09.IX.1978, idem, s/coletor, (MPEG); idem, ♂, VI, Acc. N. 2966, (ICCM); ♂ e ♀, sem dados (UFRG).

Diagnose. *Rio maculatus*, além das características apontadas em *R. clipeatus*, é facilmente distinguida das demais espécies pelo tamanho das manchas dos ângulos basais do escutelo, as quais são muito amplas, avançando sobre o disco e atingindo, em direção posterior, quase o meio do escutelo.

***Rio matogrossensis* sp. n.**

(Figs. 10, 23, 36, 48, 58, 68, 88, 97, 111, 114)

Etimologia. Nome alusivo à distribuição da espécie.

Macho. Medidas (n=33). Comprimento total 5,94 (5,76-6,18); largura do abdome 3,43 (3,30-3,60); comprimento da cabeça 1,20 (1,14-1,26); comprimento da cabeça diante dos olhos 0,51 (0,42-0,60); largura da cabeça ao nível dos olhos 1,78 (1,68-1,86); largura

da cabeça diante dos olhos 1,06 (1,02-1,14); distância interocular 1,01 (0,96-1,08); comprimento do rostró 2,28 (2,10-2,46); comprimento dos artículos antenais I 0,27 (0,24-0,36); II 0,39 (0,30-0,48); III 0,64 (0,54-0,72); IV 0,78 (0,60-0,90); V 0,90 (0,84-0,96); comprimento do pronoto 1,46 (1,38-1,56); largura anterior do pronoto 1,92 (1,80-1,98); largura do pronoto ao nível dos úmeros 3,61 (3,36-3,84); comprimento do escutelo 2,38 (2,22-2,58); largura do escutelo 2,16 (2,04-2,34).

Cabeça com largura diante dos olhos mais que duas vezes o comprimento nessa região. Coloração castanho-escuro, superfície moderada a densamente pontuada. Antenas castanho-claras. Ângulo lateral externo do tubérculo antenífero não elevado; 5º artículo antenal com os 2/3 apicais de cor mais escura. Clípeo e base das jugas levemente subcalosos e sutilmente elevados. Rostro ultrapassando o 2º par de coxas. Pronoto castanho-claro a castanho-escuro, podendo apresentar áreas irregularmente subcalosas e amareladas sobre os 2/3 posteriores; destacam-se quatro manchas subcalosas amareladas dispostas junto à margem posterior das cicatrizes; às vezes, as manchas externas são inconspícuas. Pontuações castanho-escuras, em geral de tamanho menor na margem anterior, ao redor das cicatrizes e sobre estas, que são de coloração mais escura que o restante do pronoto. Escutelo amarelado a castanho-escuro com densidade das pontuações variável. Em geral as pontuações estão mais concentradas na região anterior e próximo ao ápice. Na região mediana as pontuações são mais esparsas, aparecendo um número maior de áreas amareladas. Alguns exemplares podem apresentar um maior número de áreas amareladas do que áreas escurecidas, outros apresentam a situação inversa. Manchas amareladas basais e apical conspícuas (fig. 111). Hemiélitros com a mancha discal do cório conspícua ou não (fig. 97). Superfície torácica ventral castanho-escuro e pontuações castanho-escuras, densamente distribuídas nas pleuras com exceção da margem ântero-lateral da propleura onde surge uma mancha amarelada disposta anteriormente aos ângulos umerais, de forma semicircular, continuada numa estreita faixa até a base dos olhos e até os ângulos umerais. Pernas castanho-claras, destituídas ou não de pontuação, com sulco dorsal ao longo de toda a tíbia no 3º par de pernas; no 1º e 2º par de pernas o sulco está restrito ao ápice das tíbias. Conexivo com uma faixa marginal estreita amarelada sobre cada segmento. Superfície ventral do abdome castanho-claro, com pontuações castanho-escuras dispostas irregularmente sobre a ruga transversal e em torno dela; no 7º segmento uma linha de pontuações acompanha a margem posterior deste segmento. Ruga transversal castanha.

Genitália do macho. Pigóforo com bordo dorsal quase uniformemente côncavo, exceto medianamente onde aparece uma pequena projeção de contorno sinuoso (fig. 23). Bordo ventral sinuoso com uma pequena concavidade junto aos ângulos póstero-laterais e medianamente escavado em “V”, moderadamente profundo e aberto, com uma pequena dobra na altura média de cada braço do “V” mediano; esta dobra é convergente, de formato subtriangular, escurecida apicalmente (fig. 10). Segmento X retangular com as margens laterais escurecidas (fig. 23). Parâmeros subcilíndricos, com o ápice pronunciado, sugerindo uma dobra digitiforme voltada para os processos do diafragma e com superfície totalmente granulosa; superfície interna dos parâmeros e margens com alguns pêlos. Processos do diafragma, em vista dorsal, com formato de “bota” com o ápice voltado para o décimo segmento e não projetado além do ápice do parâmero (fig. 36). **Phallus** ilustrado nas figs. 48, 58 e 68.

Fêmea semelhante ao macho. Medidas (n=1). Comprimento total 6,54; largura do abdome 3,54; comprimento da cabeça 1,20; comprimento da cabeça diante dos olhos

0,54; largura da cabeça ao nível dos olhos 1,80; largura da cabeça diante dos olhos 1,86; distância interocular 1,08; comprimento do rostro 2,46; comprimento dos artículos antenais I 0,24; II 0,36; III 0,72; IV 0,72; V 0,84; comprimento do pronoto 1,56; largura anterior do pronoto 1,98; largura do pronoto ao nível dos úmeros 3,66; comprimento do escutelo 2,46; largura do escutelo 2,28.

Genitália. Bordo posterior do gonocoxito 9 sub-retilíneo. Espessamento da íntima vaginal elíptico. Comprimento do **ductus receptaculi** na região anterior à área vesicular mais que quatro vezes o comprimento do **ductus** na região posterior a mesma área. Inserção do **ductus receptaculi** situada na periferia da crista anular anterior. Cristas anulares anterior e posterior divergentes. Porção apical da **capsula seminalis** com dois dentes, um digitiforme atingindo o meio da porção basal e o outro curto e lobulado (fig.88).

Distribuição. Brasil: Mato Grosso (fig. 114).

Material examinado. Holótipo e 8 parátipos ♂, BRASIL, **Mato Grosso**: Sinop, 12°31'S 55°37'W, X.1975, M. Alvarenga (AMNH). Parátipos: BRASIL, **Mato Grosso**: Vila Vera, 12°46'S 55°30'W, 2 ♂, ♀, X.1973, M. Alvarenga (AMNH); idem, 10 ♂, X.1974, idem; idem, 2 ♂, idem, (UFRG); idem, ♂, idem, (MCNZ); idem, (BMNH); Sinop, 8 ♂, X.1976, idem, (AMNH).

Diagnose. O clipeo e a base das jugas levemente subcalosas e sutilmente elevadas, o ângulo lateral externo do tubérculo antenífero não desenvolvido e o VII segmento abdominal, ventralmente com uma linha de pontuações acompanhando a margem posterior deste segmento, são características que distinguem *Rio matogrossensis* das demais espécies do gênero.

***Rio mexicanus* sp. n.**

(Figs. 77, 89, 92, 113)

Etimologia. Nome alusivo à distribuição da espécie.

Fêmea. Medidas (n=2). Comprimento total 8,55 (8,34-8,76); largura do abdome 4,62 (4,50-4,74); comprimento da cabeça 1,53 (1,50-1,56); comprimento da cabeça diante dos olhos 0,63 (0,60-0,66); largura da cabeça ao nível dos olhos 2,16 (2,10-2,22); largura da cabeça diante dos olhos 1,41 (1,38-1,44); distância interocular 1,29 (1,26-1,32); comprimento do rostro 2,82 (2,82-2,82); comprimento dos artículos antenais I 0,36 (0,36-0,36); II 0,48 (0,48-0,48); III 0,81 (0,78-0,84); IV 0,93 (0,84-1,02); V 1,23 (1,02-1,44); comprimento do pronoto 2,10 (2,10-2,10); largura anterior do pronoto 2,34 (2,28-2,40); largura do pronoto ao nível dos úmeros 4,71 (4,62-4,80); comprimento do escutelo 2,94 (2,88-3,0); largura do escutelo 2,85 (2,82-2,88).

Cabeça com largura diante dos olhos mais de duas vezes o comprimento nessa região. Superfície densamente pontuada. Clipeo e base das jugas não elevados. Ângulo lateral externo do tubérculo antenífero não elevado (fig.92). Antenas castanho-claras, 5º artículo antenal com mais da metade apical escura. Rostro ultrapassando o 2º par de coxas. Pronoto castanho com áreas subcalosas amareladas em toda a faixa transversal mediana. Pontuações castanho-escuras pouco menores na margem anterior e nos ângulos umerais. Cicatrizes castanho-escuras, mais escuras que o pronoto. Escutelo moderadamente pontuado. Pontuações menores na metade apical e na porção anterior, principalmente no disco; já na faixa transversal mediana as pontuações são moderadamente densas aparecendo inúmeras manchas amareladas. Manchas da base do escutelo inconspícuas, podendo confundir-se com as áreas subcalosas amareladas da região anterior. Mancha do ápice moderadamente alargada. Hemiélitros com a mancha discal do cório inconspícuo.

Superfície torácica ventral castanho-clara podendo apresentar coloração castanho-escura na propleura e mesopleura. Pontuações castanho-escuras mais concentradas na propleura, com uma faixa amarelada destituída de pontuações que se estende desde a base dos olhos, ampliando-se em direção aos ângulos umerais, nesta região com raríssimas pontuações. Pernas castanho-claras, destituídas de pontuação e com sulco dorsal percorrendo as tíbias dos três pares de pernas. Conexivo com a mancha amarelada semicircular ampla e disposta mais próximo à margem anterior de cada segmento. Superfície ventral do abdome castanho-clara com pontuações castanho-claras moderadamente densas, dispostas aleatoriamente sobre a ruga transversal e em torno dela. Ruga transversal castanho-clara.

Genitália da fêmea. Superfície levemente pontuada com pontuações castanho-claras. Margem posterior dos laterotergitos 8 com um pequeno espinho. Ápice dos laterotergitos 9 não ultrapassando a banda que une os laterotergitos 8. Bordos posteriores dos gonocoxitos 8 de contorno subtriangular, levemente arredondado nos ângulos internos. Bordo posterior dos gonocoxitos 9 levemente convexo (fig.77). Espessamento da íntima vaginal arredondado. Comprimento do **ductus receptaculi** na região anterior à área vesicular mais do que duas vezes o comprimento do ductus na região posterior à mesma área. Inserção do **ductus receptaculi** com a crista anular anterior, central. Cristas anulares anterior e posterior convergentes. Porção apical da **capsula seminalis** com três dentes, dois curtos e o outro mais alongado alcançando a metade da porção basal (fig.89).

Distribuição. México: Oaxaca (fig. 113).

Material examinado. Holótipo ♀, MÉXICO, **Oaxaca**: 6 mi W Jalapa del Marques, 23.VII.1973, armadilha de luz, Maestro & Schaffner (AMNH). Parátipo ♀, MÉXICO, **Oaxaca**: 10,5 mi W Tehuantepec, 22.VII.1974, Clark, Murray, Asche & Schaffner (AMNH).

Diagnose. *Rio mexicanus*, embora superficialmente semelhante a *R. insularis*, pode ser facilmente distinguida por apresentar a superfície ventral do abdome nitidamente pontuada e as cicatrizes mais escuras que o restante do pronoto. Difere de todas as espécies do gênero, na fêmea, pela forma dos gonocoxitos 8 com bordo posterior de contorno subtriangular, e os três dentes da **capsula seminalis** de tamanho diferenciado, onde dois são curtos e o terceiro alongado.

***Rio nigritus* sp.n.**

(Figs. 11, 24, 37, 78, 114)

Etimologia. Nome alusivo à coloração negra das cicatrizes.

Macho. Medidas (n=1). Comprimento total 5,00; largura do abdome 3,19; comprimento da cabeça 1,23; comprimento da cabeça diante dos olhos 0,57; largura da cabeça ao nível dos olhos 1,64; largura da cabeça diante dos olhos 1,06; distância interocular 0,98; comprimento do rostro 2,46; artículos antenais ausentes; comprimento do pronoto 1,39; largura anterior do pronoto 1,72; largura do pronoto ao nível dos úmeros 3,19; comprimento do escutelo 2,05; largura do escutelo 1,96.

Cabeça com largura diante dos olhos quase duas vezes o comprimento nessa região. Superfície moderada a densamente pontuada com poucas ou raríssimas áreas amareladas. Clípeo e base das jugas não elevadas. Antenas de cor castanha a castanho-clara; 4º artículo antenal com cerca da metade apical escura e 5º artículo com mais de dois terços apicais escuros. Rostro atingindo o 3º par de coxas. Pronoto castanho-claro a castanho-escuro, pontuações castanho-escuras de tamanho variável, menores na região anterior e em torno das cicatrizes, estas de coloração mais escuras e contrastantes com o pronoto. Margens

ântero-laterais retilíneas, estreitamente subcalosas e com as bordas delineadas de negro; uma linha de pontos submarginais presente ao longo destas margens. Escutelo com superfície moderada a densamente pontuada e principalmente na metade apical próximo ao ápice e na porção anterior. Terço mediano pode apresentar um maior número de áreas amareladas e pontuações mais esparsas. Manchas na base do escutelo conspícuas ou não. Mancha amarelada do ápice conspícua. Hemiélitros com mancha discal do cório conspícua ou não. Superfície torácica ventral castanho-escuro e pontuações castanhas. Margens ântero-laterais da propleura com uma faixa amarelada destituída de pontuação que se estende desde a base dos olhos ampliando-se em direção aos ângulos umerais e estreitando-se na região dos úmeros numa linha amarelada com raríssimas pontuações. Pernas castanho-claras, com pequenas pontuações ferruginosas, dispostas aleatoriamente sobre o terço apical dos fêmures e nas tíbias dos três pares de pernas; sulco longitudinal restringindo-se ao terço apical das tíbias dos três pares de pernas. Conexivo com as manchas amareladas semicirculares dispostas mais próximas à margem posterior de cada segmento. Superfície ventral do abdome castanho-clara a amarelada, pontuações castanho-escuro moderadamente densas nos terços laterais e sobre a ruga transversal; esta castanho-clara a castanho-escuro.

Genitália do macho. Pigóforo com bordo dorsal profundamente escavado em quase toda a sua extensão, com exceção da área central logo abaixo do segmento X, onde apresenta uma leve projeção; segmento X, parâmeros e processos do diafragma totalmente descobertos (fig.24). Bordo ventral bissinuoso, escavado medianamente em "V" com uma projeção triangular bem desenvolvida de cada lado do "V". Logo à frente de cada projeção, 1+1 processos apiculados com ápice de coloração escura, voltados para o lado ventral (fig.11). Segmento X quadrangular, com 1+1 faixas laterais largas e escurecidas, visíveis em vista dorsal (fig.24). Parâmeros sub-retangulares, globosos e escurecidos na metade basal e deprimidos lateralmente na metade apical, ápice arredondado e voltado para o lado dorsal. Processos do diafragma pequenos, escurecidos e achatados dorso-ventralmente; ápice com duas projeções digitiformes, uma voltada para a base dos parâmeros e a outra para o bordo dorsal, mas ambas não ultrapassando a metade da altura dos parâmeros (fig.37).

Fêmea semelhante ao macho. Medidas (n=1). Comprimento total 5,65; largura do abdome 3,44; comprimento da cabeça 1,23; comprimento da cabeça diante dos olhos 0,57; largura da cabeça ao nível dos olhos 1,72; largura da cabeça diante dos olhos 1,14; comprimento do rostro 2,46; comprimento dos artículos antenais I 0,16; II 0,32; III 0,57; IV 0,65; V 0,82; comprimento do pronoto 1,47; largura anterior do pronoto 1,88; largura do pronoto ao nível dos úmeros 3,44; comprimento do escutelo 2,29; largura do escutelo 2,05.

Genitália. Superfície levemente pontuada. Margem posterior dos laterotergitos 8 sem espinho. Ápice dos laterotergitos 9 não ultrapassando a banda que une os laterotergitos 8. Bordos posteriores dos gonocoxitos 8 de contorno sutilmente subtriangular. Bordo posterior do gonocoxitos 9 sub-retilíneo (fig.78).

Distribuição. Brasil: Mato Grosso do Sul (fig. 114).

Material examinado. Holótipo ♂, BRASIL, **Mato Grosso do Sul**: Três Lagoas, Horto Rio Verde, Três Lagoas Agroflorestal, armadilha de etanol, Cerrado Stand; 05.IV.1994, Flechtmann, C.A.H. (USNM). Parátipo ♀, BRASIL, **Mato Grosso do Sul**: Três Lagoas, Horto Rio Verde, Três Lagoas Agroflorestal, armadilha com luz negra, 14.XII.1993, Flechtmann, C.A.H. (USNM).

Diagnose: *Rio nigritus*, embora superficialmente semelhante a *R. surinamensis*,

difere, nos machos, pela projeção triangular bem desenvolvida de cada lado do “V” mediano e pelos processos apiculados situados em frente a esta projeção serem extremamente reduzidos. Difere de todas as espécies do gênero, nas fêmeas, pela ausência de espinho na margem posterior dos laterotergitos 8 e bordo posterior dos gonocoxitos 8 de contorno sutilmente subtriangular.

***Rio punctatus* sp. n.**

(Figs. 12, 25, 38, 49, 59, 69, 79, 90, 114)

Etimologia. Nome alusivo ao padrão de tamanho e distribuição das pontuações.

Macho. Medidas (n=7). comprimento total 8,66(6,80-7,50); largura do abdome 4,10(3,90-4,20); comprimento da cabeça 1,36(1,13-1,47); comprimento da cabeça diante dos olhos 0,62(0,57-0,65); largura da cabeça ao nível dos olhos 1,94(1,88-2,05); largura da cabeça diante dos olhos 1,23(1,23-1,23); distância interocular 1,14(1,14-1,14); comprimento do rostro 2,59(2,29-2,87); comprimento dos artículos antenais I 0,32(0,32-0,32); II 0,40(0,32-0,49); III 0,76(0,65-0,82); IV 0,76(0,65-0,82); V 1,00(0,98-1,06); comprimento do pronoto 1,74(1,72-1,80); largura anterior do pronoto 2,07(2,05-2,13); largura do pronoto ao nível dos úmeros, 14(4,01-4,26); comprimento do escutelo 2,48(1,96-2,78); largura do escutelo 2,43(2,37-2,46).

Cabeça com largura diante dos olhos cerca de duas vezes o comprimento nesta região. Superfície moderadamente pontuada. Clípeo e base das jugas não elevados. Antenas castanho-claras; 4^o e 5^o artículos antenais com mais de dois terços apicais escuros, ficando apenas a margem apical de coloração mais clara. Rostro ultrapassando o 2^o par de coxas. Pronoto amarelado a castanho-claro com poucas a várias áreas amareladas. Pontuações castanho-escuras de tamanho variável. Cicatrizes de coloração levemente mais escura que o pronoto. Margens ântero-laterais retilíneas, estreitamente subcalosas e com as bordas delineadas de negro; uma linha de pontos submarginais presentes ao longo destas margens. Escutelo moderadamente pontuado, pontuações menores no terço apical; terço anterior com uma concentração maior de pontuações e com poucas áreas subcalosas amareladas; já na faixa transversal mediana, próximo às margens laterais, aparecem uma concentração maior de áreas amareladas. Manchas amareladas da base conspícuas. Mancha amarelada do ápice em forma de “V” aberto. Hemiólitros com a mancha discal do cório conspícua ou não. Superfície torácica ventral castanho-clara a amarelada, pontuações castanho-escuras. Margens ântero-laterais da propleura com uma faixa amarelada destituída de pontuação que se estende desde a base dos olhos ampliando-se em direção aos ângulos umerais, nesta região com raríssimas pontuações. Pernas amareladas a castanho-claras com pontuações castanho-claras irregularmente distribuídas nos fêmures e formando linhas subparalelas ao longo da tíbias nos três pares de pernas. Sulco dorsal no terço apical das tíbias do primeiro par, segundo e terceiro par com sulco dorsal percorrendo toda a tíbia. Conexivo com as manchas semicirculares dispostas mais próximas à margem posterior de cada segmento. Superfície ventral do abdome amarelada a castanho-clara com pontuações ferruginosas moderadamente densas. Ruga transversal castanho-clara.

Genitália do macho. Pigóforo com bordo dorsal moderadamente escavado nos terços laterais, encobrendo parcialmente os processo do diafragma e os parâmeros; o restante do bordo apresenta uma pequena projeção mediana com uma dobra de cada lado (fig. 25). Bordo ventral subretilíneo com uma pequena escavação mediana em “V” (fig. 12).

Segmento X recoberto pelo bordo dorsal e ventral. Parâmeros cilíndricos, alongados, com a superfície dorsal bastante sinuosa e recoberta por alguns pêlos na face lateral externa; cabeça do parâmero de contorno subtriangular, superfície interna totalmente esclerotizada e granulosa. Processos do diafragma cilíndricos, com ápice projetado em direção a cabeça do parâmero, sem ultrapassá-lo. A articulação do processo com o parâmero lembra uma quela (fig. 38). **Phallus** ilustrado nas figs. 49, 59 e 69.

Fêmea semelhante ao macho. Medidas (n=5). Comprimento total 6,98(7,05-6,97); largura do abdome 4,50(4,59-4,48); comprimento da cabeça 1,45(1,55-1,39); comprimento da cabeça diante dos olhos 0,69(0,73-0,65); largura da cabeça ao nível dos olhos 2,11(2,13-2,05); largura da cabeça diante dos olhos 1,37(1,39-1,31); distância interocular 1,23(1,23-1,23); comprimento do rostro 3,03(3,11-2,95); comprimento dos artículos antenais I 0,33(0,41-0,32); II 0,47(0,65-0,41); III 0,78(0,82-0,73); IV 0,90(0,98-0,82); V 0,98(1,06-0,90); comprimento do pronoto 1,81(1,88-1,72); largura anterior do pronoto 2,22(2,29-2,13); largura do pronoto ao nível dos úmeros 4,27(4,34-4,18); comprimento do escutelo 2,76(2,87-2,54); largura do escutelo 2,70(2,95-2,54).

Genitália. Superfície com poucas a raríssimas pontuações. Margem posterior dos laterotergitos 8 com um pequeno espinho, em alguns exemplares inconspícuo. Ápice dos laterotergitos 9 não atingindo a mal ultrapassando a banda que une os laterotergitos 8. Bordo posterior dos gonocoxitos 9 ovalado (fig. 79). Espessamento da íntima vaginal ovalado. Comprimento do **ductus receptaculi** na região anterior a área vesicular cerca do dobro do comprimento do **ductus** na região posterior a mesma área. Inserção do **ductus receptaculi** com a crista anular anterior, central. Cristas anulares anterior e posterior convergentes. Porção apical da **capsula seminalis** arredondada com dois dentes curtos partindo na região basal (fig. 90).

Distribuição. Suriname: Sipaliwini e Kalebo; Brasil: Amazonas (fig. 114).

Material examinado. Holótipo ♂, SURINAME, **Sipaliwini**: com armadilha de luz, 9.VI.1963, P.H.v.Doesburg Jr. (RMNH). Parátipos: SURINAME, **Sipaliwini**: com armadilha de luz, ♂, 9-VI-1963, P.H.v.Doesburg Jr. (UNAM); **Kabalebo**, Km13, sample 137, ♂, 10.V.1981, J. Huybregts (RMNH); BRASIL, **Amazonas**: Coari, Rio Urucu, à luz mista de mercúrio, 4°51'56,5"S/65°04'56,6"W, ♂, 11-18.V.1991, P. Bührnheim, N. O. Aguiar & F.A. Fé (UNAM); idem, Petrobrás, ♀, 5-10.II.1992, idem; idem, 4°50'0,73"S/65°2'37"W, ♂ e ♀, 14-25.VIII.1993, P.F.Bührnheim **et al.**, idem; idem, 4°49'34"S/65°15'37"W, ♂ e ♀, 05-18.III.1994, idem; idem, 4°51'56"S/65°4'56"W, ♀, 25.I a 10.II.1995, idem; idem, 4°55'53"S/65°18'13"W, ♂ e ♀, 25.II a 10.III.1995, idem, (UFRG).

Diagnose. Embora superficialmente semelhante a *Rio capsularis*, *R. punctatus* diferencia-se facilmente desta por apresentar sulco dorsal nos três pares de pernas. Distingue-se das demais espécies do gênero pela estreitíssima mancha amarelada em forma de "V" aberto do ápice do escutelo e, nos machos, o bordo dorsal do pigóforo apresenta um padrão típico, com a presença de uma dobra de cada lado da projeção mediana.

***Rio surinamensis* sp. n.**

(Figs. 13, 26, 39, 80, 91, 100, 114)

Etimologia. Nome alusivo à distribuição da espécie.

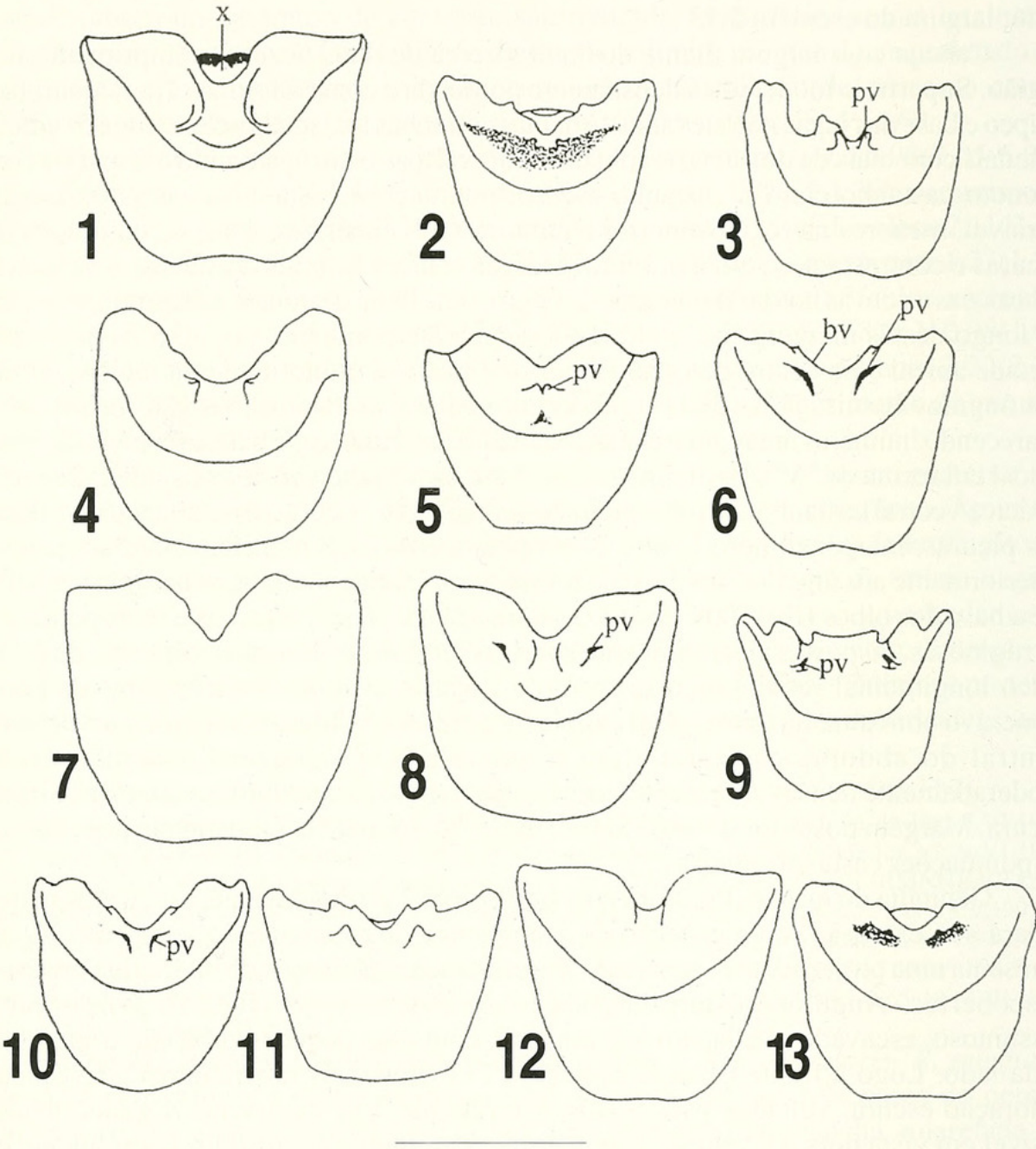
Macho. Medidas (n=1). Comprimento total 6,39; largura do abdome 3,60; comprimento da cabeça 1,23; comprimento da cabeça diante dos olhos 0,57; largura da cabeça ao nível dos olhos 1,80; largura da cabeça diante dos olhos 1,06; distância interocular 1,06; comprimento do rostro 2,46; comprimento dos artículos antenais I 0,24;

II 0,32; III 0,65; IV 0,73; V 0,82; comprimento do pronoto 1,64 largura anterior do pronoto 1,96; largura do pronoto ao nível dos úmeros 3,60; comprimento do escutelo 2,46; largura do escutelo 2,13.

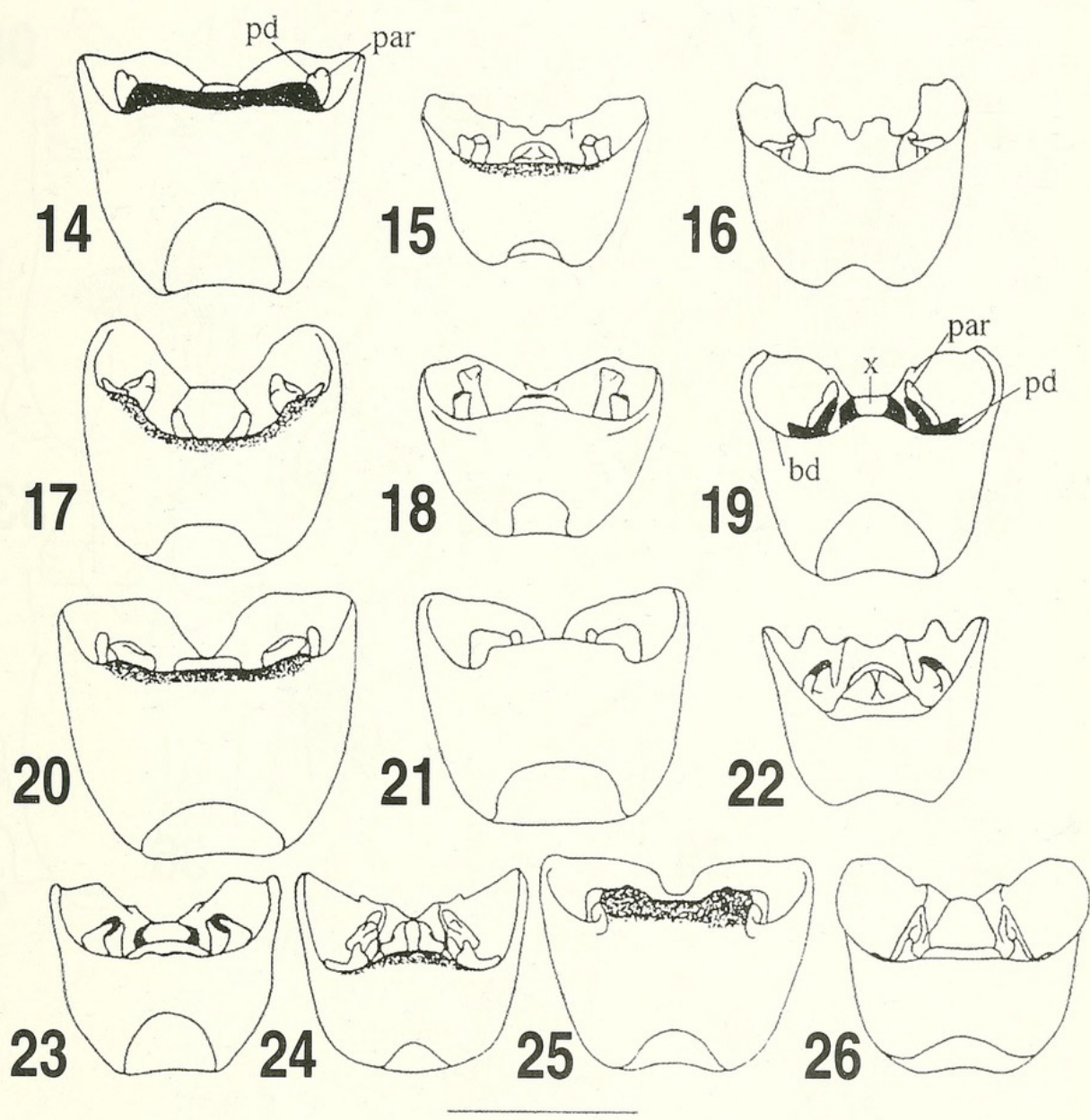
Cabeça com largura diante dos olhos cerca de duas vezes o comprimento nessa região. Superfície moderada a densamente pontuada e com raríssimas áreas amareladas. Clípeo e base das jugas não elevados. Antenas castanhas a castanho-claras; 4º e 5º artículos antenais com mais de dois terços apicais escuros. Rostro ultrapassando o 2º par de coxas. Pronoto castanho-claro a castanho-escuro, pontuações castanho-escuras de tamanho variável, menores na região anterior e em torno das cicatrizes, estas de coloração mais escuras e contrastantes com o pronoto. Margens ântero-laterais retilíneas, estreitamente subcalosas e com as bordas delineadas de negro; uma linha de pontos submarginais presente ao longo destas margens. Escutelo moderadamente pontuado, pontuações menores na metade apical e no centro da região anterior e maiores em torno dessa região, próximo aos ângulos basais; já na faixa transversal mediana as pontuações são menos densas aparecendo inúmeras áreas amareladas. Manchas amareladas da base conspícuas; mancha apical em forma de “V”. Hemiélitros com mancha discal do cório conspícua. Superfície torácica ventral castanho-escura e pontuações castanho-escuras, densamente distribuídas nas pleuras; margem ântero-lateral da propleura com uma mancha amarelada disposta anteriormente aos ângulos umerais, de forma semicircular continuada numa estreita faixa até a base dos olhos (fig. 100). Pernas castanho-claras, com pequenas e raras pontuações ferruginosas, dispostas aleatoriamente sobre os fêmures e tíbias dos três pares de pernas; sulco longitudinal restringindo-se ao terço apical das tíbias dos três pares de pernas. Conexivo com uma faixa marginal estreita, amarelada, sobre cada segmento. Superfície ventral do abdome castanho-clara a amarelada, pontuações castanho-escuras moderadamente densas sobre os terços laterais e sobre a ruga transversal; esta castanho-escura. Margem posterior do segundo segmento abdominal acompanhado por uma linha de pontuações castanho-escuras.

Genitália do macho. Pigóforo com bordo dorsal profundamente escavado em quase toda a sua extensão, com exceção da área central logo abaixo do segmento X, onde apresenta uma projeção sutil; segmento X, parâmeros e processos do diafragma totalmente descobertos. Ângulos póstero-laterais totalmente abertos (fig.26). Bordo ventral bissinuoso, escavado medianamente em “V”, com uma pequena projeção triangular de cada lado. Logo à frente de cada projeção, 1+1 processos tuberculares com ápice de coloração escura, voltados para o lado ventral (fig. 13). Segmento X quadrangular e visível em vista dorsal e ventral (figs. 26, 13). Parâmeros deprimidos lateralmente com uma projeção granulosa e arredondada, voltada para o ápice dos processos do diafragma; ápice do parâmero arredondado e voltado para o lado dorsal. Processos do diafragma delicados, subcilíndricos, em forma de “V” aberto, com uma extremidade espatulada e voltada para o bordo dorsal e a outra castanho-escura, levemente arredondada e voltada para a projeção do parâmero. Processos do diafragma atingindo a metade da altura dos parâmeros (fig.39).

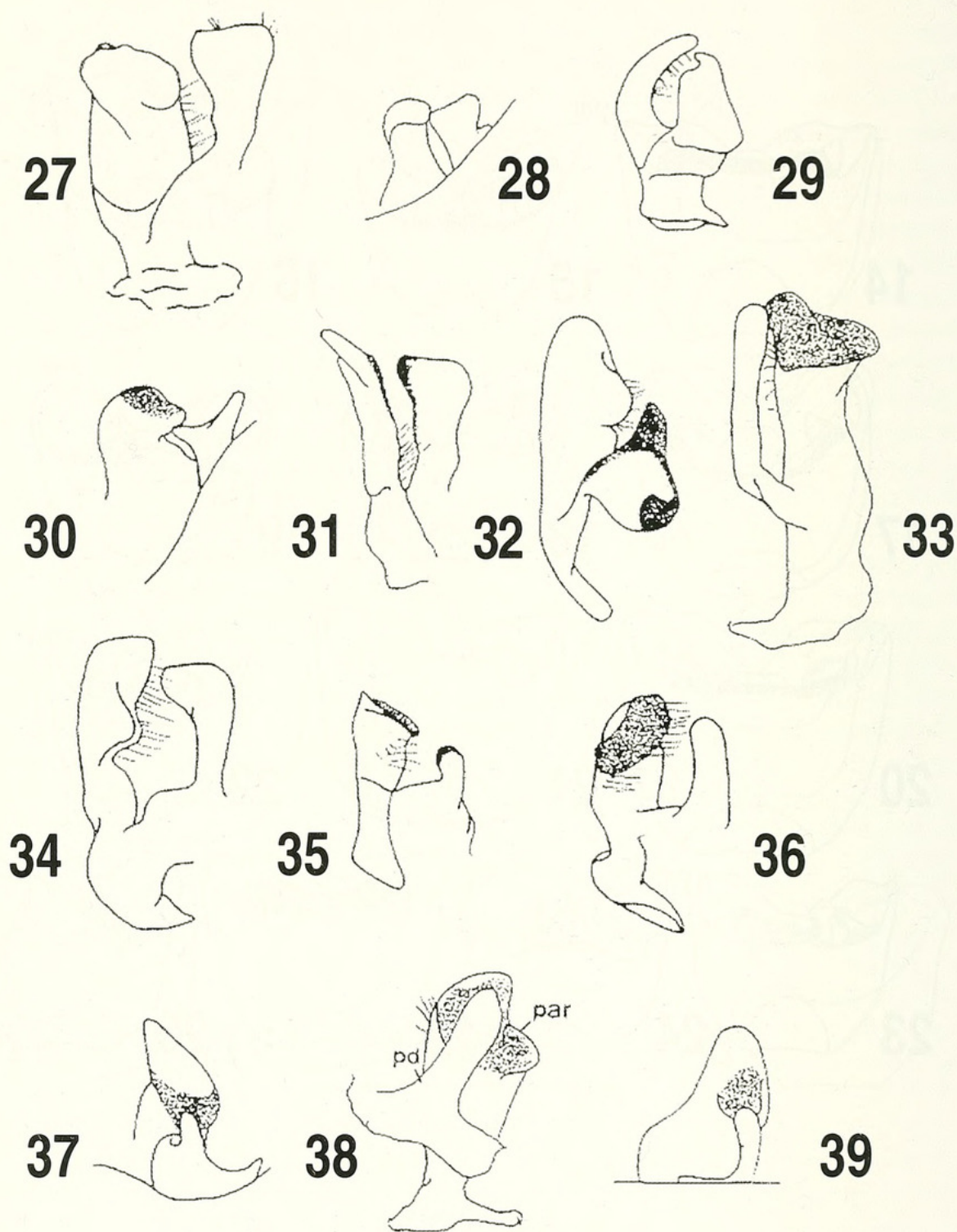
Fêmea semelhante ao macho. Medidas (n=2). Comprimento total 6,84(6,60-7,05); largura do abdome 3,69(3,60-3,77); comprimento da cabeça 1,27(1,23-1,24); comprimento da cabeça diante dos olhos 0,61(0,57-0,65); largura da cabeça ao nível dos olhos 1,80(1,72-1,88); largura da cabeça diante dos olhos 1,10(1,06-1,14); comprimento do rostro 2,54(2,54-2,54); comprimento dos artículos antenais I 0,24(0,24-0,24); II 0,41(0,41-0,41);



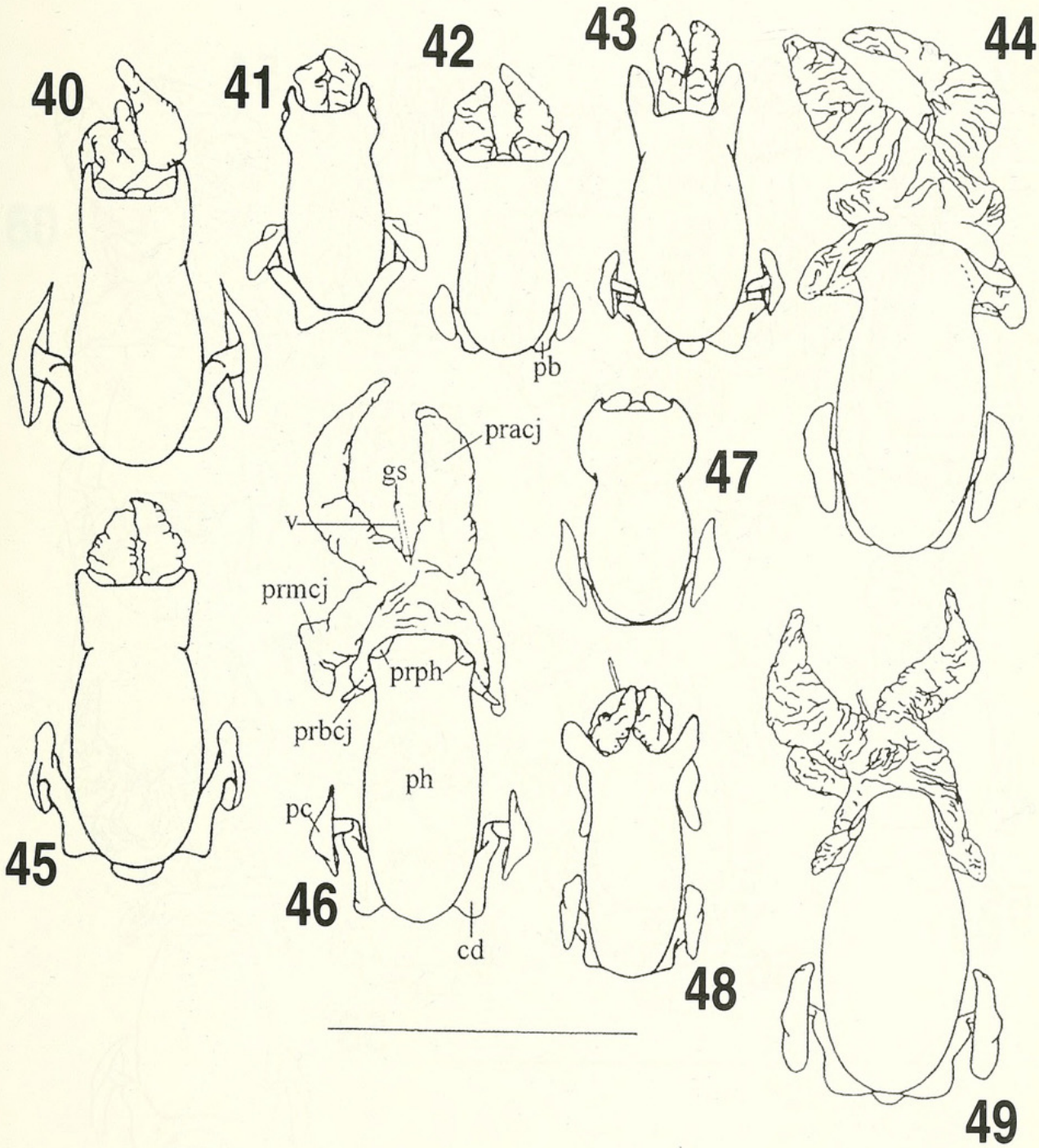
Figs. 1-13. Pigóforos, vista ventral: 1, *Rio acervatus*; 2, *R. australis*; 3, *R. bicolor*; 4, *R. capsularis*; 5, *R. clipeatus*; 6, *R. distinctus*; 7, *R. imaculatus*; 8, *R. indistinctus*; 9, *R. maculatus*; 10, *R. matogrossensis*; 11, *R. nigratus*; 12, *R. punctatus*; 13, *R. surinamensis* (bv, bordo ventral; pv, processo ventral; x, décimo segmento). Escala, 1mm.



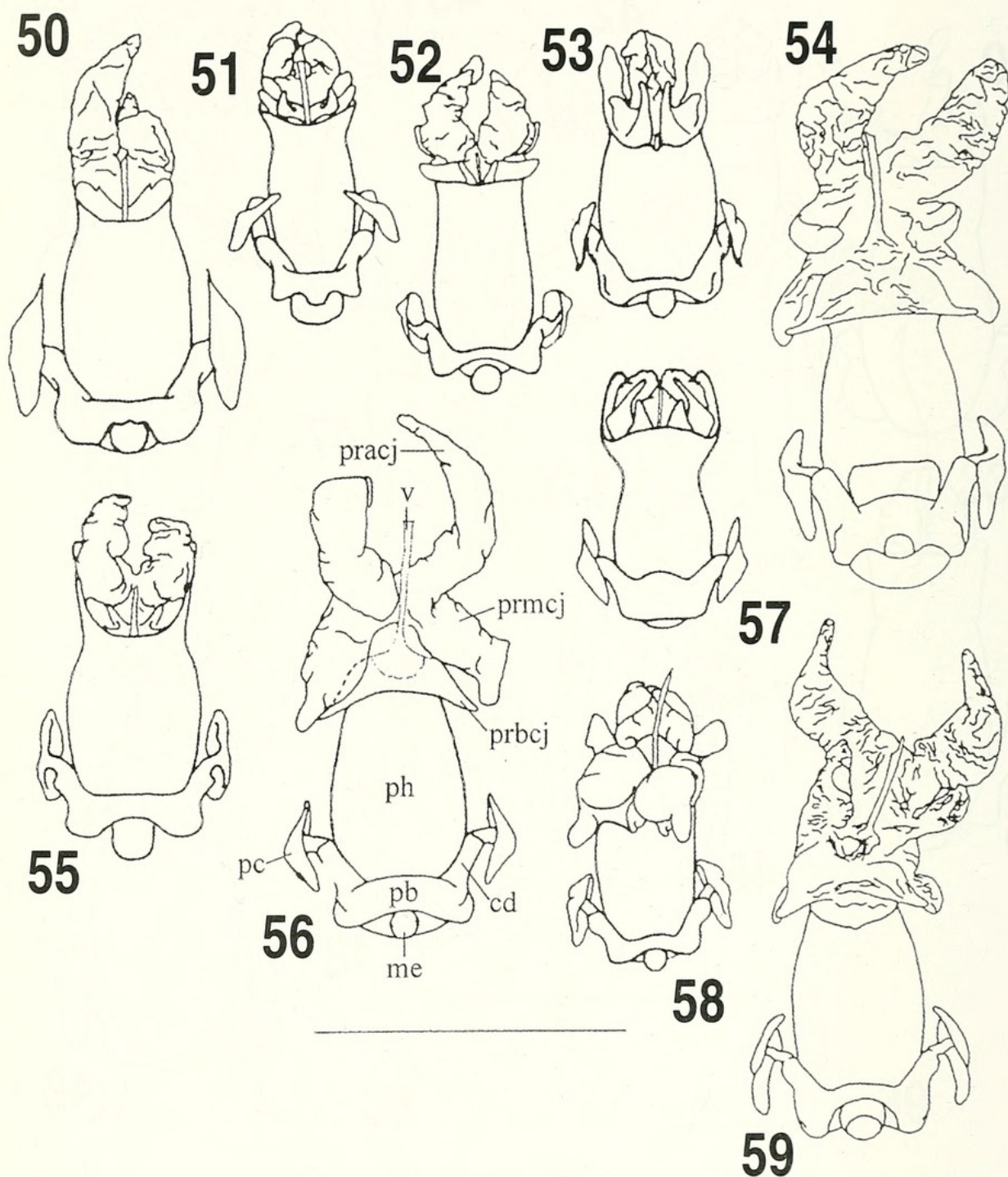
Figs. 14-26. Pigóforos, vista dorsal: 14, *Rio acervatus*; 15, *R. australis*; 16, *R. bicolor*; 17, *R. capsularis*; 18, *R. clipeatus*; 19, *R. distinctus*; 20, *R. imaculatus*; 21, *R. indistinctus*; 22, *R. maculatus*; 23, *R. matogrossensis*; 24, *R. nigrinus*; 25, *R. punctatus*; 26, *R. surinamensis* (bd, bordo dorsal; par, parâmetro; pd, processo do diafragma; x, décimo segmento). Escala, 1mm.



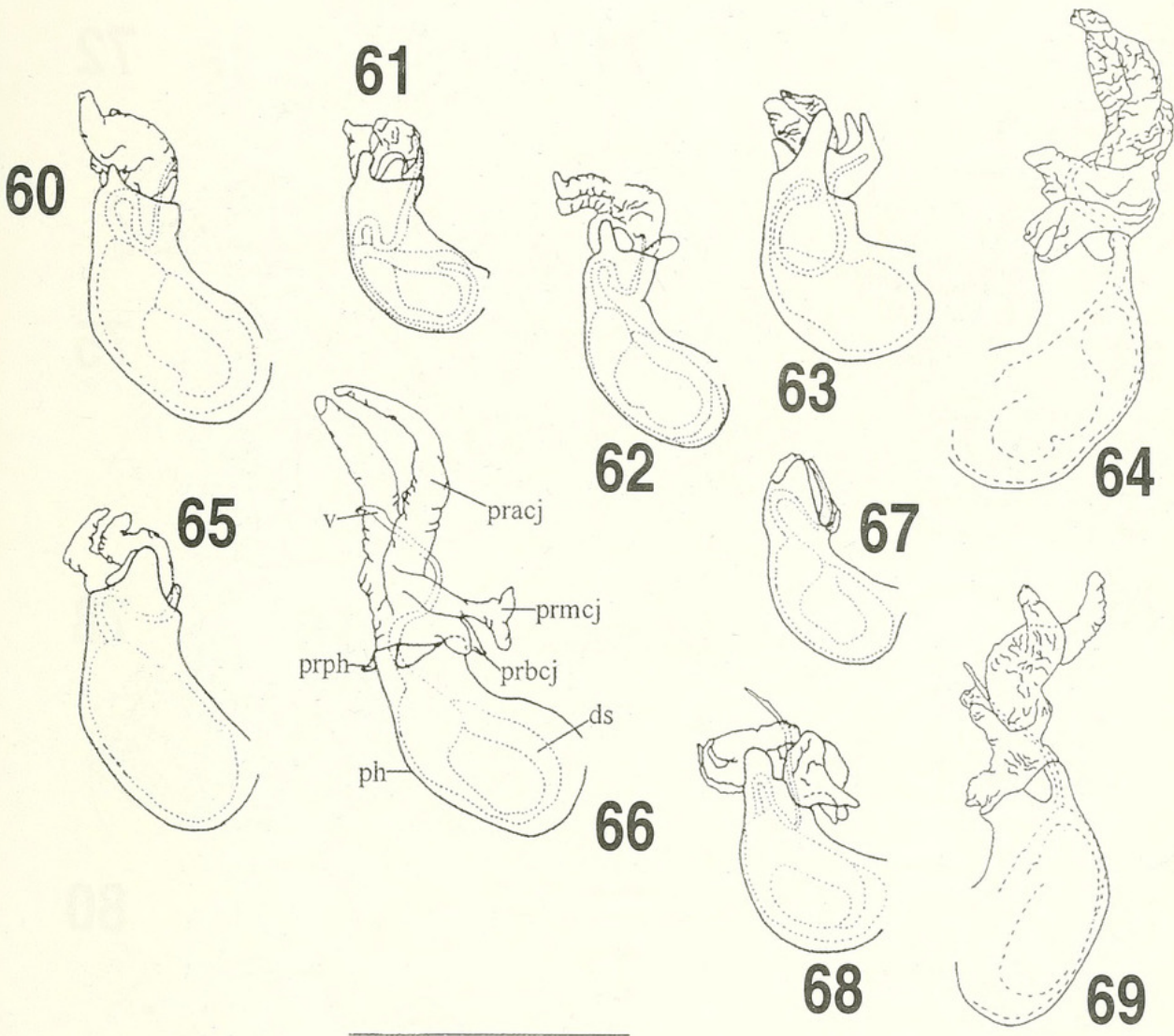
Figs. 27-39. Parâmeros direitos, vista lateral: 27, *Rio acervatus*; 28, *R. australis*; 29, *R. bicolor*; 30, *R. capsularis*; 31, *R. clipeatus*; 32, *R. distinctus*; 33, *R. immaculatus*; 34, *R. indistinctus*; 35, *R. maculatus*; 36, *R. matogrossensis*; 37, *R. nigrinus*; 38, *R. punctatus*; 39, *R. surinamensis* (par, parâmero; pd, processo do diafragma). Escala, 1mm.



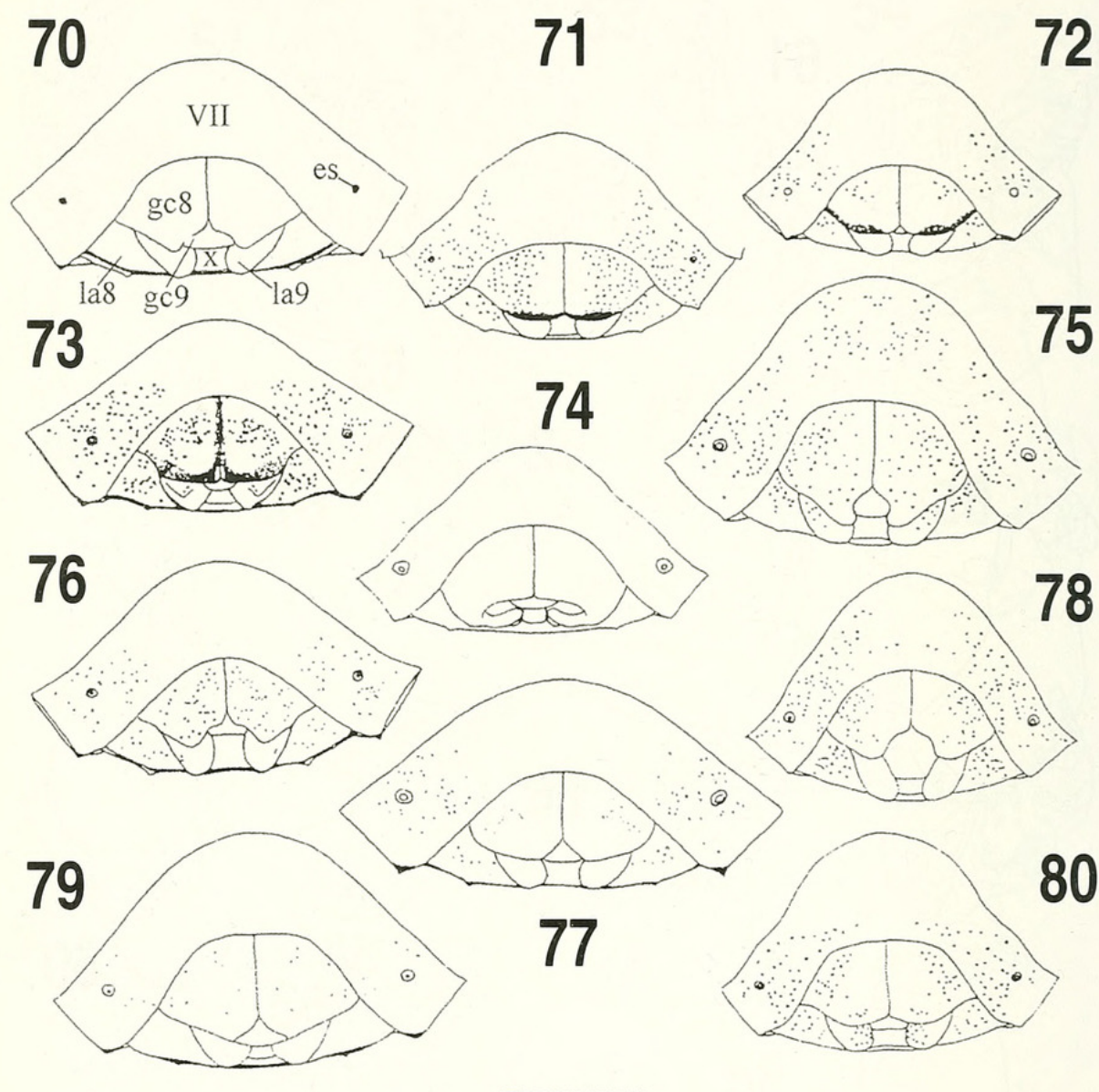
Figs. 40-49. Phallus, vista ventral: 40, *Rio acervatus*; 41, *R. bicolor*; 42, *R. clipeatus*; 43, *R. distinctus*; 44, *R. immaculatus*; 45, *R. indistinctus*; 46, *R. indistinctus* distendido; 47, *R. maculatus*; 48, *R. matogrossensis*; 49, *R. punctatus* (cd, conectivos dorsais; gs, gonopóro secundário; pb, placa basal; pc, **processus capitati**; ph, **phallotheca**; pracj, processo apical da conjuntiva; prbcj, processo basal da conjuntiva; prmcj, processo mediano da conjuntiva; prph, processo da **phallotheca**; v, vésica). Escala, 1mm.



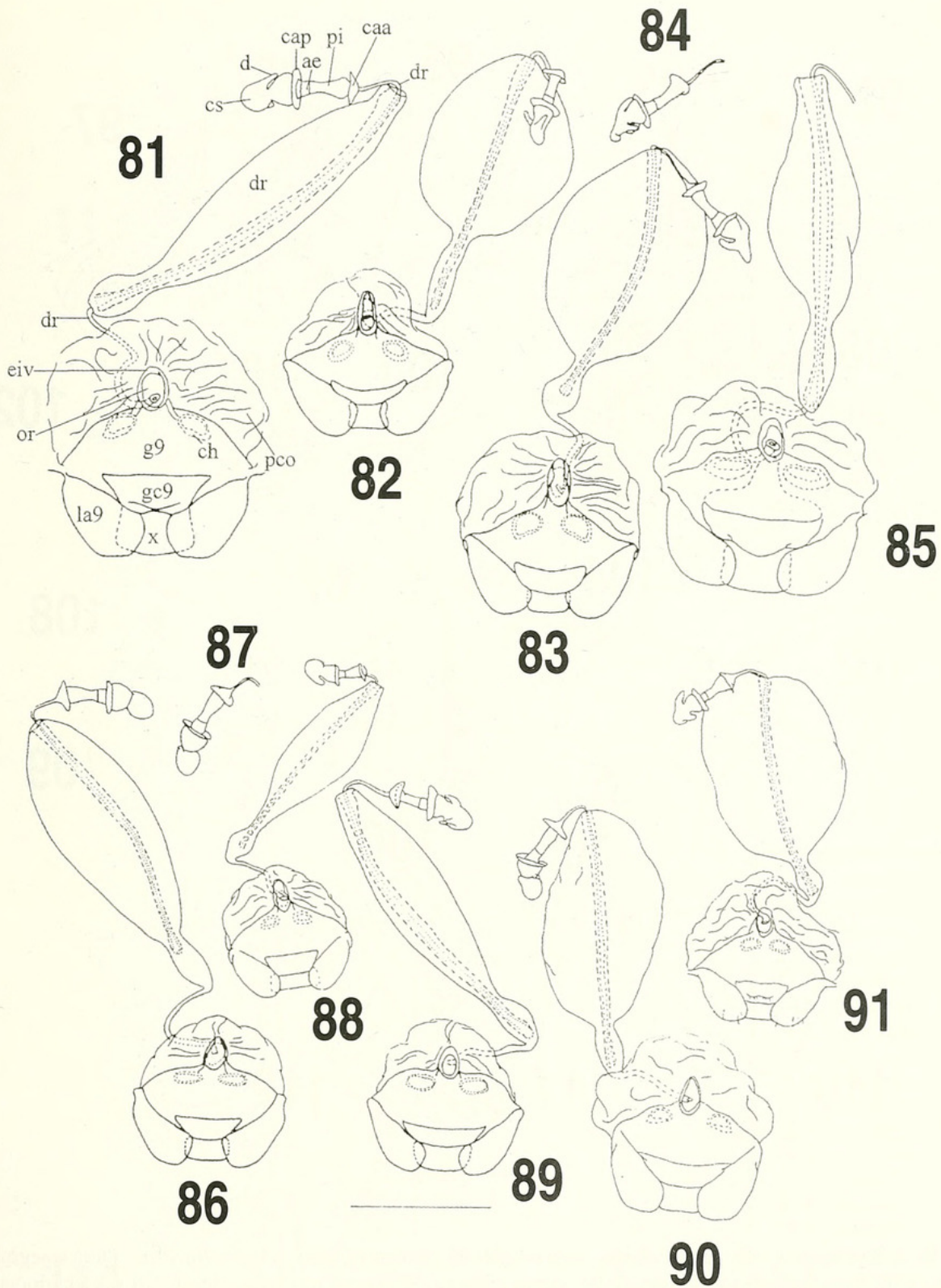
Figs. 50-59. **Phallus**, vista dorsal: 50, *Rio acervatus*; 51, *R. bicolor*; 52, *R. clipeatus*; 53, *R. distinctus*; 54, *R. immaculatus*; 55, *R. indistinctus*; 56, *R. indistinctus* distendido; 57, *R. maculatus*; 58, *R. matogrossensis*; 59, *R. punctatus* (cd, conectivos dorsais; me, membramblase; pb, placa basal; pc, **processus capitati**; ph, **phallotheca**; pracj, processo apical da conjuntiva; prbcj, processo basal da conjuntiva; prmcj, processo mediano da conjuntiva; v, vésica). Escala, 1mm.



Figs. 60-69. **Phallus**, vista lateral: 60, *Rio acervatus*; 61, *R. bicolor*; 62, *R. clipeatus*; 63, *R. distinctus*; 64, *R. immaculatus*; 65, *R. indistinctus*; 66, *R. indistinctus* distendido; 67, *R. maculatus*; 68, *R. matogrossensis*; 69, *R. punctatus* (ds, **ductus seminis**; ph, **phallotheca**; pracj, processo apical da conjuntiva; prbcj, processo basal da conjuntiva; prmcj, processo mediano da conjuntiva; prph, processo da **phallotheca**; v, vésica). Escala, 1mm.

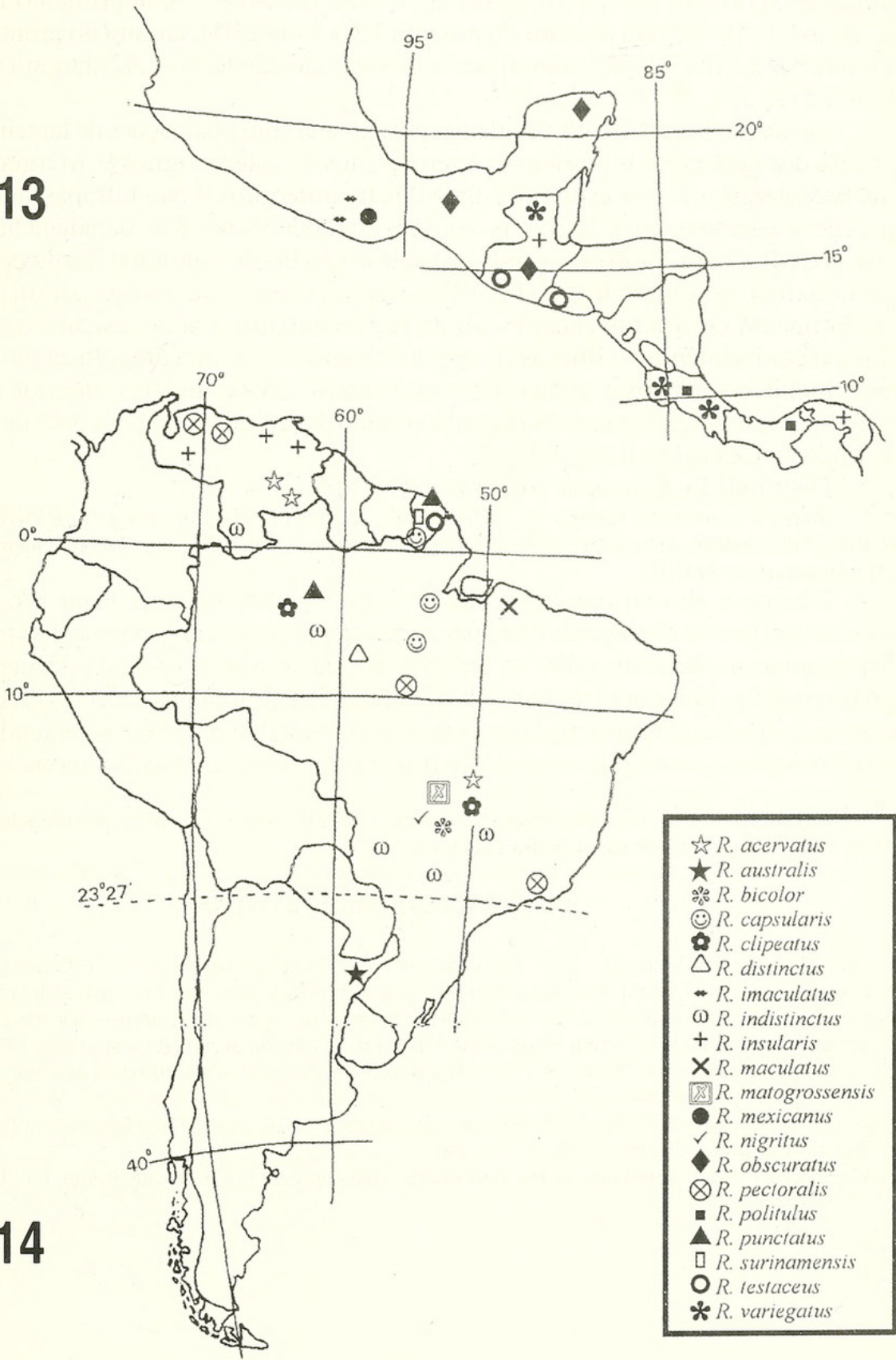


Figs. 70-80. Placas genitais, vista ventral: 70, *Rio acervatus*; 71, *R. australis*; 72, *R. bicolor*; 73, *R. capsularis*; 74, *R. clipeatus*; 75, *R. imaculatus*; 76, *R. indistinctus*; 77, *R. mexicanus*; 78, *R. nigrinus*; 79, *R. punctatus*; 80, *R. surinamensis* (es, espiráculo; gc8, gonocoxito 8; gc9, gonocoxito 9; la8, laterotergito 8; la9, laterotergito 9; VII, sétimo segmento; x, décimo segmento). Escala, 1mm.



Figs. 81-91. Laterotergitos 9, gonocoxitos 9, gonapófise 9, e vias genitais ectodérmicas, vista ventral: 81, *Rio acervatus*; 82, *R. bicolor*; 83, *R. capsularis*; 84, **Ductus receptaculi** posterior a área vesicular em vista dorsal de *R. capsularis*; 85, *R. immaculatus*; 86, *R. indistinctus*; 87, Região do **ductus receptaculi** posterior a área vesicular em vista dorsal de *R. indistinctus*; 88, *R. matogrossensis*; 89, *R. mexicanus*; 90, *R. punctatus*; 91, *R. surinamensis* (ae, área esclerotinizada; caa, crista anular anterior; cap, crista anular posterior; ch, **chitinellipsen**; d, dente; dr, **ductus receptaculi**; eiv, espessamento da íntima vaginal; g9, gonapófise 9; gc9, gonocoxito 9; la9, laterotergito 9; or, **orificium receptaculi**; pco, **pars comunis**; pi, **pars intermedialis**; x, décimo segmento). Escala, 1mm.

113



114

Figs. 113, 114. Distribuição geográfica das espécies de *Rio*: 113, na América Central; 114, na América do Sul.

III 0,65(0,65-0,65); IV 0,73(0,73-0,73); V 0,82(0,82-0,82); comprimento do pronoto 1,72(1,64-1,80); largura anterior do pronoto 1,96(1,88-2,05); largura do pronoto ao nível dos úmeros 3,81(,77-3,85); comprimento do escutelo 2,54(2,46-2,62); largura do escutelo 2,29(2,21-2,37).

Genitália. Superfície moderadamente pontuada com pontuações de tamanho variável na base dos gonocoxitos 8, sobre os laterotergitos 8 e laterotergitos 9. Margem posterior dos laterotergitos 8 sem espinho. Ápice dos laterotergitos 9 não ultrapassando a banda que une os laterotergitos 8. Bordos posteriores dos gonocoxitos 8 moderadamente convexos e escurecidos, bem como quase toda a extensão dos bordos suturais. Bordo posterior dos gonocoxitos 9 sub-retilíneo (fig. 80). Espessamento da íntima vaginal elíptico. Comprimento do **ductus receptaculi** na região anterior à área vesicular cerca de três vezes o comprimento do **ductus** na região posterior à mesma área. Inserção do **ductus receptaculi** com a crista anular anterior, central. Crista anulares anterior e posterior convergentes. Porção apical da **capsula seminalis** arredondada com dois dentes curtos partindo da região basal (fig. 91).

Distribuição. Suriname: Sipaliwini (fig. 114).

Material examinado. Holótipo ♂, SURINAME, VIII.1979, P.H.v.Doesburg Jr. (RMNH). Parátipos: SURINAME, **Sipaliwini**: hasikamp op licht, na regenlmi, 6mrt., ♀, 1961, GEGSLES (RMNH); idem, ♀, XII.1979, P.H.v.Doesburg Jr. (RMNH).

Diagnose. *Rio surinamensis*, embora superficialmente semelhante a *R. pectoralis*, pode ser facilmente distinguida desta por apresentar as pernas com pontuações ferruginosas dispostas aleatoriamente sobre os fêmures e tíbias e o sulco dorsal restringindo-se ao terço apical das tíbias nos três pares de pernas. Difere de todas as espécies do gênero, nos machos, pelos ângulos póstero-laterais do pigóforo totalmente abertos deixando o décimo segmento, parâmeros e processos do diafragma amplamente descobertos em vista dorsal.

Agradecimentos. Aos curadores e/ou responsáveis pelas coleções, pelo empréstimo do material. Ao CNPq e CAPES, pela concessão de bolsa às autoras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BECKER, M. & GRAZIA-VIEIRA, J. 1977. The Pentatomoidea (Heteroptera) collected in French Guiana by the expedition of the Muséum National d'Histoire Naturelle. *Annls Soc. ent. Fr.*, Paris, **13**(1):53-67.
- DUPUIS, C. 1955. Les génitalia des Hémiptères-Hétéroptères (génitalia externes des deux sexes, voies ectodermiques femelles). *Mém. Mus. natn. Hist. nat.* (Nouvelle Série) (A), Paris, **6**(4):183-278.
- . 1970. Heteroptera. In: TUXEN, S. L. ed. *Taxonomist's glossary of genitalia of insects*. Copenhagen, Munksgaard. p. 190-208.
- GRAZIA, J. & FORTES, N.D.F. de. 1995. Revisão do gênero *Rio* Kirkaldy, 1909 (Heteroptera: Pentatomidae). *Revta bras. Ent.*, São Paulo, **39**(2): 409-430.
- KIRKALDY, G.W. 1909. *Catalogue of the Hemiptera (Heteroptera) 1. Cimicidae*. Berlin, F.L. Dames. 392 p.



Fortes, Nora Denise Fortes De and Grazia, Jocélia. 2000. "New Species Of Genus Rio (Heteroptera, Pentatomidae)." *Iheringia* 88, 67–102.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/107267>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/43178>

Holding Institution

Smithsonian Libraries and Archives

Sponsored by

Biodiversity Heritage Library

Copyright & Reuse

Copyright Status: In copyright. Digitized with the permission of the rights holder.

License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

Rights: <https://biodiversitylibrary.org/permissions>

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.