

***Belminus laportei* sp.n. da Região Amazônica** **(Hemiptera: Reduviidae: Triatominae)**

Herman Lent, José Jurberg*, Rodolfo Ubaldo Carcavallo**

Centro de Ciências Biológicas, Universidade Santa Úrsula, Rua Jornalista Orlando Dantas 59, 22231-010 Rio de Janeiro, RJ, Brasil *Laboratório Nacional e Internacional de Referência em Taxonomia de Triatomíneos, Departamento de Entomologia, Instituto Oswaldo Cruz, Av. Brasil 4365, 21045-900 Rio de Janeiro, RJ, Brasil **Instituto de Neurobiologia, CONICET, Buenos Aires, Argentina

Belminus laportei sp.n. from the Amazon Region (Hemiptera: Reduviidae: Triatominae) - The new species resembles *B. herreri* Lent & Wygodzinsky, 1979 from which it differs by the following characters: the color pattern, the rostral segments ratio, the shape of the post-ocular region of the head and the general shape of the pronotum, without the conspicuous angle in the lateral side where fore and hind lobes joint.

Palavras-chave: *Belminus laportei* sp.n. - Triatominae - Amazonian Basin

Alguns espécimes de *Belminus* Stal foram capturados na bacia Amazônica, Estado do Pará, junto à cidade de Belém. Os caracteres morfológicos desses espécimes são diferentes dos descritos para *B. rugulosus* Stal, 1859, *B. peruvianus* Herrer, Lent & Wygodzinsky, 1954 e *B. costaricensis* Herrer, Lent & Wygodzinsky, 1954, porém apresentam o aspecto geral de *B. herreri* Lent & Wygodzinsky, 1979.

O habitat natural das espécies conhecidas do gênero *Belminus* explica, de certa forma, a distribuição geográfica de cada uma: *B. peruvianus* no vale do Marañon no Peru, *B. costaricensis* restrito a Costa Rica embora Lent & Wygodzinsky (1979) tenham detectado um exemplar com algumas diferenças proveniente de Vera Cruz, (México), *B. rugulosus* restrito à floresta tropical do Centro e Norte da Colômbia e da Venezuela.

Esta distribuição geográfica, relativamente restrita, leva a crer que os 4.500 km entre a área conhecida de *B. herreri*, no Panamá, e a da espécie atual, nos arredores de Belém, PA, aliada às diferenças cromáticas são suficientes para individualizá-la, considerando também que a área intermediária é prevalente para *B. rugulosus* (Miles et al. 1981) (Tabela).

Em 1984 Lent e Jurberg tiveram a oportunidade de examinar um exemplar macho vindo da região Amazônica (Utinga-Belém, PA) quando

estudaram a genitália masculina do que consideraram na época como *B. herreri* (exemplar nº 2133 incorporado à Coleção Herman Lent) do Instituto Oswaldo Cruz.

Agora, com o exame de outros quatro exemplares vindos da mesma região (Pará, Jari) chegou-se à conclusão, pela homogeneidade dos caracteres da série, tratar-se realmente de uma espécie nova e que o exemplar cuja genitália masculina foi dissecada e ilustrada no trabalho de 1984 deve ser considerado a partir do presente, como da nova espécie.

Nas dissecções que fizemos para comparação, verificamos que em 1984 interpretamos o falosoma com ápice acuminado e ausência de vesícula (figs. 29, 30). Este pode agora ser melhor interpretado como um falosoma de ápice arredondado e uma vesícula exteriorizada, situada no ápice do endosoma, dando a falsa impressão de falosoma de ápice acuminado.

A falta de ilustrações das estruturas fálicas de *B. herreri* Lent & Wygodzinsky, 1979 deve-se ao fato do holótipo estar depositado no American Museum of Natural History, New York, e sem a genitália descrita.

O estudo cuidadoso que fizemos e que vem publicado a seguir, levou-nos a considerar o *Belminus* do Pará (Brasil) como nova espécie.

DESCRIÇÃO

Belminus laportei sp.n.

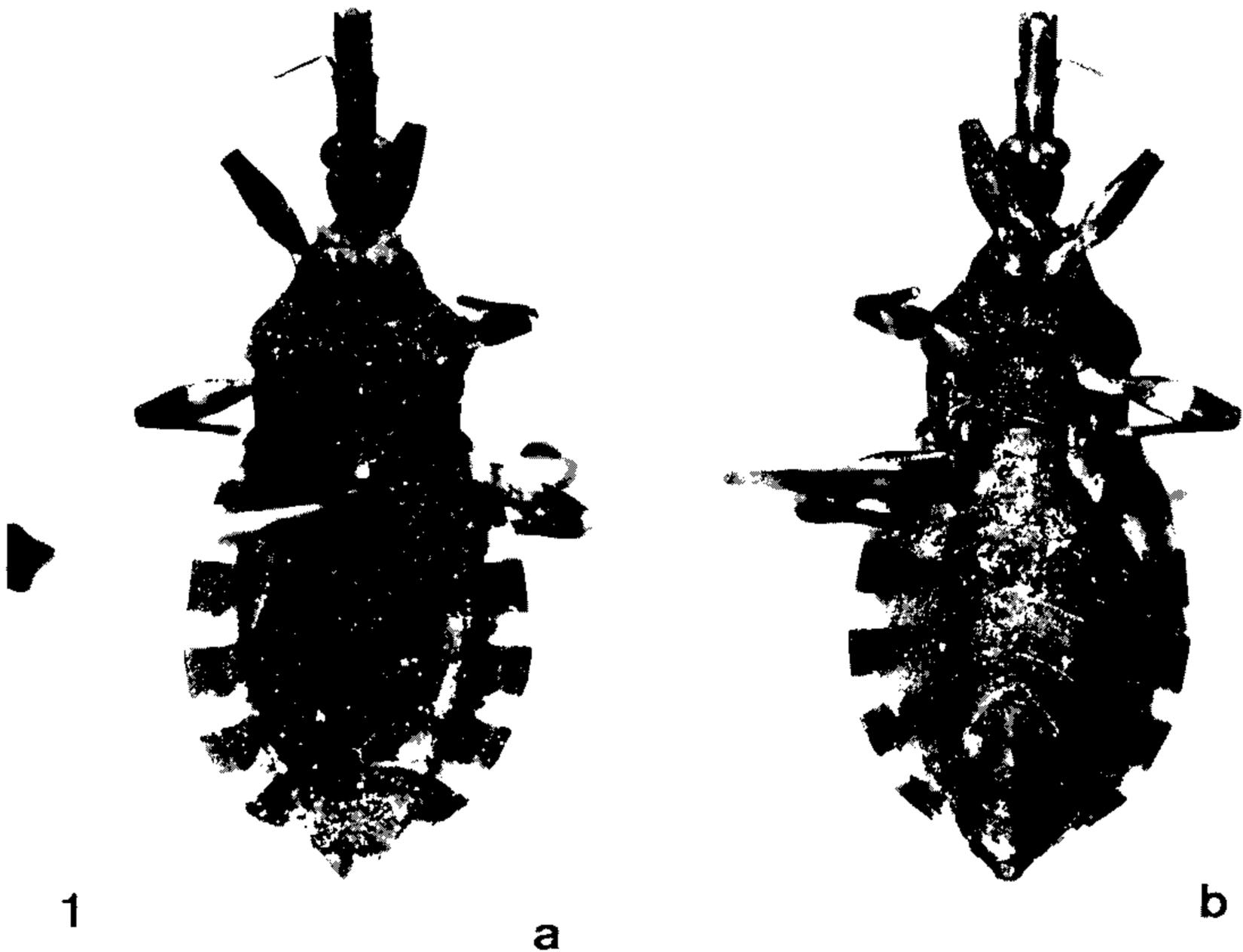
nec *Belminus herreri* Lent & Jurberg 1984 (genitália)

Comprimento do macho: 8.5 a 8.9mm
Comprimento da fêmea: 8.2 a 9.4mm

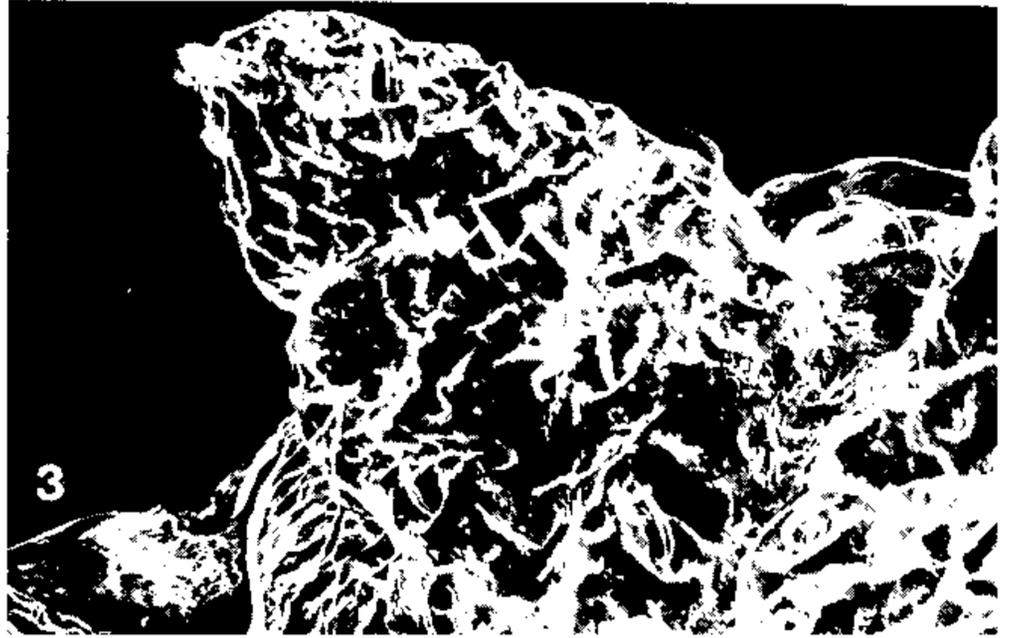
Com auxílio do CNPq
Projeto "Controle das doenças endêmicas no Nordeste"
Convênio BIRD/FNS/FIOCRUZ nº 027/93
Recebido em 6 de maio de 1994
Aceito em 22 de julho de 1994

TABELA
 Caracteres cromáticos diferenciais entre as duas espécies e sua distribuição geográfica

	<i>herrerii</i>	<i>laportei</i> n. sp.
Distribuição geográfica	Panamá	Brasil - Pará (Jari-Belém)
Hemélitros	nervuras do contorno enfumaçadas área clara separando o cório da membrana	nervuras sem esta caracterização (Figs. 11 e 13) sem a área clara aludida (Figs. 1 e 13)
Pronoto	margem lateral e posterior do pronoto clara	totalmente escura (Figs. 1 e 13)
Abdômem	vista ventral: coloração escura nos 3º, 4º, 5º, 6º, 7º e 9º segmentos do urosternitos, com exceção de pequenas áreas no conexivo e próximo aos estígmias (Fig. 16)	vista ventral com áreas escuras em parte do conexivo do 3º, 4º, e 5º urosternitos e totalmente no 6º, 7º e 9º segmentos (Figs. 1b, 14)



Belminus laportei sp.n. - Fig. 1: vista geral do exemplar fêmea (a) vista dorsal, (b) vista ventral.



Belminus laportei sp.n. em MEV. - Fig. 2: cabeça vista dorsal 50x. Fig. 3: tubérculos ântero-lateral do colar 330x. Fig. 4: escutelo 75x. Fig. 5: fêmur e tíbia anterior com destaque do espinho 120x.

Largura máxima (ao nível do pronoto) macho e fêmea 2.4mm; (ao nível do abdômen) macho e fêmea 3.3mm

Região pós-ocular: 0.4mm

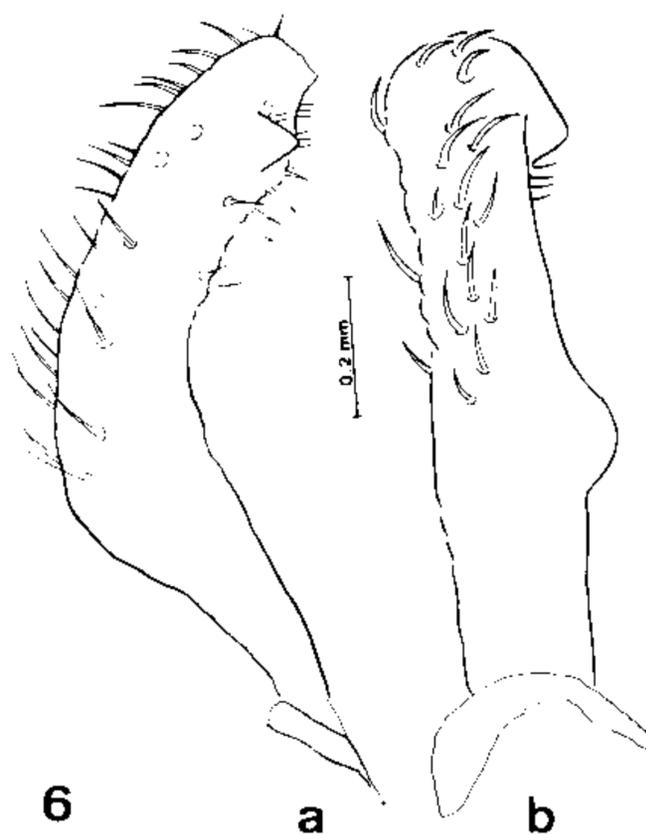
Região ante-ocular: 1.3mm

Largura ao nível dos olhos, inclusive: 0.8mm

Colorido geral preto. As colorações nas estruturas se apresentam da seguinte forma: cor castanha, 1+1 áreas grandes no lobo posterior do pronoto incluindo os ângulos humerais; cor alaranjada ou amarelada, o ante-clípeo e o labro, o 1º segmento antenal, a maior parte do lobo anterior do pronoto exceto os lados, as carenas submedianas do lobo posterior do pronoto exceto o 1/3 distal, o processo do escutelo em sua metade apical, todas as coxas e trocânteres, a maior parte da face ventral de todos os fêmures; áreas dorsais das patas; uma estreita mancha proximal nos fêmures anteriores e uma larga mancha proximal e outra distal estreita nos fêmures medianos e na maior parte dos fêmures posteriores exceto uma mancha escura no 1/3 distal e proximal também são amarelados ou alaranjados metade de cada segmento do conexivo em ambas as faces, colorido que se estende para os urotergitos e uroesternitos, como a maior parte da face ventral do abdômen e a face ventral dos IX e X urotermitos das fêmeas (Figs. 1a e b, 13, 14, 15a).

Cabeça rugosa e granulosa (Figs. 12a, b); 2,8 vezes mais longa do que larga e mais longa do que o pronoto na linha mediana (relação = 1:0.67), clipeo truncado e reto; anteclípeo arredondado no ápice; genas distintamente mais longas do que o clipeo, tubérculo antenal levemente divergente, sem a projeção espinhosa, presente nas outras espécies do gênero. Região ante-ocular mais longa que a pós-ocular (relação = 1:0.35). Diâmetro dos olhos em relação à distância inter-ocular dorsal 1:1.6 Região pós-ocular com os lados quase retos, convergindo para trás de modo a apresentar-se mais larga adiante do que atrás. Os olhos, observados de perfil ultrapassam o nível da superfície ventral, mas não atingem a superfície dorsal. Ocelos pequenos. Rostro atingindo o nível do lobo anterior do pronoto. Relação rostral = 1:0.7:0.4 (Fig. 12a).

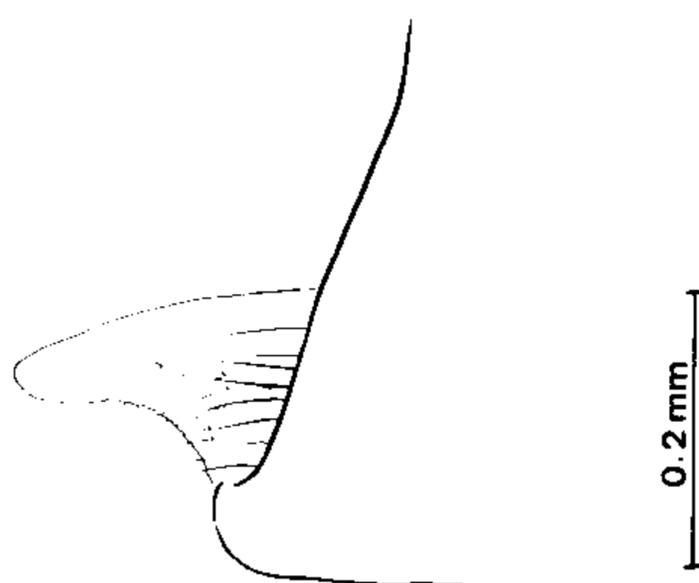
Pronoto e colarinho divergindo até os tubérculos ântero-laterais que são rugosos e apresentam algumas depressões de onde emergem cerdas evidenciadas em microscópio de varredura (Fig. 3). Os bordos do lobo anterior são divergentes e os do lobo posterior quase continuando na mesma linha não apresentando os ângulos posteriores nítidos. Disco do lobo anterior com alguns tubérculos irregulares, sendo 2 + 2 deles conspicuos. Carenas longitudinais começam no lobo anterior mas não atingem o bordo posterior do pronoto (Fig. 13).



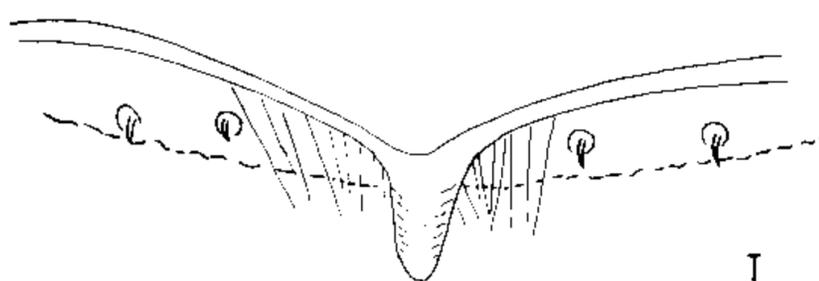
6

a

b



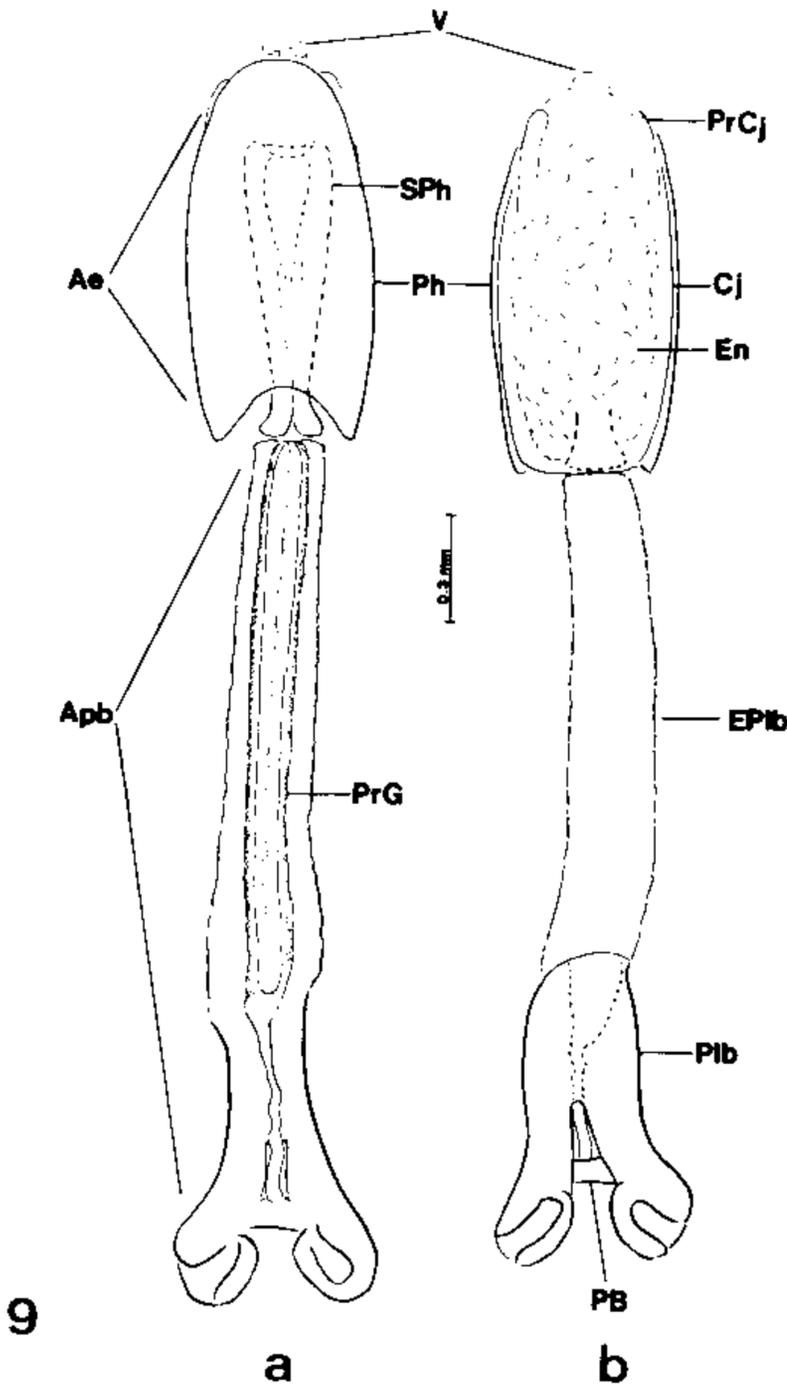
7



8

0.2 mm

Belminus laportei sp.n. - Fig. 6: parâmetro, vista de perfil (a) face interna, (b) face externa. Fig. 7: processo mediano do pigóforo visto de perfil. Fig. 8: processo mediano do pigóforo, vista dorsal.



Belminus laportei sp.n. - Fig. 9: falo distendido (a) vista ventral, (b) vista dorsal. Bar = 0.3mm

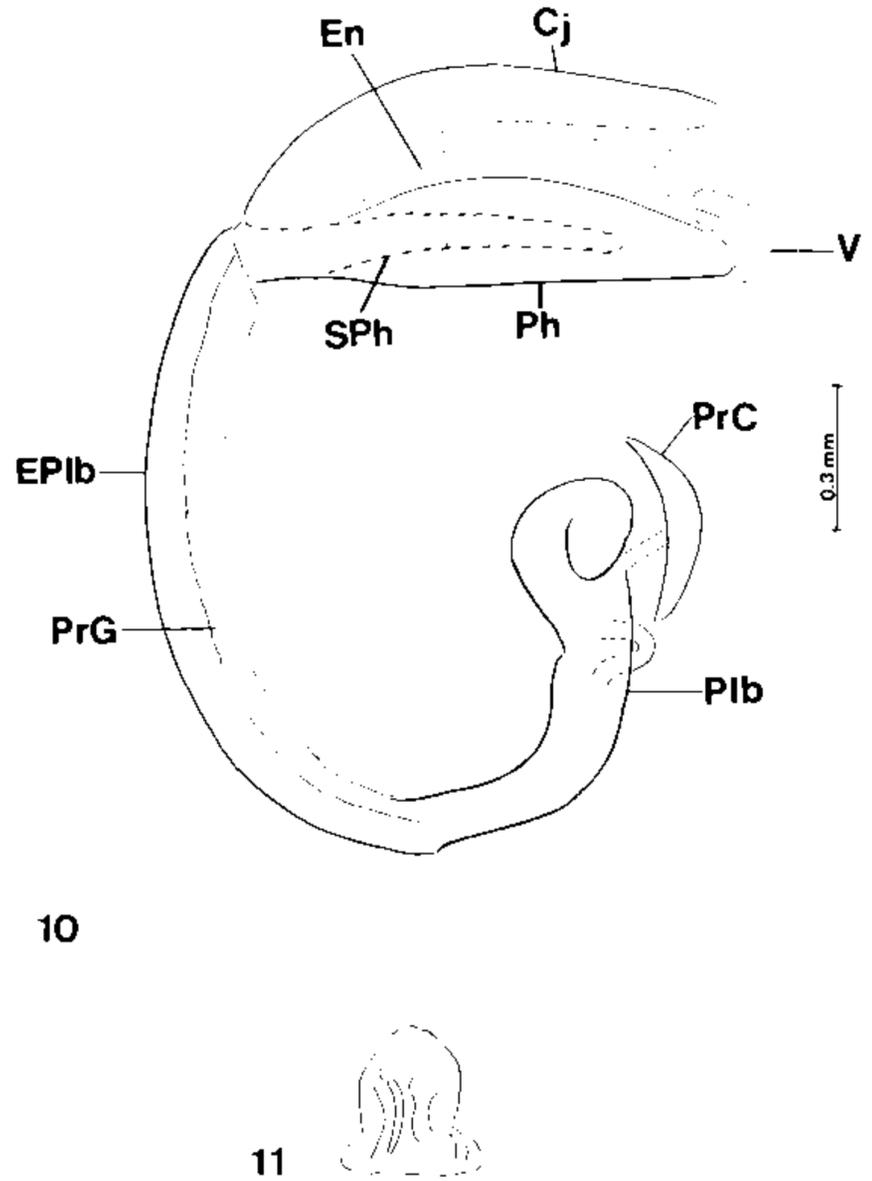
Escutelo (Figs. 4 e 15b) com a forma típica do gênero, tendo o processo apical subcilíndrico, algumas vezes comprimido no sentido dorsal-ventral e com sulco longitudinal pouco acentuado.

Hemélitros totalmente pretos, atingindo na fêmea o 1/3 distal do tergito VIII. Cório atingindo a base do 4º segmento do conexivo; na membrana as nervuras são nítidas não incluídas em áreas enegrecidas.

Patás típicas do gênero *Belminus*, apresentando a projeção espiniforme do fêmur anterior maior do que nas outras quatro espécies conhecidas, isto é, maior do que a metade da região mais larga (Fig. 5).

Abdômen com os espiráculos do 3º segmento na área clara e os demais na área escura (Fig. 14).

Na espécie nova, a genitália do macho se caracteriza como as duas demais espécies do gênero já estudadas (Lent & Jurberg 1984), pelo tamanho longilíneo do falo evidenciado pelo aparelho articular (Apb) que, quando distendido, possui



Belminus laportei sp.n. - Fig. 10: falo visto de perfil. Fig. 11: vésica.

duas vezes e meia o comprimento do edeago, devido ao tamanho da extensão mediana da placa basal (EPIb) na face externa e pelo processo do gonoporo (PrG) na face interna.

Parâmeros (Pa) cilíndricos, curtos, grossos, levemente arqueados quando vistos de perfil, mostrando uma projeção arredondada no 1/3 mediano e uma projeção triangular próxima ao ápice na face interna; presença de pêlos na face e no bordo externo (Fig. 6).

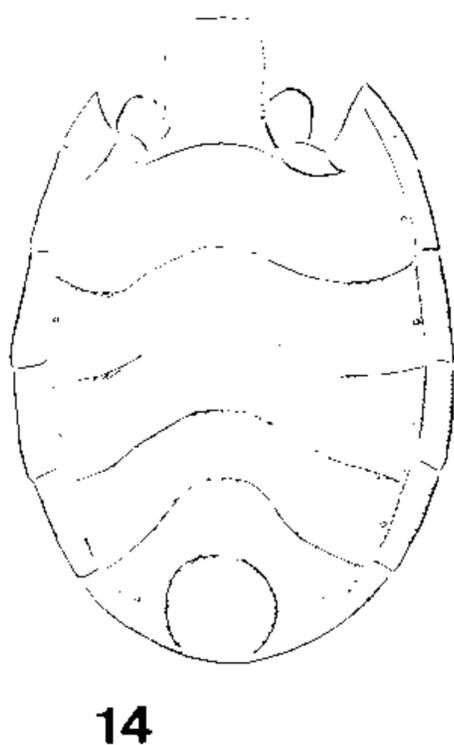
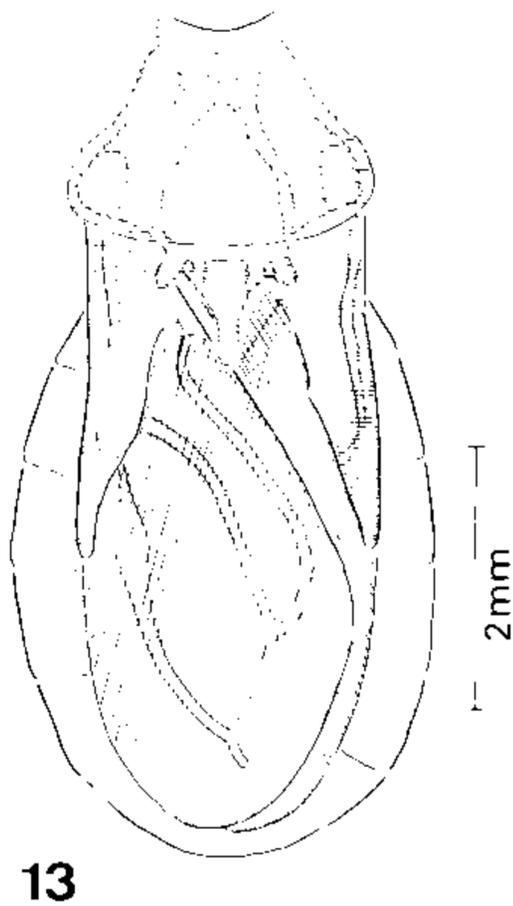
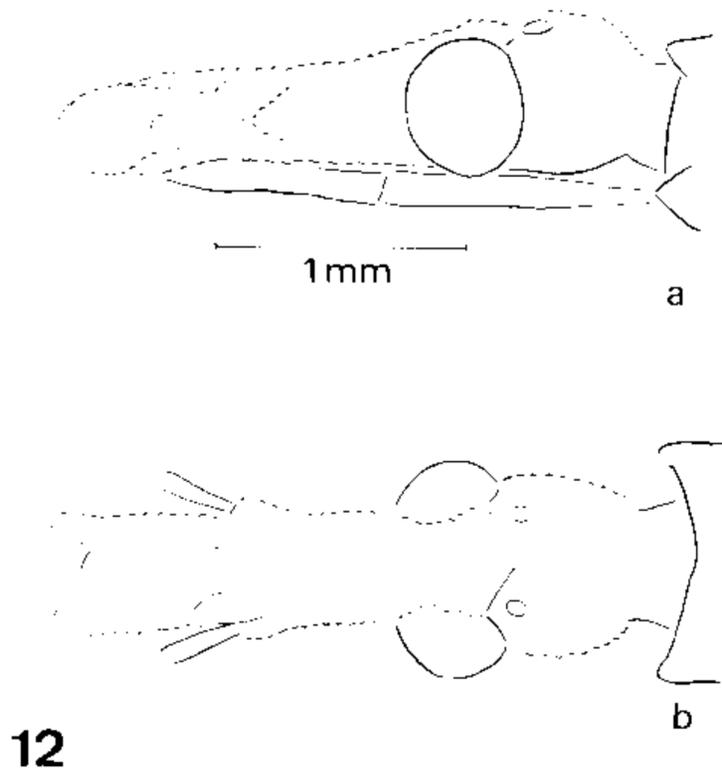
Processo mediano do pigóforo (PrP) triangular com ápice arredondado e pêlos finos e longos implantados na base levemente arqueada (Figs. 7, 8).

Falo com aparelho articular (Apb) extremamente desenvolvido com duas vezes o comprimento do edeago (Figs. 9a, b, 10).

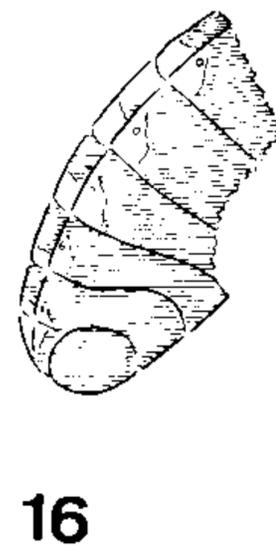
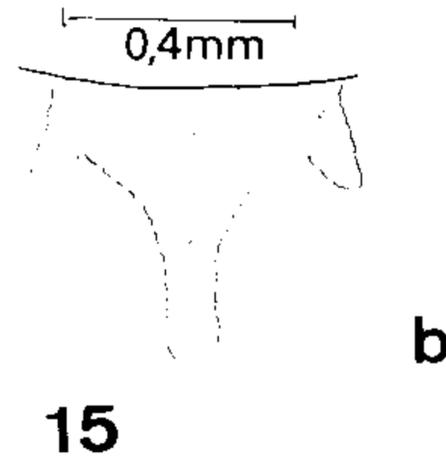
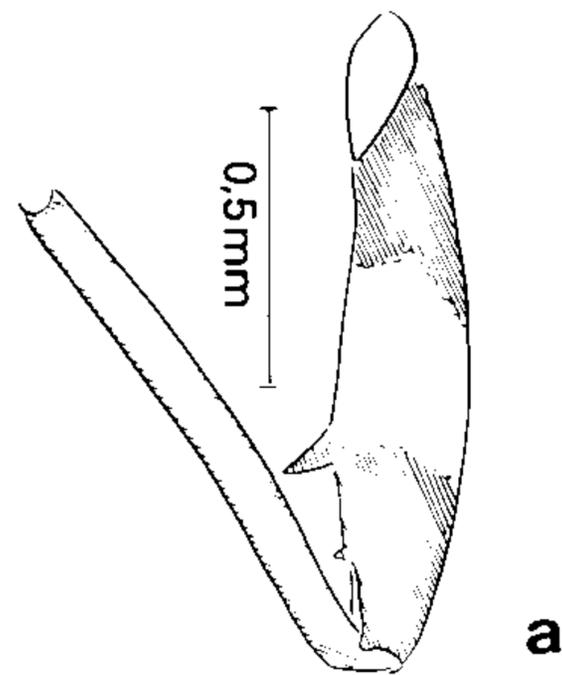
Extensão mediana da placa basal (EPIb) retangular e longa, com os bordos laterais irregulares, o bordo basal internamente soldado à placa basal (PB) e o bordo apical preso ao edeago.

Placa basal (Plb) em forma de letra Y invertida, apresentando braços divergentes muito próximos entre si e unidos por uma ponte basal (PB) curta e fina; o braço ímpar é indiviso dos braços pares (Fig. 9b).

Processo do gonoporo (PrG) cilíndrico, em forma de calha, oco, muito longo, ocupando toda a face inferior da extensão mediana da placa basal.



Belminus laportei sp.n. - Fig. 12: cabeça (a) vista de perfil, (b) vista dorsal. Fig. 13: vista dorsal do tórax e abdômen do macho. Fig. 14: abdômen do macho, vista ventral.



Belminus laportei sp.n. - Fig. 15: (a) pata posterior, (b) escutelo. *Belminus herreri* Lent e Wygodzinsky 1979 - Fig. 16: detalhe do abdômen do macho desenhado do exemplar tipo depositado no American Museum of Natural History, Nova Iorque. Desenho na escala original. Gentileza do Dr. Sule Oygur.

Fallosoma (Ph) é constituído por uma placa retangular, afilando-se na base e no ápice (Figs. 9a, b, 10).
 Suporte do fallosoma (SPh), constituído por uma estrutura de base cilíndrica, oca, de onde partem dois braços laterais levemente divergentes

que se unem no ápice por uma faixa menos quitinizada (Fig. 9a).

Processo do endosoma (PrEn) ausente.

Processo da conjuntiva (PrCj) constituído por 1+1 projeções aliformes pouco quitinizadas situadas lateralmente no ápice do edeago (Fig. 9b).

Vésica (V) pequena, ovóide, fracamente quitinizada no ápice do endosoma e projetando-se rente ao falosoma dando a impressão de a ele pertencer (Figs. 10, 11).

Exemplares estudados:

Holótipo - macho - Utinga - Belém - 29/06/77 - exemplar nº 2133 - Coleção Herman Lent do Instituto Oswaldo Cruz.

Alótipo - fêmea - Pará, Monte Dourado - exemplar nº 2132 - Coleção Herman Lent do Instituto Oswaldo Cruz.

Parátipos - depositados no Museu E. Goeldi.

Proveniência - Brasil, Estado do Pará.

Lista do material estudado - (4 machos e 2 fêmeas): macho-Pará, Jari - *B. herreri* - 13/08/82; macho - Pará, Jari - *Belminus herreri* - 25/07/80; macho - Pará, Jari - *Belminus* sp. 22/12/77 - nº 201; macho - Pará, Jari - *B. herreri* - 23/08/82; fêmea - Pará, Jari - 25/07/80. Além dos parátipos: 3 ninfas - Pará, Jari, H. Lent det. - IOC - nº 2647; Pará-Jari-ninfa IV - H. Lent det. - IOC - nº 2649; Pará, Jari, H. Lent det. - IOC - nº 2648.

DISCUSSÃO TAXIONÔMICA

Belminus herreri sp.n. possui caracteres cromáticos e morfológicos próximos a *B. herreri* Lent & Wygodzinsky, 1979 dela se diferenciando

pela distribuição do colorido, pela forma do pronoto sem os ângulos póstero-laterais acentuados, presente em todas as outras quatro espécies do gênero e, pela relação dos segmentos do rostro e a forma da região pós-ocular.

A espécie é dedicada a Francis de Laporte, Conde de Castelnaud, naturalista francês que chefiou expedições à América do Sul e foi o criador do gênero *Triatoma* em 1833, além de ter feito uma classificação geral da ordem Hemiptera.

AGRADECIMENTOS

A Profa. Teresinha Pimentel de J Chaves, do Museu Emílio Goeldi, pelo empréstimo de quatro exemplares e as Dr. Sule Gyur, do American Museum of Natural History - Nova Iorque pelo desenho da face ventral do holótipo de *B. herreri* depositado naquela instituição.

REFERÊNCIAS

- Carcavallo RU, Martinez A 1987. Biología, ecología y distribución geográfica de los Triatomíneos americanos. In *Factores Biológicos y Ecológicos en la enfermedad de Chagas*. Tomo I: 149-208. ECO/OPS-SNCH/MSA, Buenos Aires.
- Lent H, Jurberg J 1984. A genitália externa masculina na Tribo Bolboderini (Hemiptera, Reduviidae, Triatominae). *Mem Inst Oswaldo Cruz* 79:1-27.
- Lent H, Wygodzinsky P 1979. Revision of the Triatominae (Hemiptera, Reduviidae) and their significance as vectors of Chagas' disease. *Bull American Mus Nat Hist* 163:125-520.
- Miles MA, de Souza AA, Povoá M 1981. Chagas' Disease in The Amazon Basin III. Ecotopes of ten Triatomine bug species (Hemiptera: Reduviidae) from the vicinity of Belém, Pará State, Brazil. *J Med Entomol* 18:266-278.