

FAUNA TRIATOMINAE DO ESTADO DA BAHIA, BRASIL. IV
– *TRIATOMA MELANOCEPHALA* NEIVA & PINTO, 1923*

ÍTALO A. SHERLOCK**
NEIDE GUITTON**

Triatoma melanocephala – Neiva & Pinto, 1923, espécie rara e de distribuição geográfica restrita, é redescrita no presente trabalho. Exemplares adultos foram coletados em domicílio e adultos e ninfas foram pela primeira vez encontrados em gravatás no ambiente silvestre, infectados pelo *Trypanosoma cruzi*. A espécie foi criada em laboratório com dificuldades, gastando cerca de 350 dias no mínimo para o desenvolvimento de ovo a adulto; mostrando-se bem susceptível à infecção experimental pelo *T. cruzi*.

Em 1923 Neiva & Pinto descreveram *Triatoma melanocephala* baseados em um exemplar coletado por Pirajá da Silva numa localidade não mencionada do Estado da Bahia.

Em 1936 Neiva & Lent repetem a procedência Brasil para *T. melanocephala*. Em 1941 Neiva & Lent assinalam a espécie para Bahia e Pernambuco, sem fazer comentários. Em 1957 Lucena apresenta *T. melanocephala*, um único exemplar fêmea, para a Zona Agreste, município de Bom Jardim – Pernambuco. Em 1958 Lucena menciona que Figueiredo em 1954 capturou a espécie em Altinho – Pernambuco. Desde então essa espécie só tem sido assinalada para o Estado da Bahia e Pernambuco, porém com pequeno número de exemplares (Lucena, 1959; Sherlock & Serafim, 1973; Sherlock & Serafim, 1974).

Muito recentemente, Lent & Wygodzinsky (1979), numa revisão que fizeram sobre a subfamília Triatominae, apresentam apenas uma redescrição geral de *T. melanocephala* que foi provavelmente baseada em dois exemplares machos e um exemplar fêmea, talvez, o material da descrição original. Nem sequer incluíram um estudo da genitália dessa espécie. Nessa redescrição, também não mencionaram os dois últimos artículos antenais, cuja informação a respeito não existe desde a descrição original. Apresentam ainda, sem qualquer outro comentário, os Estados da Bahia, Paraíba e Pernambuco para a dis-

*Por um lapso tipográfico a IV contribuição “Prevalência Geográfica da infecção dos triatomíneos por *T. cruzi* Rev. Soc. Brasil. Med. Trop. VIII (3) 1974”, saiu como sendo a VI contribuição. Dessa forma duas outras contribuições sairão para preenchimento da lacuna na série, sendo esta a IV e uma futura a V.

**Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz da Fundação Oswaldo Cruz – 40000 – Salvador, Bahia.

tribuição geográfica da espécie e nenhum outro dado apresentam sobre a biologia desse triatomíneo.

Conforme os dados por nós apresentados em trabalho anterior (Sherlock & Serafim, 1973), *T. melanocephala* só tinha sido encontrada em domicílios de áreas com vegetação do tipo Caatinga, em altitudes entre 100 a 500m e clima do tipo Aw e BSH, sendo considerada espécie rara, mesmo no Estado da Bahia.

Até 1974 todos os exemplares que foram examinados, cerca de 50, e que foram coletados em domicílios de 16 localidades do Estado da Bahia mencionados por Sherlock e Serafim (1974), não estavam infectados pelo *T. cruzi*. Recentemente, foram por nós coletados mais alguns exemplares em domicílios e ninhos de animais silvestres, tendo então se encontrado alguns exemplares naturalmente infectados por flagelos do tipo *T. cruzi*, demonstrando assim ser a espécie um vetor do protozoário no ciclo silvestre de transmissão. A distribuição geográfica atual da espécie no Estado da Bahia é mostrada na Fig. 17 (Ver pág. 30).

Lucena (1958) tentou criar a espécie em laboratório. Coletou uma fêmea que pôs 46 ovos. As ninfas eclodidas foram criadas até a fase de 5º estágio, porém nenhum exemplar conseguiu chegar a adulto. Em suas observações decorreram 127 dias desde a eclosão do 1º até o 5º estágio.

T. melanocephala a partir de um único casal que pôs mais de 2.000 ovos, foi por nós criada em laboratório, nas temperaturas de 21º a 30ºC, com alguma dificuldade, alimentando-se semanalmente de sangue de galos e pombos. Esta colônia é mantida até o presente com cerca de mil exemplares. Os tempos observados durante a criação foram: do acasalamento ao início da postura 15 dias, e para a evolução de ovo a adulto os seguintes períodos: estágio de ovo — 22 dias, 1º estágio — 28 dias, 2º estágio — 18 dias, 3º estágio — 39 dias, 4º estágio 120 dias, 5º estágio 147 dias. Os períodos acima obtidos como mínimos para a evolução de alguns exemplares, foram entretanto muito flexíveis para outros exemplares, havendo às vezes uma dilatação de tempo bastante acentuada, principalmente para o aparecimento dos adultos que, em alguns casos, gastaram mais de 350 dias. Esses períodos certamente foram influenciados por uma série de fatores que interferiram nas condições artificiais em que o triatomíneo foi mantido no nosso laboratório, inclusive o tipo de alimentação sangüínea. Não sabemos ainda exatamente de qual animal esse triatomíneo se alimenta em natureza, demonstrando assim os escassos conhecimentos que temos referentes aos seus hábitos, o que aliás ocorre também com a maioria das outras espécies de triatomíneos. Em laboratório a espécie se alimenta facilmente no homem, podendo ser utilizada para xenodiagnóstico, pois possui boa susceptibilidade para infectar-se com o *T. cruzi*, conforme veremos a seguir.

Diversos exemplares de *T. melanocephala* criados em laboratório foram postos para sugar cobaias infectadas, para verificação da susceptibilidade à infecção pelo *T. cruzi*; os resultados obtidos mostraram que a espécie se infectou muito bem com o *T. cruzi*.

Várias ninfas de terceiro estágio foram postas para sugar uma cobaia infectada e semanalmente a realimentação dessas mesmas ninfas era feita na mesma cobaia. Essas ninfas ficaram todas infectadas até morrerem, mais de um ano após.

Dez ninfas de 3º estágio foram postas para sugar uma cobaia infectada e após, semanalmente, eram realimentadas em galos. Após um ano, as ninfas infectadas assim permaneceram, mostrando que a infecção após adquirida pelo triatomíneo jamais poderá ser perdida.

T. melanocephala é interestéril com as espécies *T. infestans* e *T. matogrossensis* pois as tentativas de cruzamento entre essas espécies não produziu híbridos.

T. melanocephala é espécie essencialmente silvestre. O adulto pode ser encontrado no domicílio mas é incapaz de nele colonizar. Como é uma espécie difícil de ser criada em laboratório, provavelmente exige em natureza uma alimentação altamente especializada. No ecotopo natural apresentou-se infectada pelo *T. cruzi*, o que não ocorreu coincidentemente com os exemplares que foram coletados no domicílio os quais poderiam também estar infectados. Provavelmente a espécie é um importante elo de ligação dos ciclos de transmissão silvestre e domiciliar, levando o *T. cruzi* dos marsupiais ou roedores para o homem. Apesar de não terem sido feitos testes de precipitina, acreditamos que esse triatomíneo pode entrar em contacto com o homem, quer nos focos naturais da tripanosomose como no interior das habitações.

A maioria dos exemplares adultos que coletamos estava dentro do domicílio, tendo sido provavelmente atraída pela luz. Outros exemplares foram coletados nos seguintes lugares, em Jequié:

31.12.75 – Uma ninfa encontrada em gravatás, na mata a 600 metros da casa de um sítio do Município de Jequié.

31.12.75 – No Sítio Sylvania, às 20h30m, dois machos *Triatoma melanocephala* que foram capturados numa parede externa iluminada, no fundo da casa.

01.01.76 – Num bairro do subúrbio, em casa de taipa, juntamente com *Triatoma sordida* adultos e ninfas de vários estágios e vários ovos, todos nas paredes e nas camas dentro de casa.

Exame de material para *Trypanosoma cruzi* foi o seguinte: a ninfa de *Triatoma melanocephala* do gravatá foi negativa, um macho positivo, um macho negativo.

Pouco tem se escrito sobre esse triatomíneo, certamente devido a sua restrita distribuição geográfica e sua baixa densidade como ocorre nos domicílios, o que a tem levado a ser considerada espécie rara.

Quanto às características morfológicas de *T. melanocephala* destacamos inicialmente a descrição original feita por Neiva & Pinto (1923). Aqui neste trabalho, descrevemos pela primeira vez os aparelhos genitais do macho e da fêmea, cujas figuras foram desenhadas em câmara clara, após a preparação de espécimens que foram montados em balsamo.

Baseamos a nossa redescricao no exame do seguinte material: quatro machos e duas fêmeas (capturadas ainda em fase ninfal) coletados em 1975 em Jequié – Bahia; dois machos coletados em 1978 em Castro Alves – Bahia, mais 20 exemplares machos e 20 exemplares fêmeas criados em nosso laboratório.

REDESCRIPÇÃO

Triatoma melanocephala Neiva & Pinto, 1923.

A presente descrição é baseada na observação de vários exemplares tanto coletados na natureza como criados em laboratório, conforme acima assinalado.

Comprimento da fêmea 25 – 27mm, do macho 24 – 26mm.

Inseto (Fig. 1) de colorido geral negro com manchas castanho-claras e amareladas em várias regiões do corpo e tegumento revestido de fina pilosidade dourada.

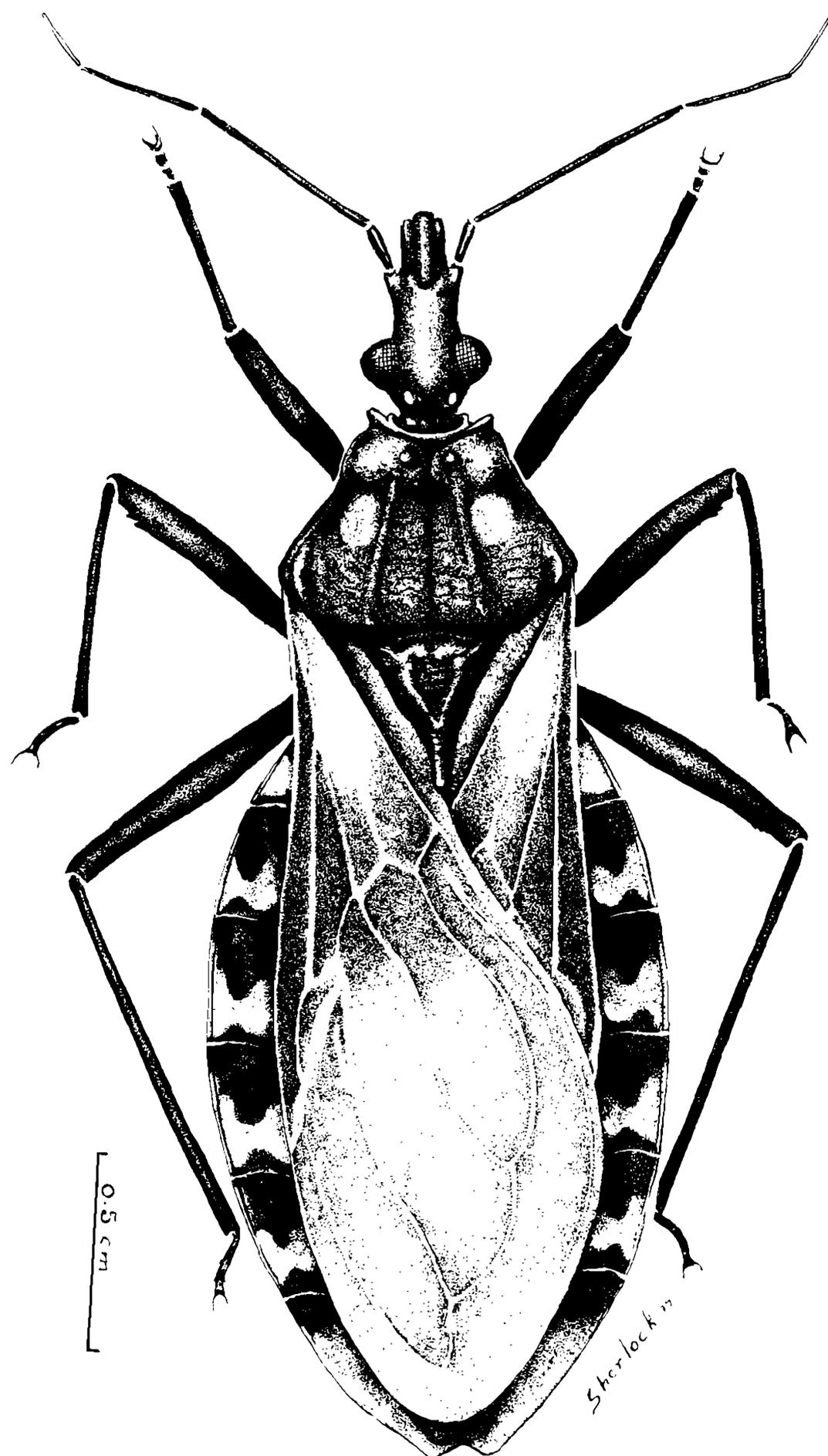


Figura 1 – *T. melanocephala*, aspecto geral da fêmea.

Cabeça quase de comprimento igual ao do pronoto, de colorido negro, granulosa, dorsalmente com duas faixas longitudinais bem estreitas de tegumento sem granulações, com fina pontuação, desde a margem posterior da cabeça, entre os ocelos, até um pouco acima do nível anterior dos olhos; às vezes essas faixas se apresentam de cor castanho-clara. A região anteocular tem cerca de três vezes o comprimento da pós-ocular. O tylus é nitidamente mais largo na metade basal, elevado em crista; genae saliente, estreitando para o ápice e ligeiramente ultrapassando o ápice do tylus; jugae saliente, de ponta afilada; olhos são pequenos, laterais, tendo largura menor do que a distância interocular, de perfil ultrapassando um pouco a borda ventral e afastados da dorsal. Ocelos oblongos, implantados em tubérculos salientes que nascem ao nível da margem posterior da cabeça, para dentro de duas paralelas imaginárias tangenciando o bordo interno dos olhos, mais aproximados um do outro do que os olhos entre si. Antenas com o 1º artículo quase ultrapassando o ápice da cabeça, espesso, de cor negra e poucas cerdas; 2º artículo mais delgado, cerca de três vezes o comprimento do 1º, de cor negra, com cerdas mais numerosas; 3º artículo cerca de 3/4 do comprimento do 2º, de cor amarelada com pequena mancha escura na base e no ápice, delgado, revestido de cerdas curtas e pêlos longos; 4º artículo com cerca de 2/3 do comprimento do 3º, de colorido branco sujo, com cerdas curtas e alguns pêlos longos, mais delgado que o 3º artículo. Rostro negro, com o 1º artículo atingindo o nível da inserção do 1º artículo antenal; 2º artículo, não muito longo, atingindo o nível da margem posterior do olho, com cerdas mais longas no ápice e parte ventral do artículo; 3º artículo menor que o 1º, afilado para o ápice e possui cerdas longas e abundantes.

Pescoço liso, com uma mancha amarelada dorsal não atingindo a região pós-ocular da cabeça e nem os tubérculos dos ocelos.

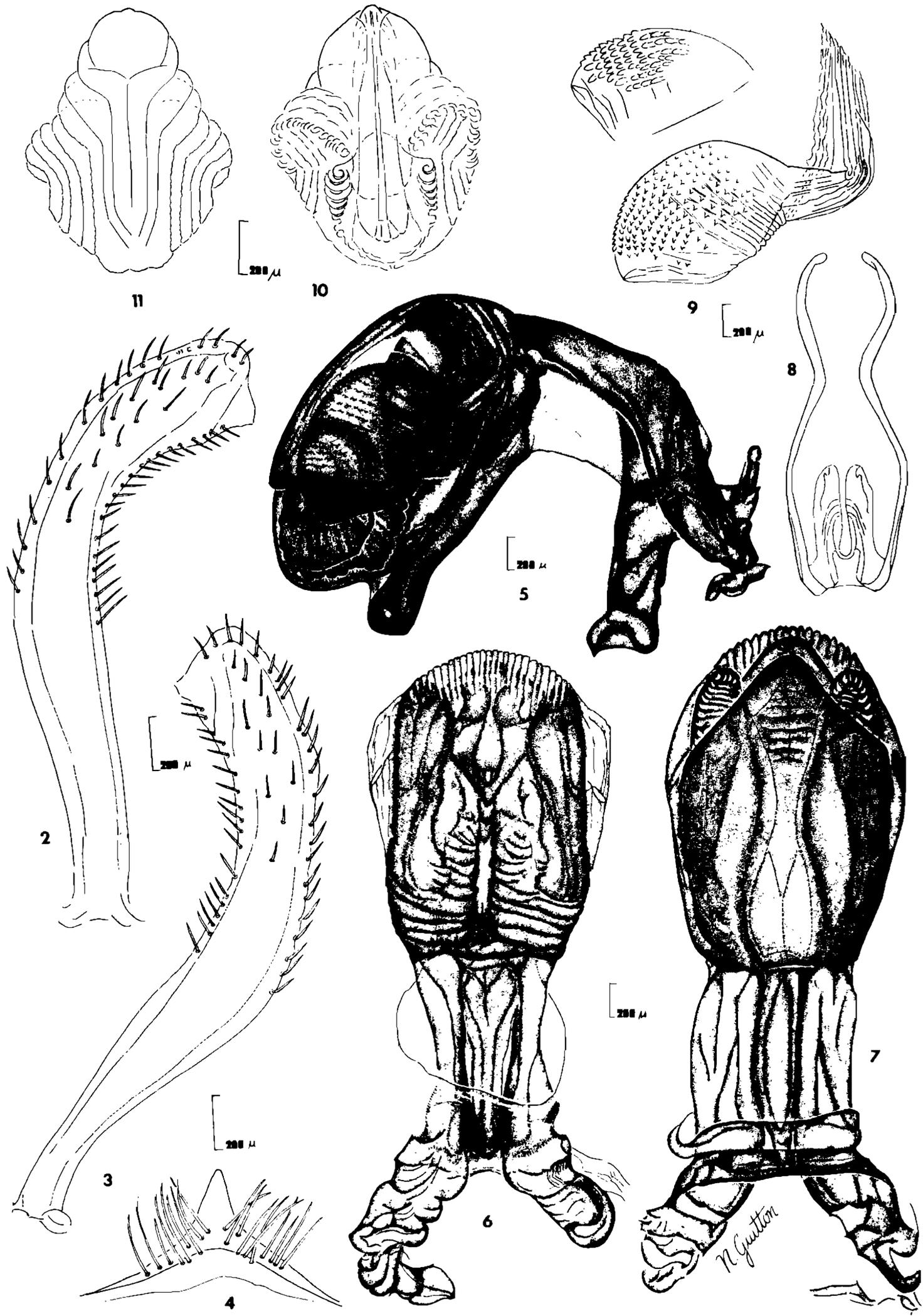
Pronoto negro, com ângulos anteriores do lobo anterior fortes, dirigidos para diante e para fora tendo a metade apical de cor amarelada e com uma compressão arredondada, dorsal, na parte negra. Lobo anterior de tegumento com fina pontuação com algumas saliências rugosas, marginado lateralmente de cor negra ou castanho-clara, com 1+1 tubérculos disciais fortes, triangulares ou não, de ápice arredondado e 1+1 tubérculos menores, redondos, laterais, dispostos em nível um pouco mais baixo do que o dos disciais; estes tubérculos às vezes se apresentam de colorido negro ou castanho-claro. Existe uma escavação profunda mediana ao nível do limite dos dois lobos. O lobo posterior é rugoso. As carenas longitudinais são pouco pronunciadas e nascem atrás dos tubérculos disciais continuando até a metade do comprimento do lobo posterior; têm quatro manchas amareladas na sua metade anterior 1+1 manchas medianas para fora das carenas, alongadas e 1+1 laterais, pequenas também de cor amarelada sobre os ângulos posteriores, bem pronunciados e arredondados.

Escutelo com pequena escavação central de colorido negro ou castanho mais claro, margeada por duas cristas pouco elevadas, com o ápice de cor idêntica, rugosa, grosso e voltado ligeiramente para cima.

Patras de colorido uniformemente negro com exceção dos tarsos que são castanhos, com cerdas curtas.

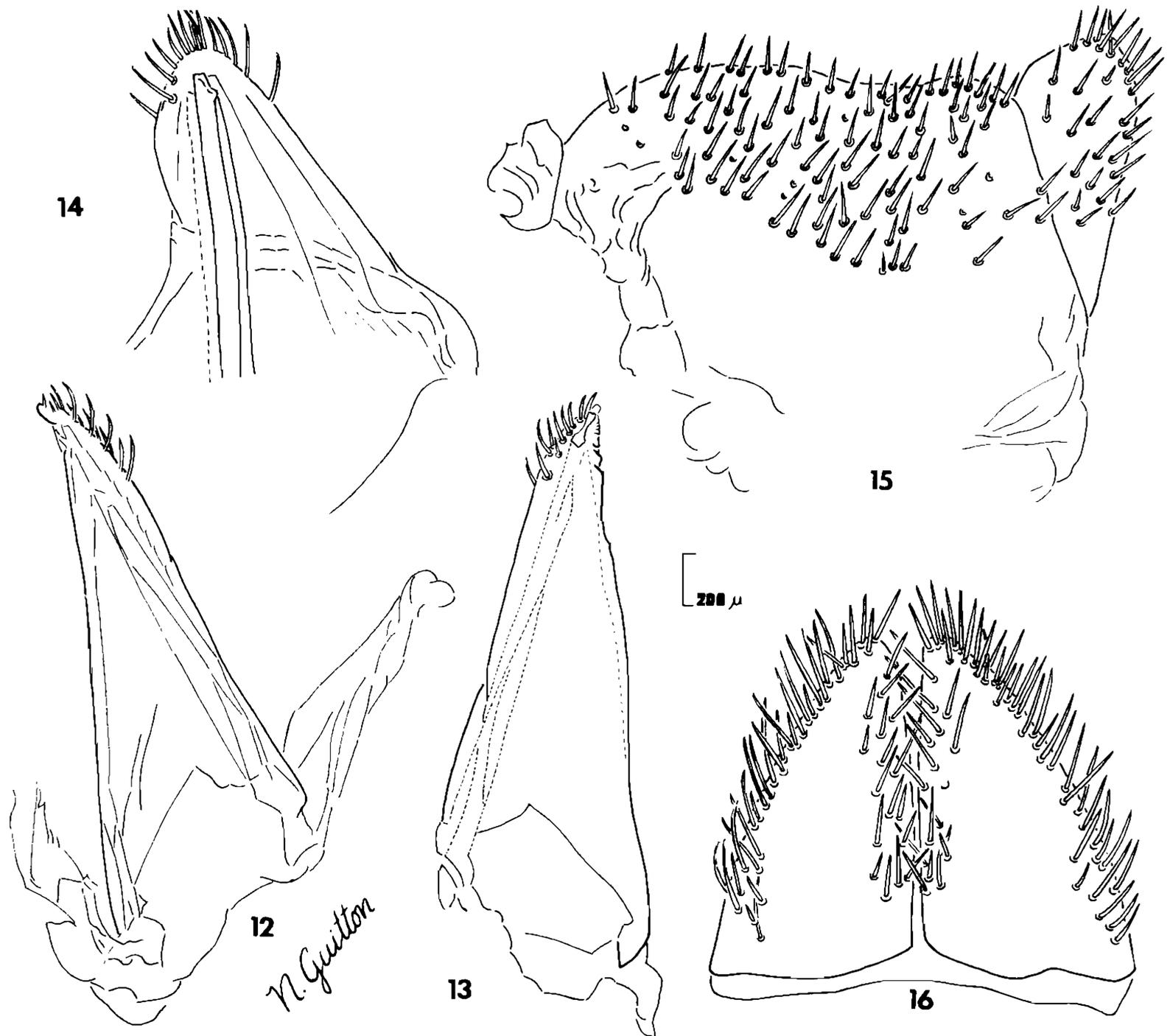
Hemi-elitros quase atingindo o ápice do abdômen nos dois sexos, de colorido palha a pardacento; corio de colorido mais claro e com manchas castanho-escuras na parte mediana e base da membrana; clavo com a metade basal negra e a apical de colorido castanho-escuro.

Abdômen, ventralmente, de colorido castanho-escuro uniforme e pilosidade dourada, com os estigmas respiratórios de cor amarelada. Conexivo dorsal largo com manchas negras e amareladas em cada segmento, a negra atingindo a sutura intersegmentar. Conexivo ventral mais estreito, as manchas amareladas não se prolongam para o ventre.



Figuras 2 a 11 – *T. melanocephala*, genitália do macho. Figs. 2 e 3: parâmeros; Fig. 4: processo mediano do pigóforo; Fig. 5: phallus, de perfil; Fig. 6: phallus, vista dorsal; Fig. 7: phallus, vista ventral; Fig. 8: suporte do falosoma; Fig. 9: processo do endosoma com detalhe do ápice sem a película; Fig. 10: vesica vista ventral; Fig. 11: vesica vista dorsal.

Genitália do macho com aspecto externo como nas figs. 2 a 11; da fêmea como nas figs. 12 a 16. Temos a salientar que no macho, o processo do endosoma é muito parecido com o de *T. vitticeps*. Algumas outras peças têm também características próprias e diferenciáveis, como por exemplo o suporte do falosoma.



Figuras 12 a 16 – *T. melanocephala*, genitália da fêmea. Figs. 12 e 13: gonapófise do 9º segmento; Fig. 14: gonapófise do 8º segmento; Fig. 15: gonocóxite e gonapófise do 8º segmento; Fig. 16: gonocóxites do 9º segmento.

No processo do endosoma, além das estruturas comumente mostradas nos trabalhos especializados, retirando-se a película de revestimento, que é ornada de espinhos, aparecem dentes foliáceos implantados ao nível da curvatura convexa do ápice do processo.

DISCUSSÃO

Em primeiro lugar salientamos as características dos 3º e 4º segmentos antenais os quais não existiam nos exemplares descritos por Neiva & Pinto, 1923.

Segundo estes Autores o *Triatoma melanocephala* aproxima-se das espécies *T. vitticeps* Stal e *T. chagasi* Brumpt e Gomes. Do primeiro se separa pela ausência da fai-



Figura 17 – Distribuição geográfica de *T. melanocephala* no Estado da Bahia.

xa testácea na cabeça e pelas duas manchas castanhas do tórax. Da segunda espécie também por estes caracteres e pelo colorido e forma das manchas que existem no conexivo. Esta última espécie já era considerada por Costa Lima (1940) como sinônima de *T. vitticeps*, o que é confirmado recentemente por Lent e Wygodzinsky (1979).

Temos a acrescentar que a cabeça, que é grande, pode raramente apresentar duas faixas bem estreitas, longitudinais, que vão dos ocelos até o nível anterior dos olhos. Essas faixas às vezes podem estar apenas representadas por tênues marcações quase imperceptíveis, mas freqüentemente podem estar completamente ausentes, sendo então a cabeça negra, daí o nome de “melanocephala”.

Nos ângulos posteriores do lobo posterior do pronoto podem existir manchas claras.

O escutelo pode às vezes mostrar na concavidade central coloração mais clara.

No córion, em certos exemplares, as manchas podem estar descoradas e predomina a cor clara nessa região.

SUMMARY

Triatoma melanocephala Neiva & Pinto, 1923, a rare species of triatomine with a restricted geographic distribution, is redescribed in the present paper. Specimens of adults were collected inside houses and adults and nymphs naturally infected with *T. cruzi* were found in bromeliad epiphytes in sylvatic sites. This species of bug was reared with difficulty in the laboratory and required about 350 days to develop from egg to adult.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- COSTA LIMA, A. M. da, 1940. Insetos do Brasil 2^o tomo Hemípteros. Escola Nacional de Agronomia. Rio de Janeiro. 351 pp.
- LENT, H. & WYGODZINSKY, P., 1979. Revision of the *Triatominae* (Hemiptera Reduviidae) and their significance as vectors of Chagas disease. *Bull. Amer. Mus. Natural History* 163 (3) :520 pp.
- LUCENA, T. D., 1957. Epidemiologia da Doença de Chagas em Pernambuco I. Distribuição geográfica dos triatomíneos. *Rev. Brasil. Mal. D. Trop.*, 9 (4) :437-559.
- LUCENA, T. D., 1958. Epidemiologia da Doença de Chagas em Pernambuco. II – Notas sobre as espécies de triatomíneos. *Rev. Brasil. Mal. D. Trop.*, 10 (4) :355-368.
- LUCENA, T. D., 1959. Ecologia dos triatomíneos do Brasil. *Rev. Brasil Mal. D. Trop.*, 11 (4) :577-635.
- NEIVA, A. & LENT, H., 1936. Notas e comentários sobre triatomíneos. Lista de espécies e suas distribuições geográficas. *Rev. Ent.* 6 :153-190.
- NEIVA, A. & LENT, H., 1941. “Sinopse dos Triatomídeos”. *Rev. Ent.* 12 (1-2) :61-92.
- NEIVA, A. & PINTO, C., 1923. Dos Hemípteros hematophagos do Norte do Brasil com descrição de duas novas espécies. *Brasil Médico* 1 (2) :73-76.
- SHERLOCK, I. A. & SERAFIM, E. M., 1973. Fauna triatominae do Estado da Bahia Brasil. I. – As espécies e distribuição geográfica. *Rev. Soc. Brasil. Med. Trop.* VII (5) :265-298.
- SHORLOCK, I. A. & SERAFIM, E. M., 1974. Fauna Triatominae do Estado da Bahia, Brasil. VI – Prevalência Geográfica de Infecção dos triatomíneos por *T. cruzi*. *Rev. Soc. Brasil. Med. Trop.* VIII (3) :129-142.