

CONTRIBUIÇÃO PARA O CONHECIMENTO DOS TRIATOMINAE — HEMIPTERA, REDUVIDAE

I — *Triatoma melanocephala* Neiva & Pinto, 1923 *

Rosa Maria de Oliveira VEIGA **
Hypolito Lima BORBA ***
Lauro Pereira TRAVASSOS FILHO **
James E. DOBBIN JR. ****

RESUMO: De *Triatoma melanocephala* Neiva & Pinto, 1923, é comentada toda a bibliografia, completa distribuição geográfica, incluindo a nova área, Sete Lagoas, Minas Gerais, e constatação em Pernambuco, de três exemplares positivos para formas infectantes de *Trypanosoma cruzi*, o que o torna vector potencial do agente da Moléstia de Chagas, como triatomíneo adulto encontrado em domicílios. São apresentadas fotografias coloridas do desenho original do holótipo, do exemplar de Minas Gerais e da ninfa no estágio V. Na Coleção Parasitológica do Instituto Butantan, acham-se dois exemplares de Pernambuco, n.º 988 e 989, um da Bahia, n.º 1766, e o de Minas Gerais, n.º 1841.

PALAVRAS-CHAVE: *Triatoma melanocephala* *; ninfa; vector de *Trypanosoma cruzi* *; presença em Minas Gerais *; distribuição geográfica.

INTRODUÇÃO

Iniciamos com este trabalho, uma suplementação à excelente “Monografia dos Triatomíneos”, de H. Lent & P. Wigodinsky ⁷, acrescentando, ao mencionado por esses autores, informes pertinentes aos exemplares da Coleção Médico-entomológica da Seção de Parasitologia do Instituto Butantan.

Versa a primeira nota sobre o *Triatoma melanocephala* porque, sendo espécie de Neiva e Pinto destacamos, como homenagem, que Arthur Neiva foi o terceiro Diretor do Instituto Butantan (7.12.1919 — 20.3.1921), antes de ter, com Cesar Pinto, descrito a espécie em tela e, à esta, podemos acrescentar outros dados interessantes, a presença do triatomíneo no Estado de Minas Gerais, o encontro de exemplares por-

* Trabalho apresentado no VIII Cong. Brasil. de Entomologia — Brasília — DF., 1983.

** Parasitologia, Instituto Butantan — C. Postal 65 — São Paulo.

*** Sucam — M.S. — Pernambuco.

**** Faculdade de Medicina, Universidade de Pernambuco.

tadores de formas metacíclicas nas fezes, comprovando a sua ação vectora do agente da Moléstia de Chagas e fotografia da ninfa (fig. 3).

Triatoma melanocephala Neiva & Pinto, 1923

Triatoma melanocephala Neiva & Pinto, 1923, pág. 75-6, ♀, holótipo, Bahia; Neiva & Pinto, 1923, pág. 103, n.º 17 (cit.); Pinto, 1925, pág. 59, n.º 17, fig. 39, ♀; Pinto, 1930, pág. 218-9, n.º 80; Del Ponte, 1930, pág. 885-6, n.º 20, fig. 9; Pinto, 1931, pág. 71, n.º 11, ♀, fig. 8 (pág. 62); Neiva & Lent, 1936, pág. 172, n.º 39, pág. 183, n.º 10 (cit. geog.); Neiva & Lent, 1941, pág. 80, n.º 47 (cit. geog.); Wigodzensky, 1949, pág. 74, n.º 18 (cit.); Figueiredo, 1954, pág. 93 (cit. geog.); Lucena, 1957, pág. 543, ♀; Lucena, 1958-A, pág. 301, 313, 314, n.º 7; Lucena, 1958-B, pág. 355, 366-367, n.º 7; Lucena, 1958-C, pág. 371 (com.); Lucena, 1958-D, pág. 406, 411; Lucena, 1959, pág. 579; Dobbin Jr. & Cruz, 1966, pág. 262, 264; Corrêa, 1968, pág. 48, 59 (cits.), 63-64 (ch.); Lucena, 1970, pág. 37, 41, 69-70; Sherlock & Serafim, 1972, pág. 269, item 13, 273; Pessoa, 1974, pág. 786, item 17; Lent & Wigodzensky, 1979, pág. 267-270, ♂ e ♀, figs. 110-112.

ANÁLISE BIBLIOGRÁFICA

Neiva & Pinto¹⁵, 1923, descreveram *Triatoma melanocephala*, baseados em um exemplar ♀, trazido da Bahia pelo Prof. Pirajá da Silva, o holótipo da espécie, depositado nas Coleções Entomológicas da Fundação Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.

Esses informes foram novamente citados por Neiva & Pinto¹⁶, em 1923, pág. 103, n.º 17.

Em 1925, Pinto²⁰, em sua tese para Faculdade de Medicina da Universidade do Rio de Janeiro, torna a citar o mesmo exemplar à pág. 59, n.º 17, fig. 39, figura essa, uma fotografia em branco e preto de um desenho colorido, informando ainda que, segundo Octávio Torres, “frequentemente domicílios”.

Citações de *T. melanocephala*, referindo-se ao holótipo, são feitas por Pinto²¹, 1930, págs. 218-9, n.º 80 e por Del Ponte², 1930, págs. 885-6, n.º 20, fig. 9, esta, reprodução da fotografia de Pinto, 1925.

Em 1931, na longa introdução do seu trabalho sobre “Valor do rosto e antena...”, C. Pinto²², à pág. 50, diz que Neiva & Pinto, publicariam revisão de triatomíneos “ilustrada com grande número de figuras originais e coloridas, executadas por exímios artistas nacionais”, estampas certamente guardadas na Fundação do Instituto Oswaldo Cruz.

Aliás, à respeito dessas estampas, a elas se reportou Neiva em 1925, quando no “Prefácio” da tese de C. Pinto²⁰ “Ensaio Monográfico”, refere ter já “grande cópia de material para uma monografia ilustrada” a ser publicada nas Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, e que “boa parte das gravuras em cores se acham prontas” e que não havia tido ainda oportunidade para terminar seu trabalho.

Obviamente, com o entusiasmo de C. Pinto pelos triatomíneos, passou esse a ser o colaborador ao lado de Neiva, na monografia que não chegaram a publicar.



Fig. 1 — *T. melanocephala* — Holótipo. Figura colorida de Neiva & Pinto, 1923.

Fig 2 — *T. melanocephala* — Exemplar de Sete Lagoas, MG. ♂ — IB. n.º 1841.

Fig. 3 — *T. melanocephala* — Ninfa V, F₁ da ♀ do Mun. de São Joaquim do Monte, PE.

A foto branco/preto (fig. 39) dada por C. Pinto²⁰ em 1925 é justamente uma fotografia da figura colorida de *T. melanocephala* de uma daquelas “estampas coloridas”, executadas realmente por notável desenhista daquela década, Luiz Kattenbach, e essa estampa, como outras desenhadas por Manoel de Castro Silva e Raymundo Onório, foram impressas na Litográfica Ipiranga, São Paulo — Rio de Janeiro.

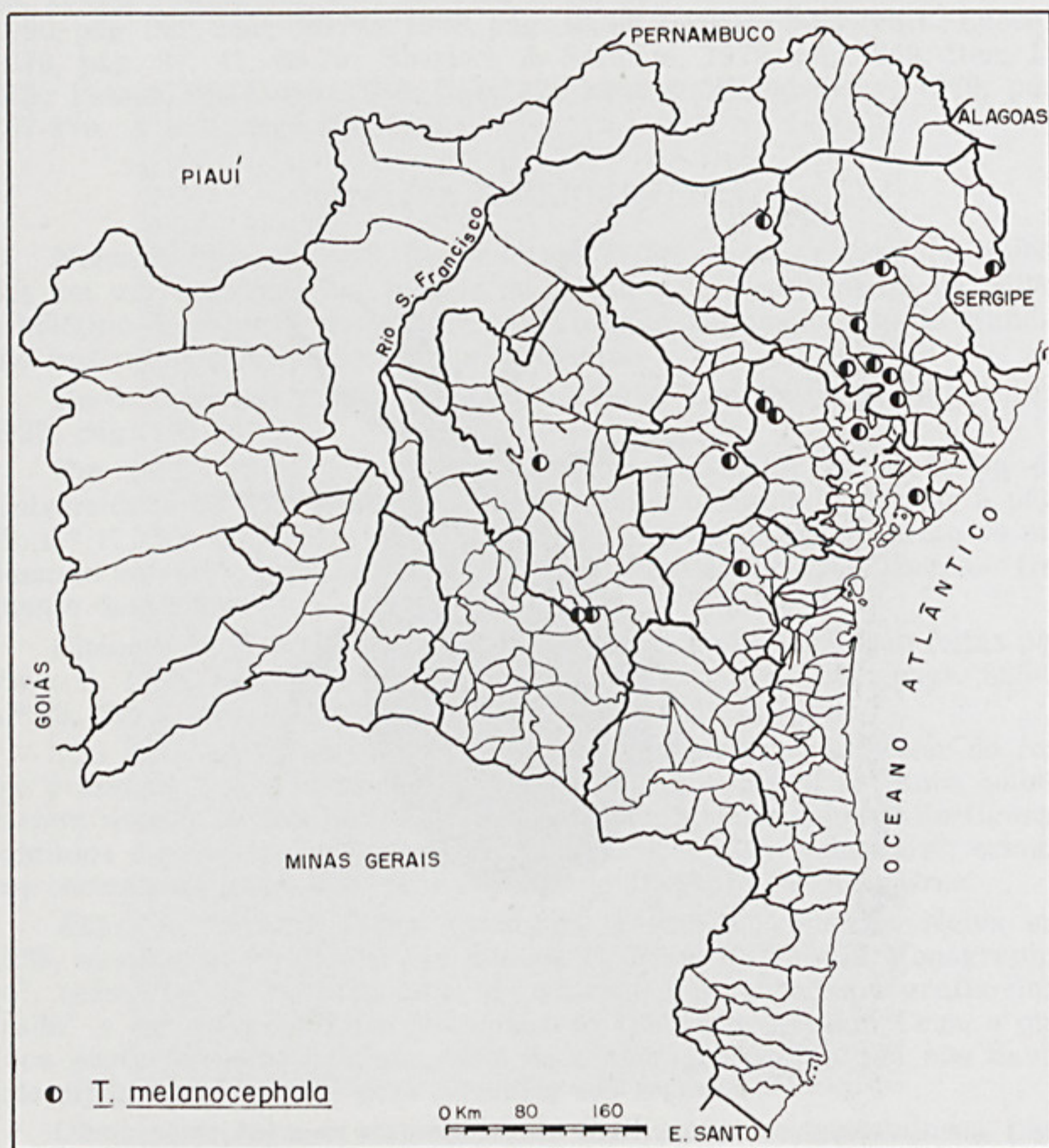


Fig. 4 — Distribuição geográfica de *T. melanocephala* no Estado da Bahia, segundo Sherlock & Serafim, 1972. Fig. 11.



Fig. 5 — Distribuição de *T. melanocephala*, segundo Dobbin Jr. & Borba, 1982.

Damos agora, a foto colorida desse magnífico desenho, parte da estampa inédita de Neiva & Pinto, da qual um dos autores (LTF), possui uma que lhe foi dada em 1938 pelo próprio César Pinto, o qual na ocasião externou os grandes receios de Neiva e ele de não verem publicadas as estampas em tela, o que lamentavelmente se confirmou.

Nesse seu trabalho de 1931, Pinto²² apresenta desenho da cabeça de *T. melanocephala* em perfil, para demonstrar a situação de inserção das antenas, fig. 8, pág. 62, desenho baseado no único exemplar conhecido até então, a ♀ holótipo.

Neiva & Lent¹⁷, 1936, fazem apenas a citação geográfica muito ampla, "Brasil" e, em 1941, estes mesmos autores mencionam sem maior detalhe "Bahia e Pernambuco".

Figueirêdo⁵, 1954, pág. 93, refere *T. melanocephala* em Altinho, Pernambuco.

Lucena⁸, 1957, relatando a captura de 15.653 triatomíneos de hábitos domiciliares, informa ter encontrado apenas uma ♀ de *T. melanocephala*, não contaminada, no Município de Bom Jardim, localidade da região do Agreste de Pernambuco.

Lucena^{9, 10}, 1958-A, em trabalho que publicou duas vezes — *Rev. Bras. Biol.* e *Rev. Bras. Malariol. D. Trop.* — refere a captura de uma ♀, em Sítio Quati, no Mun. de Bom Jardim, PE, também na região do Agreste, o mesmo exemplar não contaminado, citado no seu trabalho de 1957, pág. 543.

Dessa ♀, obteve 46 ovos, cujas ninfas viveram de 1 de junho até 5 de outubro de 1955, as quais não passaram do quarto estágio, concluindo, por essa dificuldade de criação em laboratório, não ser triatomíneo de hábitos domésticos.

Lucena^{9, 10}, 1958-B, em sua II nota sobre Doença de Chagas em Pernambuco, mencionando o mesmo exemplar ♀ de *T. melanocephala* das notas anteriores, informa ter obtido 36 ninfas dos 46 ovos ovipostos pelo exemplar em tela.

Lucena¹¹, 1958-C, na III nota sobre a Doença de Chagas em Pernambuco (pág. 371), afirma que o exemplar citado anteriormente não se achava contaminado, reafirmando isso no seu trabalho de 1958-D, pág. 406 e 411.

Lucena¹³, 1959, descrevendo a ecologia dos triatomíneos brasileiros, menciona *T. melanocephala* na zona do Nordeste, que "abrange todo o Nordeste Oriental, parte do Nordeste Ocidental, quase toda a Bahia e norte de Minas Gerais", ou seja, a zona das "caatingas", onde cita esta espécie como incidente e endêmica. Afirma, pág. 616, que *T. melanocephala*, além de raro, não é domiciliar, pois nas casas só foram encontradas as formas aladas.

Dobbin Jr. & Cruz³, 1966, quando comentam os trabalhos em Triatominae de Pernambuco, verificando o controle desses insetos pelo BHC, citam o *T. melanocephala* nos Municípios de Angelim e Bom Jardim e,

assinalam-no pela primeira vez em Passira, essas três, localidades da região do Agreste, tendo encontrado a espécie também em Tacaratu, na região do Sertão.

Corrêa¹, 1968, pág. 59, afirmando que *melanocephala* não tem interesse epidemiológico, refere ser raro entre os triatomíneos assinalados na Bahia.

Lucena¹⁴, 1970, pág. 48, conclui que as “zonas semiáridas do Agreste e Sertão são as que mais apresentaram triatomíneos”, o que coincide com a maioria das capturas de *T. melanocephala*.

Sherlock & Serafim²³, 1972, indicam *T. melanocephala* como sendo de achados fortuitos, em limitadas áreas da Bahia, constando a espécie da chave para identificação de triatomíneos desse Estado (pág. 269, item 13). Indicam ser espécie de áreas com vegetação tipo Caatinga, clima dos tipos AW e BSh, em altitudes entre 100/500 m (pág. 273).

Lent & Wigodzinsky⁷, 1979, descrevem minuciosamente *T. melanocephala*, com desenhos e fotografias, permitindo uma precisa caracterização de ambos os sexos da espécie.

Mencionam, sem citar o sexo, o tipo na Coleção do Inst. Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro. Na distribuição geográfica, indicam simplesmente “Brazil (Bahia, Paraíba, Pernambuco)”, embora a legenda da fig. 110, seja mais informativa: “male, Pernambuco”.

Essa referência à Paraíba deve ter sido tirada de algum exemplar de coleção estudada pelos autores, pois na bibliografia sinonímica citada, não consta esse Estado do Brasil.

SÚMULA DOS CARACTERES: Cabeça completamente preta. Tórax preto; lobo anterolateral do pronoto com pequena área amarelo-ocre externa, discreta no exemplar ♀ n.º 988-IB, área essa, visível no desenho colorido do holótipo de Neiva & Pinto, que apresentamos (fig. 1). Lobo posterior do pronoto com um par de manchas longitudinais amarelo-ocre ao longo dos lados externos das carenas medianas, manchas essas, que bem caracterizam a espécie; pernas com um par de espinhos rombos na porção proximal da face interna dos fêmures anterior e médio e que, no fêmur posterior é simples protuberância. Abdomen preto, conexivo amarelo-ocre com cinco pares de manchas pretas poligonais sobre as suturas intersegmentares e em toda a largura.

Como descrição mais minuciosa, ver Lent & Wigodzinsky, 1979, págs. 267-270, figs. 110-112.

Ninfa V Estádio: Colorido geral castanho-escuro, com áreas mais claras no dorso da cabeça, no pronoto e estojo dos élitros; uma série de pontos claros na linha dorsal e nos ângulos externos posteriores dos segmentos abdominais, conforme a fig. 3.

Lucena^{9, 14}, 1958-A, pág. 314 e, 1970, pág. 69-70, comenta os dados sobre a ♀ de *melanocephala* que colheira viva em 8-5-55, na região do Agreste, Sítio Quati, Município de Bom Jardim, informando que as ninfas obtidas dos 46 ovos, em 1-6-55, apenas 28 chegaram ao último estágio,

vivendo pouco mais de 4 meses, e não sendo obtidos adultos; essas ninfas viveram no estágio I, da eclosão à 1.^a ecdise, 13 dias; no estágio II, 20 dias; no estágio III, 53 dias; no IV, 38 dias; morreram no estágio V, sendo que a última morreu em 6-5-57, vivendo o considerável prazo de quase 2 anos (1-6-55 - 6-5-57). Disso concluiu Lucena, que esses triatomíneos “ainda não se encontram adaptados à habitação humana”.

Dobbin Jr. & Borba⁴ (informação epistolar), de uma ♀ colhida no Pov. de Monte Alegre, Mun. de S. Joaquim do Monte, no Agreste, PE, obtiveram 12 ovos, todos férteis. Das 12 ninfas eclodidas em 6-8-80, quatro morreram; três se tornaram adultas, 2 ♀♀ e 1 ♂, que viveram apenas 10 dias e tiveram um período evolutivo, de ovo a adulto, de 537 dias; cinco, ainda no estágio V, foram enviadas à Parasitologia do Inst. Butantan, de uma delas a foto apresentada (fig. 3).

Essas ninfas recebidas por via aérea, já se acham sob os cuidados da Dra. Therezinha J. Heitzmann-Fontenelle⁶, para futuras anotações bionômicas, nos moldes dos trabalhos que vem publicando, sendo que uma das ninfas tornou-se adulto ♂ em 30-7-1982.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Bahia, Pernambuco, Paraíba, Minas Gerais (Sete Lagoas).

BAHIA: O holótipo traz apenas a indicação Bahia.

Sherlock & Serafim²³, 1972, coletaram 68 *T. melanocephala* nos Municípios de: Araci, Brejões, Conceição do Coité, Feira de Santana, Ipirá, Irará, Itaberaba, Itaquara, Ituaçu, Lamarão, Seabra, Serrinha, Simões Filho, Teofilândia, Tucano e Valente.

À essa lista, acrescentamos a localidade de Jaguarari, com exemplar ♂ coletado por “Caraiabas Metais” em 26-9-1972.

Sherlock & Serafim²³, informam (pág. 273), ser *T. melanocephala* espécie de áreas, com vegetação tipo “caatinga”, com clima dos tipos AW e BSh, em altitudes entre 100/500 m.

Essa distribuição é apresentada no mapa desses autores, no qual são assinaladas somente as localidades de encontro de *T. melanocephala* (fig. 4).

PERNAMBUCO: Até 1972, *T. melanocephala* foi capturado no Agreste, nos Municípios de: Bom Jardim (Povoado de Tamboatá e Sítio Quati), Altinho, Passira (Sítio Vertente Seca), Angelim; no Sertão em Tacaratu (cidade de Tacaratu).

Dobbin Jr. & Borba⁴, 1972-1982 (comunicação epistolar), em levantamento triatomínico no Estado de Pernambuco, constataram *T. melanocephala* em 19 municípios; na lista apresentada são separadas as localidades pelas zonas geográficas e em cada, referidas por ordem alfabética os municípios e neles as localidades, com número de exemplares colhidos, examinados e os três exemplares positivos para *T. cruzi*.

É dado o mapa de Pernambuco onde são assinaladas as localidades citadas (fig. 5).

DISTRIBUIÇÃO DE *TRITOMA MELANOCEPHALA* EM PERNAMBUCO — 1972/1982 (DOBBIN JR. & BORBA)

MUNICÍPIO	LOCALIDADE	CAP.	EXAM.	POS.	ZONA GEOGR.	ANO
Agrestina	Faz. Riacho do Peixe	1	1	—	Agreste	1978
	St. Água Branca	1	1	—	Agreste	1982
Altinho	St. Carrão	1	—	—	Agreste	1979
	St. Jaboaticaba	1	—	—	Agreste	1979
	St. Japaguaçu	1	1	—	Agreste	1982
	St. Pedra do Letreiro	1	—	—	Agreste	1979
	St. Rosilho	1	1	—	Agreste	1979
Bezerros	St. Boqueirão	1	1	—	Agreste	1981
Bom Jardim	Faz. Tamanduá	1	1	1	Agreste	1981
Bonito	St. Pau d'arco II	1	—	—	Agreste	1979
	St. Riacho Seco	2	2	—	Agreste	1975
Cachoeirinha	St. Ouricuri	1	—	—	Agreste	1979
Caruaru	Cidade	1	1	—	Agreste	1977
	Faz. Normandia	1	1	—	Agreste	1974
	St. Campos	1	1	—	Agreste	1974
Gravatá	Faz. Ladrilho	1	1	—	Agreste	1974
Lagoa dos Gatos	Eng. Burlandi	1	—	—	Agreste	1979
	St. Brejinho dos Pintos	5	5	—	Agreste	1978
	St. Gurjau	1	1	—	Agreste	1981
Orobó	St. Espinho Preto	1	1	1	Agreste	1981
S. Caetano	St. Japecanga	3	2	—	Agreste	1978
	St. Onça	1	—	—	Agreste	1978
	St. Posse	11	9	—	Agreste	1978
S. Joaquim do Monte	Faz. S. José	1	—	—	Agreste	1975
	Pov. Monte Alegre	1	1	—	Agreste	1980
Sta. Maria do Cambucá	Pov. Pau Santo	1	1	—	Agreste	1981
	St. Sete Ranchos	1	—	—	Agreste	1978
Tacaimbó	Cidade	1	—	—	Agreste	1979
Ouricuri	St. Cachoeirinha	5	—	—	Sertão	1979
Serrita	St. Mata Boi	1	1	—	Sertão	1979
Catende	St. Tapuia	1	—	—	Mata	1975
Nazaré	Cidade	2	2	1	Mata	1973
	Eng. Lagoa do Ramo de Cima	2	—	—	Mata	1972
	St. Veiga	1	—	—	Mata	1972
Timbaúba	Eng. Limoeirinho	1	1	—	Mata	1976
		58	36	3		

VEIGA, R.M.O.; BORBA, H.L.; TRAVASSOS FILHO, L.P. & DOBBIN JR., J.F. — Contribuição para o conhecimento dos *Triatominae-Hemiptera*, Reduviidae. I — *Triatoma melanocephala* Neiva & Pinto, 1923. Mem. Inst. Butantan, 44/45:355-365, 1980/81.

PARAÍBA: Sem menção de localidade.

MINAS GERAIS: Sete Lagoas (fig. 2).

EXEMPLARES DA COLEÇÃO PARASITOLÓGICA DO INSTITUTO BUTANTAN:

N.º 988 ♀ e 989 ♂, Nazaré da Mata, PE. J. Dobbin Jr. of. Agosto, 1972.

N.º 1766 ♂, Jaguarari, BA. "Caraibas Metais" of. 26-9-1972.

N.º 1841 ♂, Sete Lagoas, MG. L. Travassos Filho of. 18-4-1973.

ABSTRACT: The authors comment the bibliography of *Triatoma melanocephala* Neiva & Pinto, 1923 and its geographical distribution, including the new area of Sete Lagoas, State of Minas Gerais, and the first record in the State of Pernambuco of specimens positive for infected forms of *Trypanosoma cruzi* and therefore potential vectors of Chagas disease, as an adult triatomine found in houses. Color prints of the original drawings of the holotype, as well as of the specimen from Minas Gerais and of the fifth instar nymph are presented. Two specimens from Pernambuco (nr. 988, nr. 989), one from Bahia (nr. 1766) and one from Minas Gerais (nr. 1841) are deposited in the Parasitological Collection of the Institute Butantan.

KEYWORDS: *Triatoma melanocephala* *; nymph; vector of *Trypanosoma cruzi* *; recording in Minas Gerais *; geographical distribution.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CORRÊA, R.R. Informe sobre a Doença de Chagas no Brasil e em especial no Estado de São Paulo. *Rev. Bras. Malar.*, 20(1-2):39-82, 1968.
2. DEL PONTE, E. Catalogo descriptivo de los géneros *Triatoma* Lap., *Rhodnius* Stal y *Eratyrus* Stal. *Rev. Inst. Bact. Malbrán.*, 5(8):855-937, 1930.
3. DOBBIN JR., J.E. & CRUZ, A.E. Alguns informes sobre Triatomíneos de Pernambuco. *Rev. Bras. Malar.*, 18(2):261-280, 1966.
4. DOBBIN JR., J.E. & BORBA, H.L. Comunicação epistolar, 1982.
5. FIGUEIRÊDO, A. Doença de Chagas. *An. Fac. Med. Univ. Recife*, 12(1):81-135, 1954.
6. HEITZMANN-FONTENELLE, T.J. Bionomia comparativa de Triatomíneos. IV. *Triatoma vitticeps* Stal, 1835 (Hemiptera, Reduviidae). *Ecossistema*, 5:39-46, 1980.
7. LENT, H. & WIGODZINSKY, P. Revision of the Triatominae (Hemiptera-Reduviidae), and their significance as vectors of Chagas' Disease. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.*, 163(3):123-520, 1979.
8. LUCENA, D.T. Epidemiologia da Doença de Chagas em Pernambuco. I — Distribuição geográfica dos Triatomíneos. *Rev. Bras. Malar.*, 9(4):537-58, 1957.
9. LUCENA, D.T. Epidemiologia da Doença de Chagas em Pernambuco. II — Notas sobre as espécies de Triatomíneos. *Rev. Bras. Biol.*, 18(3):301-15, 1958.
10. LUCENA, D.T. Epidemiologia da Doença de Chagas em Pernambuco. II — Notas sobre as espécies de Triatomíneos. *Rev. Bras. Malar.*, 10(4):355-368, 1958.

11. LUCENA, D.T. Epidemiologia da Doença de Chagas em Pernambuco. III — Índice de infecção dos Triatomíneos. *Rev. Bras. Malar.*, 10(4):369-90, 1958.
12. LUCENA, D.T. A Doença de Chagas em Pernambuco, Brasil. *Rev. Bras. Malar.*, 10(4):405-16, 1958.
13. LUCENA, D.T. Ecologia dos Triatomíneos do Brasil. *Rev. Bras. Malar.*, 11(4):577-635, 1959.
14. LUCENA, D.T. Estudos sobre a Doença de Chagas no Nordeste do Brasil. *Rev. Bras. Malar.*, 22(1):3-173, 1970
15. NEIVA, A. & PINTO, C. Dos Hemipteros Hematophagos do Norte do Brazil com a descrição de duas novas espécies. *Brazil-Méd.*, 1(6):73-6, 1923.
16. NEIVA, A. & PINTO, C. Chave dos Reduvidos Hematophagos brasileiros; Hábitos, Synonymia e Distribuição. *Brazil-Méd.*, 1(8):98-104, 1923.
17. NEIVA, A. & LENT, H. Notas e comentários sobre Triatomídeos. Lista de espécies e sua distribuição geográfica. *Rev. Ent.*, RJ, 6(2):153-190, 1936.
18. NEIVA, A. & LENT, H. Sinopse dos Triatomídeos. *Rev. Ent.*, RJ, 12(1/2): 61-92, 1941.
19. PESSOA, S.B. & MARTINS, A.V. *Parasitologia Médica*. 9.^a ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1974.
20. PINTO, C. Ensaio Monographico dos Reduvidos Hematophagos ou "Barbeiros". / Tese de Livre-Docência — Fac. Med. Univ. R. Janeiro. 118 págs. 1925. / (Publ. Sci. Med. RJ, III — out. nov. dez.) 1925.
21. PINTO, C. Arthropodes Parasitos e Transmissores de Doenças in T. 1. *Trat. de Parasitologia*. Rio de Janeiro, 1930.
22. PINTO, C. Valor do rostro e antenas na caracterização dos gêneros de Triatomídeos. Hemiptera Reduvidioidea. *Bol. Biol.* (RJ), 19:47-136, 1931.
23. SHERLOCK, I.A. & SERAFIM, E.M. Fauna Triatominae do Estado da Bahia, Brasil. I — As espécies e distribuição geográfica. *Rev. Soc. bras. Med. trop.*, 6(5):265-297, 1972.
24. WIGODZINSKY, P. Elenco Sistemático de los Reduviiformes Americanos. *Inst. Med. Reg. Univ. Nac.*, Tucuman, Argentina. Publ. 473 Mono 1, 1949.

