

DESCRIÇÃO DOS ESTÁDIOS IMATUROS DE *RHODNIUS BRETHESI* MATTA, 1919 (HEMIPTERA, REDUVIIDAE)¹

Bento Melo Mascarenhas²

RESUMO. Os estádios imaturos de *Rhodnius brethesi* (Hemiptera, Reduviidae), com base em exemplares do Piaçabal do Rilau, rio Aracá, Barcelos, Am, são descritos pela primeira vez, com dados merísticos e desenhos de cada estágio.

ABSTRACT. The immature stages of *Rhodnius brethesi* (Hemiptera, Reduviidae), based on specimens from the Piaçabal do Rilau, Aracá river, Barcelos, Am, are described for the first time, with meristic data and illustrations of each stage.

INTRODUÇÃO

Segundo a revisão de triatomíneos de Lent & Wygodzinsky (1979), o gênero *Rhodnius* Stal, 1859, possui 12 espécies conhecidas: *R. brethesi* Matta, 1919; *R. dalessandroi* Carcavallo & Barreto, 1976; *R. domesticus* Neiva & Pinto, 1923; *R. ecuadoriensis* Lent & Leon, 1958; *R. nasutus* Stal, 1859; *R. neglectus* Lent, 1954; *R. neivai* Lent, 1953; *R. pallens* Barber 1932; *R. paraensis* Sherlock, Guitton & Milles, 1977; *R. pictipes* Stal, 1872; *R. prolixus* Stal, 1859 e *R. robustus* Larousse, 1927. Algumas destas espécies apresentam interesse médico, por estarem adaptadas ao domicílio humano e por albergarem o *Trypanosoma cruzi*, agente patogênico da Moléstia de Chagas.

¹ Trabalho realizado com financiamento do Projeto Polonoroeste (Componente Ciência e Tecnologia, Área de Ecologia Animal).

² Pesquisador Assistente, Departamento de Zoologia, Museu Paraense Emílio Goeldi, CNPq/MCT.

Rhodnius brethesi, objeto deste estudo, foi descrita por Alfredo da Matta, em 1919, baseado em exemplares adultos. Mascarenhas (1982) descreveu o ovo da espécie, fazendo comparações merísticas com os ovos de dez espécies conhecidas do gênero. *Rhodnius brethesi* é triatomíneo de hábito silvestre, vivendo no interior de fibras da palmeira *Leqboldinia piassava* (piaçaba), alimentando-se do sangue de animais silvestres, principalmente répteis e pequenos mamíferos que lá vivem.

Tabela 1 — Características para identificar ninfas de *Rhodnius brethesi*.

Características morfológicas	Estádios ninfais				
	Primeiro	Segundo	Terceiro	Quarto	Quinto
Coloração básica	castanho-clara	marrom-escuro	negro-fosca	negro-fosca	negro-fosca
<i>Cabeça</i>					
Coloração da superfície dorsal	marrom-escuro	marrom-escuro	negra	negra	negra
Nº de linhas ou faixas	1 em forma de Y	1 em forma de Y	1 faixa amarela	1 faixa amarela	1 faixa amarela
Cor dos olhos compostos	castanho-escuro	idem	idem	idem	idem
Coloração das antenas	castanho-escuro	castanho-escuro	escuro c/40% do IV seg. branco-amarelada	escuro c/50% do IV seg. branco-amarelada	escuro c/70% do IV seg. branco-amarelada
Coloração do clipeo, labro, gena	amarelo-escuro	castanho-clara	amarelo-escuro	amarelo-escuro	amarelo-escuro
Coloração predominante do rosto	marrom-escuro	castanho-clara	negro-fosca	negro-fosca	negro-fosca
<i>Tórax</i>					
Pronoto	marrom-escuro	castanho-escuro	negro-fosco c/ bordos laterais amarelo-escuros	negro-fosco	negro-fosco
Meso metanoto	marrom-escuro	castanho-escuro	negro c/faixas medianas amarelas	negro-fosco c/ bordos amarelo-escuros	negro-fosco c/ manchas amarelo-escuras
Tecas alares	ausentes	ausentes	presentes, curtas, amarelo-claras	forma triangular, escura, c/ bordas amarelo-claras	desenvolvidas, amarelo-escuras
Coloração das pernas anteriores, medianas e posteriores	marrom-escuro	castanho-clara	amarelo-escuro	amarelo-escuro	amarelo-escuro
Coloração dos tarsos anteriores, medianas e posteriores	marrom-escuro c/2 segmentos	castanho-clara c/ 2 segmentos	amarelo-clara c/ 2 segmentos	amarelo-clara c/2 segmentos	amarelo-clara e 2º segmento 3x maior que o 1º
<i>Abdômen</i>					
Coloração	marrom-clara	amarelo-clara	amarelo-escuro c/faixas amarelo-claras	marrom-escuro c/7 listas longitudinais amareladas	negro-fosca c/ 7 faixas amareladas, listas longitudinais amareladas
Coloração da superfície ventral do corpo	marrom-clara	marrom-clara	marrom-clara	marrom-clara	marrom-clara

MATERIAL E MÉTODOS

O material utilizado para a descrição dos estádios imaturos do *Rhodnius brethesi* foi capturado durante a realização de uma das viagens de coleta do Projeto Polonoroeste, no Piaçabal do Rilau, rio Aracá, município de Barcelos, Amazonas. Algumas ninfas, na ocasião, foram fixadas em Bouin; outras, criadas em laboratório até o estágio adulto. Os dados merísticos foram obtidos do material proveniente da natureza e das ninfas recém-mortas do laboratório, através de ocular micrométrica, calibrada em estereomicroscópio Nikon. As observações de colorações básicas foram feitas em ninfas vivas de laboratório. Para a descrição dos estádios imaturos foram usadas dez ninfas de cada estágio.

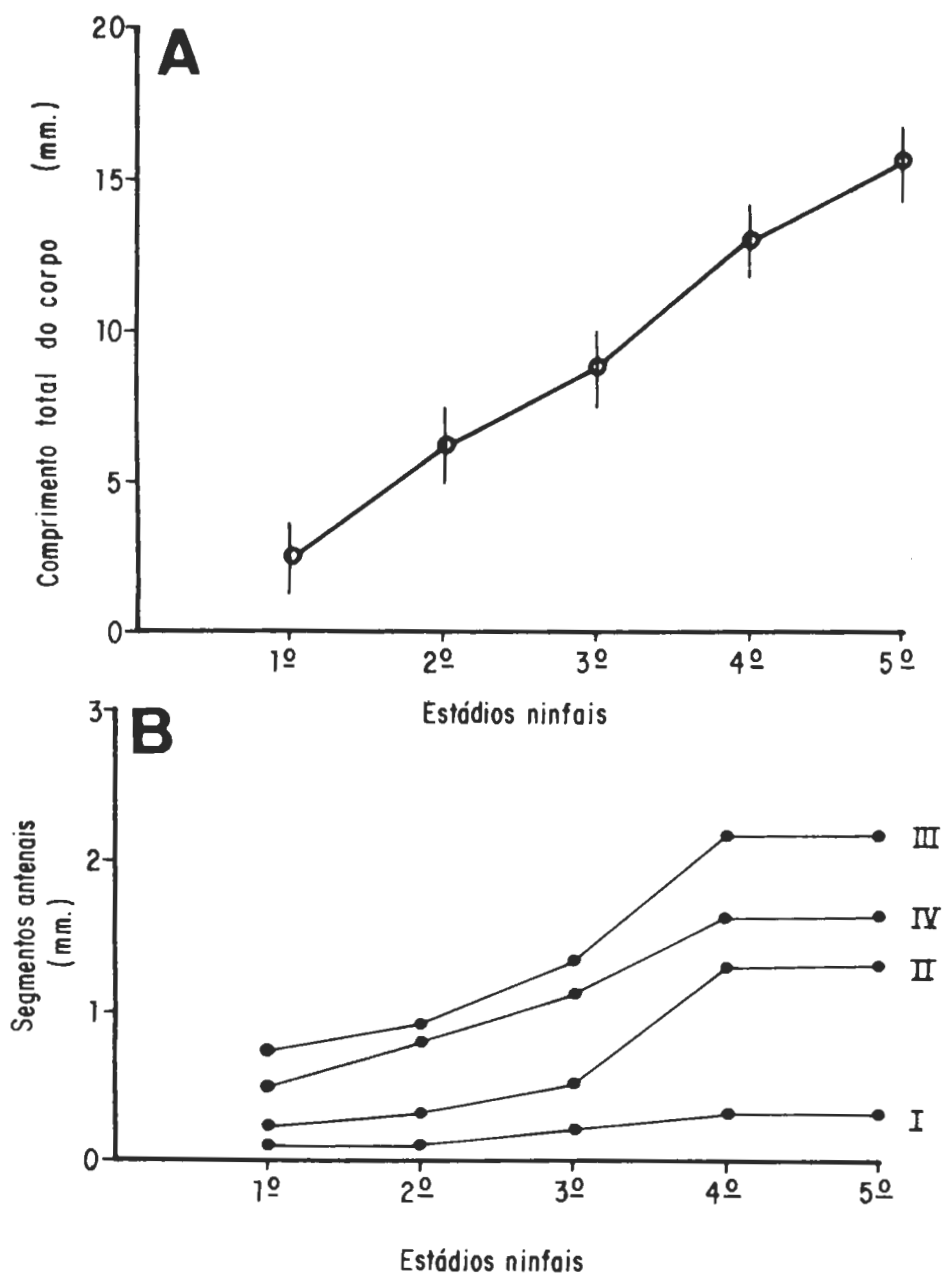
RESULTADOS

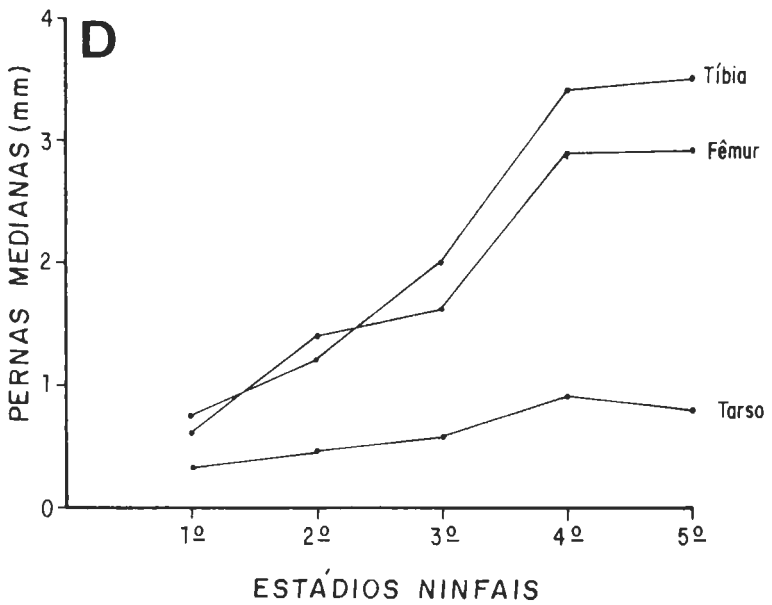
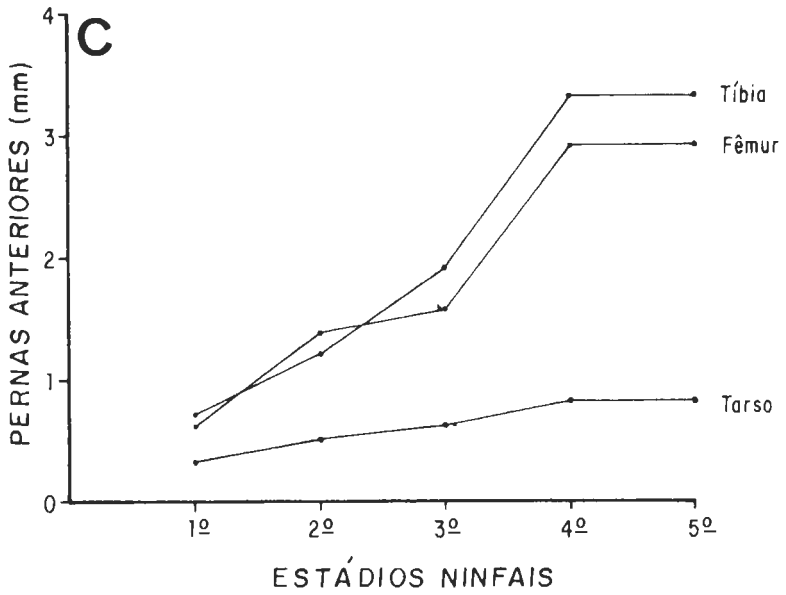
Na tabela 1, são mostradas as características básicas para a identificação das ninfas de *R. brethesi*; os dados merísticos são apresentados na tabela 2 e a evolução do crescimento total do corpo, dos segmentos antenais e das pernas de cada estágio é apresentada nas figuras 1A, 1B, 1C, 1D e 1E, respectivamente.

Tabela 2 — Médias e desvios padrões das medidas (mm) do comprimento total do corpo, distância anteocular, distância pós-ocular, antenas, pernas anteriores, medianas e posteriores de *Rhodnius brethesi*. Medidas para 10 indivíduos de cada estágio, feitas com ocular micrométrica. Criadas à temperatura média de 26°C e umidade relativa de 80%, alimentadas em *Gallus gallus* a cada 7 dias.

Estrutura do corpo medida	Estádios ninfais				
	Primeiro	Segundo	Terceiro	Quarto	Quinto
Comprimento total do corpo	2.5±0.29	5.7±0.75	8.2±0.89	12.7±0.42	15.5±0.87
Distância anteocular	0.5±0.05	1.0±0.13	1.4±0.17	2.5±0.32	2.4±0.09
Distância pós-ocular	0.2±0.06	0.4±0.04	0.5±0.05	0.8±0.13	0.9±0.08
1º segmento antenal	0.1±0.01	0.1±0.02	0.2±0.02	0.3±0.01	0.3±0.02
2º segmento antenal	0.2±0.08	0.3±0.09	0.5±0.24	1.3±0.05	1.3±0.10
3º segmento antenal	0.7±0.03	0.9±0.21	0.9±0.21	2.2±0.07	2.2±0.10
4º segmento antenal	0.5±0.03	0.8±0.17	1.1±0.15	1.6±0.03	1.6±0.05
Fêmur I	0.6±0.05	1.4±0.11	1.6±0.38	2.7±0.11	2.8±0.14
Tíbia I	0.7±0.03	1.2±0.21	1.9±0.34	3.3±0.17	3.3±0.11
Tarso I	0.3±0.01	0.5±0.06	0.6±0.07	0.8±0.07	0.8±0.08
Fêmur II	0.6±0.06	1.0±0.10	1.6±0.41	2.9±0.15	2.9±0.15
Tíbia II	0.7±0.05	1.2±0.20	2.0±0.34	3.4±0.15	3.5±0.14
Tarso II	0.3±0.01	0.4±0.06	0.5±0.06	0.9±0.10	0.8±0.10
Fêmur III	0.8±0.09	1.4±0.24	2.2±0.47	4.0±0.19	4.0±0.17
Tíbia III	1.2±0.07	2.0±0.32	3.2±0.78	5.0±0.17	5.5±0.37
Tarso III	0.3±0.03	0.5±0.04	0.6±0.06	0.9±0.08	0.9±0.12
Comprimento do rosto	1.3±0.05	1.9±0.13	2.9±0.42	4.2±0.55	4.7±0.12

FIGURA 1.A. Evolução do crescimento do corpo. B. Crescimento das antenas. C. Crescimento das pernas anteriores. D. Pernas medianas de *R. brethesi*.





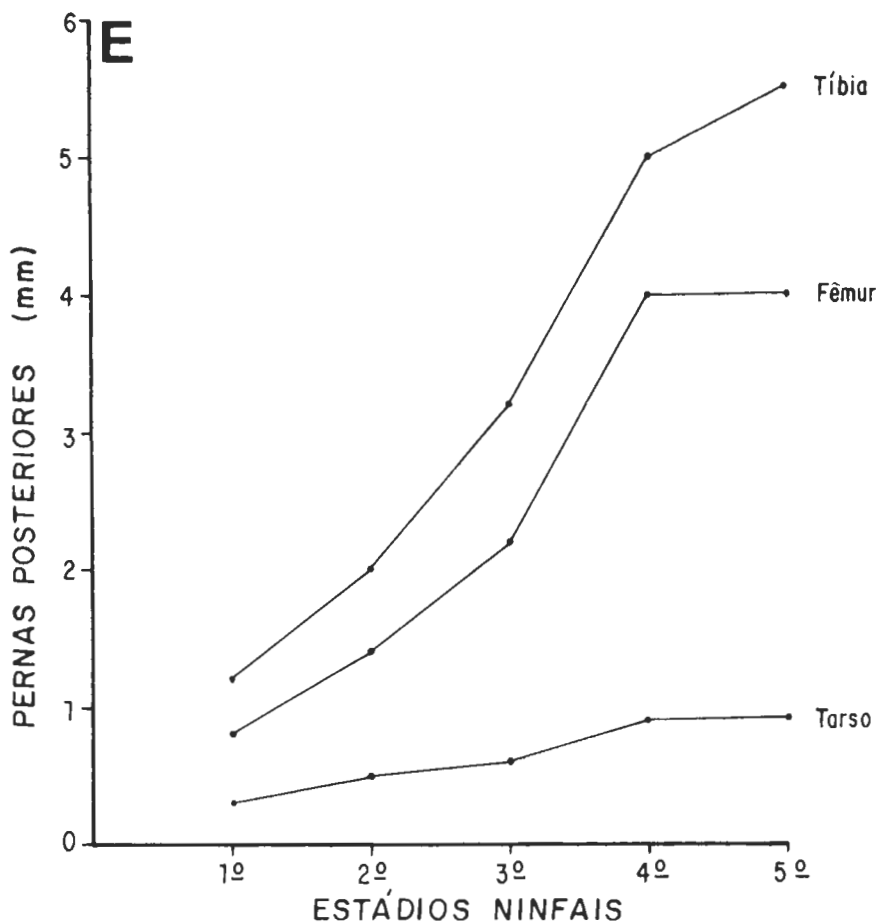


FIGURA 1.E. Evolução do crescimento do corpo de *Rhodnius brethesi*. Pernas posteriores.

DESCRIÇÃO DOS ESTÁDIOS DE *R. BRETHESI*

Primeiro estágio (fig. 2): cor geral castanho-clara. Olhos compostos castanho-escuros, sutura epicranial em forma de Y. Antenas com 4 segmentos castanho-escuros, com inúmeras cerdas curtas; aproximadamente 40% do 4º segmento branco-amarelados. Rostro com 4 segmentos marrom-escuros; o primeiro branco-amarelado e o último alojado numa pequena chanfradura anterior à pré-coxa. Pró, meso e metanoto visíveis; pronoto maior que o metanoto, marrom-escuro. Pré, meso e metacoxa curtas, marrom-escuras na base, restante

branco-amarelado. Fêmures marrom-escuros. Tíbias marrom-escuras. Tarsos bi-segmentados, marrom-escuros. Região pleural marrom-escura. Abdômen com dez segmentos visíveis, segmentos 1 - 6 largos, 7 - 10 curtos e encaixados, marrom-claro, salpicado com pequenas manchas marrom-escuras. Os exemplares não apresentam faixas nítidas ao longo do corpo. Conexivo com pigmentação marrom-escura.

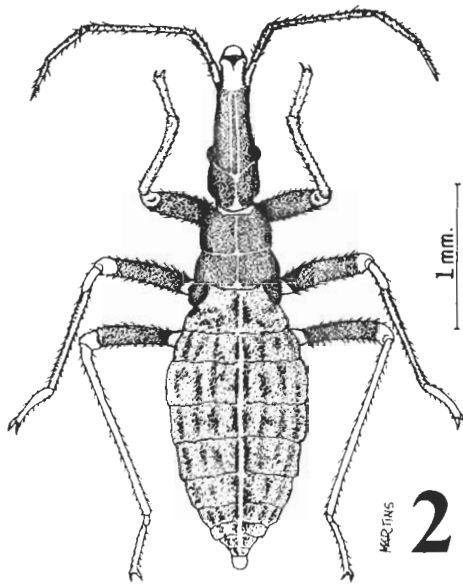
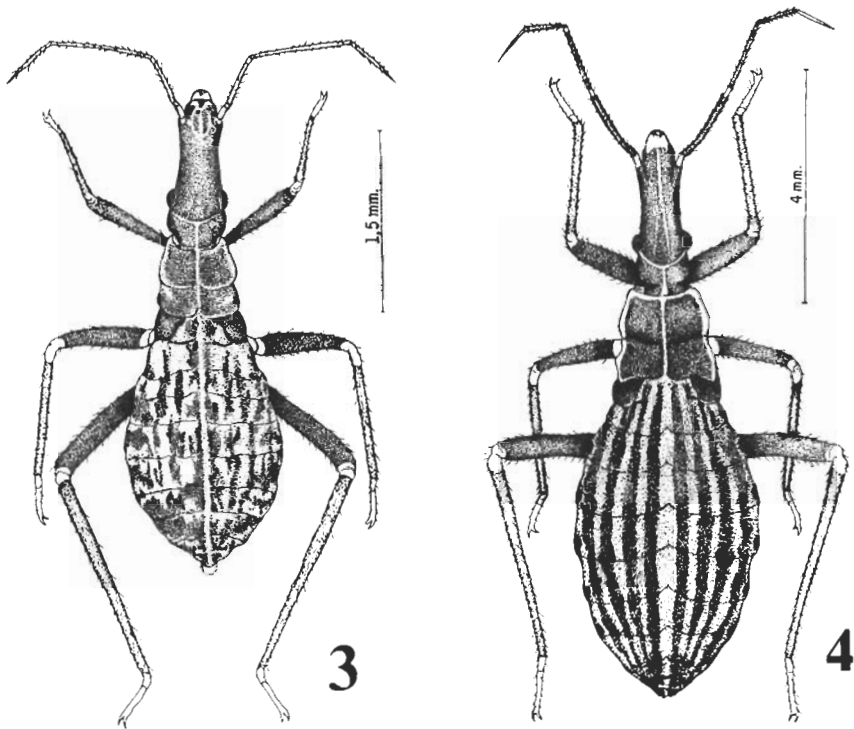


FIGURA 2. Primeiro estágio ninfal de *Rhodnius brethesi*.

Segundo estágio (fig. 3): cor geral marrom-escura. Olhos compostos castanho-escuros. Rostro castanho-claro, primeiro segmento branco-amarelado. Sutura epicranial em forma de Y, iniciando-se na borda posterior os olhos compostos e estendendo-se em continuidade com a linha mediana do corpo, apresentando uma nítida separação do pró, meso e metanoto. Segmentos antenais I, II, III e 70% do IV castanho-claros, 30% branco-amarelados. Todos os segmentos antenais com inúmeras cerdas curtas. Pronoto maior que o meso e metanoto. Fêmures, tíbias e tarsos pilosos castanho-claros. Abdômen com dez segmentos amarelo-claros; segmentos 1 - 6 largos, 7 - 10 estreitos. Seis segmentos do conexivo já apresentam pigmentação escura.



FIGURAS 3 e 4: Segundo e terceiro estádios ninfais de *Rhodnius brethesi*.

Terceiro estágio (fig. 4): cor geral negro-fosca. Olhos compostos escuros. Rostro e labro escuros. Antenas escuras com 40% do IV segmento brancos. Pró, meso e metanoto escuros com bordas laterais amarelo-escuras. Metanoto com uma faixa mediana amarela. Tecas alares curtas e amareladas. Porção ventral dos trocânteres e coxas amareladas. Abdômen com 10 segmentos visíveis; conexivo amarelo escuro.

Quarto estágio (fig. 5): cor geral negro-fosca. Olhos compostos escuros. Cabeça com uma lista longitudinal amarela; porção ventral da cabeça com uma faixa transversal branca, localizada entre os olhos. Antenas escuras, com 40% do IV segmento brancos. Pernas escuras; os dois segmentos tarsais amarelados, com pubescência dourada. Trocânteres e coxas amarelados. Pronoto escuro com bordas laterais amarelo-escuras, meso e metanoto fundidos. Tecas alares triangulares, escuras, com bordas amarelo-claras; apresentam uma proeminência an-

terior de bordas escuras, com uma faixa central amarela. Dez segmentos abdominais visíveis, marrom-escuros, com sete listas longitudinais amareladas; a lista mediana inicia-se no mesotórax e termina no penúltimo segmento abdominal; sete manchas laterais arredondadas, escuras, localizadas sobre a borda lateral amarelada. Superfície ventral amarelada.

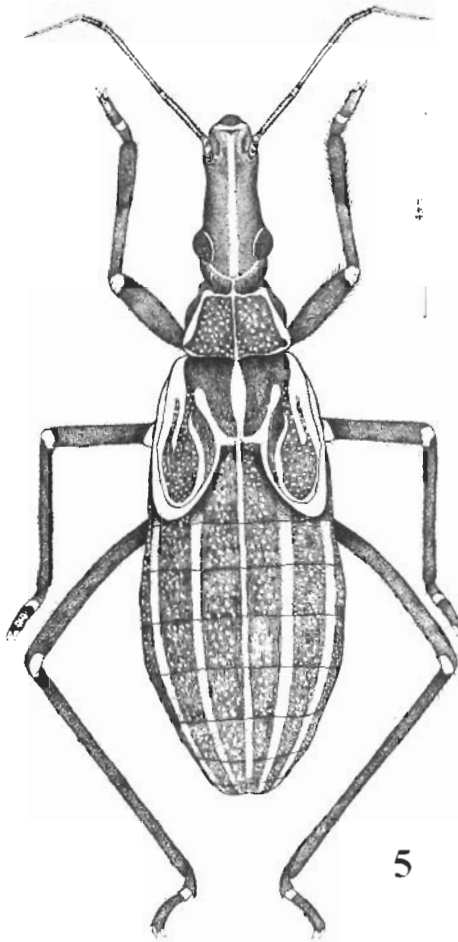


FIGURA 5: Quarto estágio ninfal de *Rhodnius brethesi*.

Quinto estágio (fig. 6): cor geral negro-fosca. Olhos compostos negros. Cabeça marrom-escura com uma faixa mediana amarelada, estendendo-se do tylus até a extremidade do abdômen. Antenas amarelo-escuras, com ampla pilosidade curta, 70% do IV segmento branco-amarelados. Rostro marrom-escuro. Fêmures e tíbias das pernas anteriores, medianas e posteriores negro-foscas. Tarsos amarelo-escuro; segundo segmento tarsal três vezes maior que o primeiro. Pró-, meso e metanoto com manchas escuras e amareladas. Tegas alares bem desenvolvidas, amarelo-escuras. Nove segmentos abdominais visíveis, negro-foscas; tergitos 1 - 6 largos; 7 - 9 curtos e encaixados. Abdômen apresentando sete faixas na porção dorsal, de coloração amarelada.

DISCUSSÃO

Carcavallo & Barreto (1976) descreveram *Rhodnius dalessandroi*, espécie muito semelhante a *Rhodnius brethesi*, e estabeleceram algumas diferenças concernentes às áreas pré e pós-oculares (mais de 4 vezes na nova espécie); na relação entre o segundo e o primeiro segmentos antenais (mais de nove vezes na nova espécie); no segundo segmento do rostro, que ultrapassa o nível posterior da cabeça; no lóbulo anterior do pronoto (grande, 1/3 da largura total do pronoto); na cor e nas manchas, especialmente do conexivo (irregulares em *R. dalessandroi* e quadrangulares em *R. brethesi*); e na genitália. Quanto aos estádios imaturos, não apresentaram diferenças da nova espécie com *R. brethesi*, pois somente agora é que se tem uma descrição dos imaturos desta espécie, para comparação com o 5º estágio de *R. dalessandroi*, único estágio descrito pelos autores. A ninfa de 5º estágio de *R. dalessandroi* é castanho-escura e a *R. brethesi* negro-fosca. A distância pré e pós-ocular (três vezes para *R. dalessandroi*) é aproximadamente semelhante para *R. brethesi*. Outras diferenças merísticas não podem ser estabelecidas, em virtude da pouca informação dada na descrição da ninfa de *R. dalessandroi*.

CONCLUSÃO

As medidas estabelecidas para *R. brethesi*, quanto ao comprimento total do corpo, antenas e pernas, não apresentaram correlações expressivas a níveis estatísticos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CARCAVALLO, R. & BARRETO, P. Una nueva especie de *Rhodnius* Stal (Hemiptera, Reduviidae, Triatominae) de Colombia. *Bol. Direcc. Malariol. Saneam. Ambient.*, Caracas, 12(2): 1976.
- LENT, H. & WYGODZINSKY, P. Revision of the Triatominae (Reduviidae, Hemiptera) and their significance as vectors of Chagas disease. *Bull. amer. Mus. nat. Hist.*, New York, 163(1-3): 125-520, 1979.

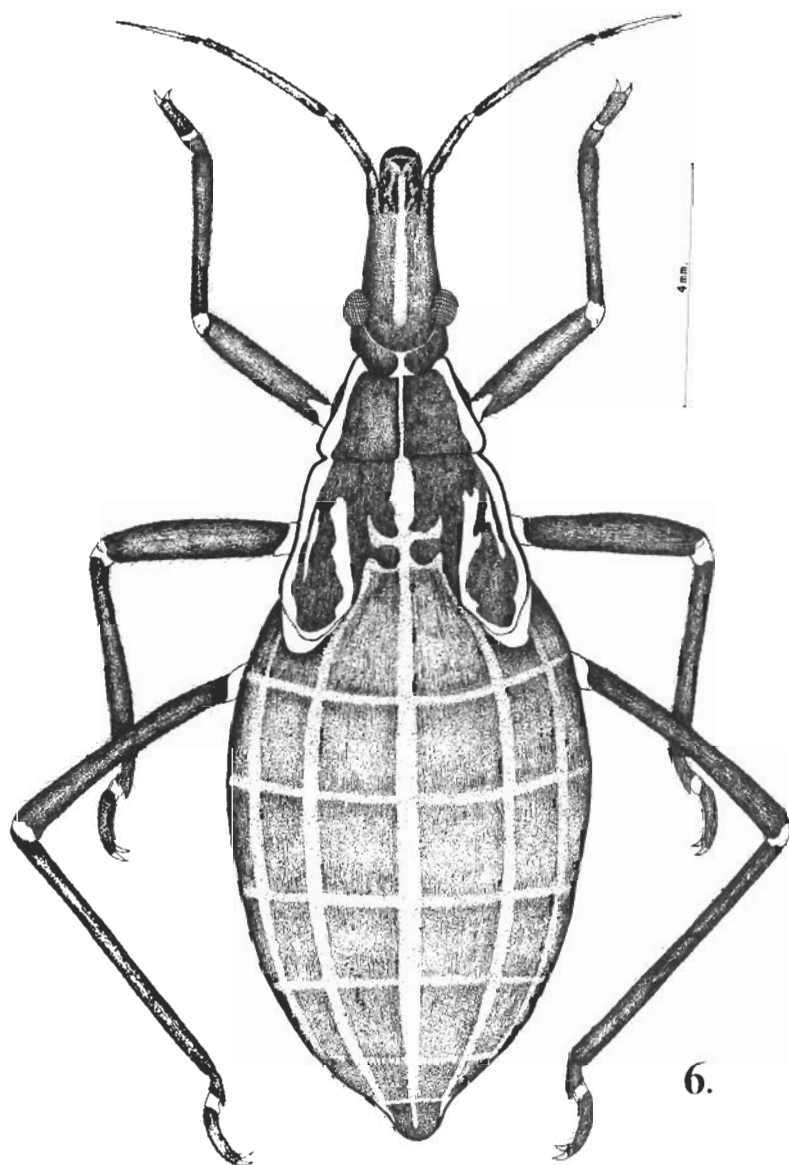


FIGURA 6: Quinto estágio ninfal de *Rhodnius brethesi*.

MASCARENHAS, B.M. Triatomíneos da Amazônia: Morfometria do ovo de *Rhodnius brethesi* Matta, 1919 (Hemiptera: Triatominae), *Acta amazon.*, Manaus, 12(3): 661-664, 1982.