

## DISTRIBUIÇÃO E INFECÇÃO DE TRIATOMÍNEOS POR TRYPANOSOMA DO TIPO CRUZI NA ILHA DE SÃO LUÍS-MARANHÃO

Reginaldo Peçanha Brazil, Antonio Rafael da Silva, Arnaldo Albarelli e Jerônimo F. Vale

São apresentados dados referentes às espécies e infecção natural de triatomíneos na Ilha de São Luís-MA. Dos triatomíneos coletados foram encontradas as seguintes espécies: *Rhodnius pictipes*, *Rhodnius neglectus*, *Rhodnius nasutus*, *Triatoma rubrofasciata*, *Panstrongylus lignarus* e *Panstrongylus geniculatus*. A presença de infecção natural por *Trypanosoma* do tipo *cruzi* foi detectada em 19,7% do total de triatomíneos sendo o *R. pictipes* a espécie mais homogênea em distribuição na Ilha e com índice de infecção natural de 38,8%.

Palavras chaves: *Trypanosoma cruzi*. Doença de Chagas. Triatomíneos. Maranhão.

A doença de Chagas não é endêmica no Estado do Maranhão. Entretanto, com a descoberta de quatro casos autóctones na Ilha de São Luís<sup>8</sup> nossa atenção ficou voltada para as invasões ocasionais de domicílios por triatomíneos silvestres<sup>1</sup>.

No presente trabalho procuramos determinar as espécies de triatomíneos existentes na Ilha de São Luís, bem como os índices de infecção por *Trypanosoma* do tipo *cruzi* destes hemípteros.

### MATERIAL E MÉTODOS

#### Descrição da Ilha

A Ilha de São Luís tem uma área de 952 km<sup>2</sup> e está dividida em três municípios: São Luís, São José de Ribamar e Paço do Lumiar. É formada por terrenos baixos com vegetação litorânea intensa e crescimento de palmeiras sobressaindo principalmente o babaçu (*Orbignya martiana*).

Quanto ao aspecto climático é característico o tipo clima tropical úmido com média anual de temperatura em torno de 26° C e com variações mínimas de mês para mês. Ocorrem na Ilha duas estações climáticas bem delimitadas: o inverno ou das chuvas, entre janeiro e junho e o verão, de julho a dezembro. O índice de pluviosidade anual situa-se acima de 2000 mm<sup>4</sup>.

#### Captura de Triatomíneos

Grande parte do material foi obtido por capturas ocasionais em algumas localidades e bairros adjacentes a São Luís. Parte do material foi coletado através da SUCAM sendo que poucas foram as capturas por levantamentos domiciliares.

Trabalho realizado no Departamento de Patologia da Universidade Federal do Maranhão em colaboração com a Superintendência das Campanhas de Saúde Pública (SUCAM).

Endereço para correspondência: Departamento de Parasitologia-ICB-CCS-UFRJ - Cidade Universitária - 21.941 - RJ, Brasil.

Recebido para publicação em 16/4/84

Nos povoados de Rio Grande e Caúra, onde ocorreram os casos autóctones de doença de Chagas, foram feitos levantamentos domiciliares de triatomíneos nas 60 habitações existentes.

No laboratório procedeu-se à determinação específica dos hemípteros capturados e fez-se a pesquisa de flagelados por meio da microscopia direta das fezes. Das fezes positivas foram feitos esfregaços e posterior coloração pelo Giemsa. Em alguns casos foram feitas inoculações intraperitoneais com fezes positivas em camundongos albinos.

### RESULTADOS

A procedência dos triatomíneos capturados inclui os três municípios da Ilha de São Luís cuja distribuição foi a seguinte (Fig. 1):

*Rhodnius pictipes* - Município de São Luís: Centro (1º 1º), Bacanga (6º 8º), Jordoa (1º), Tirirical (1º 2º), Anil (2º 1º), Cohab (1º), Filipinho (1º), Fátima (2º 2º), Renascença (11º 3º), Sacavem (3º 1n), Turu (9º 13º), Olho D'Água (5º) Bequimão (1º 1º); Município de Paço do Lumiar: Araçagi (1º); Município de Ribamar: Moropoiá (1º).

*R. neglectus* - Município de São Luís: Turu (3º 1º), Vinhais (1º 1º).

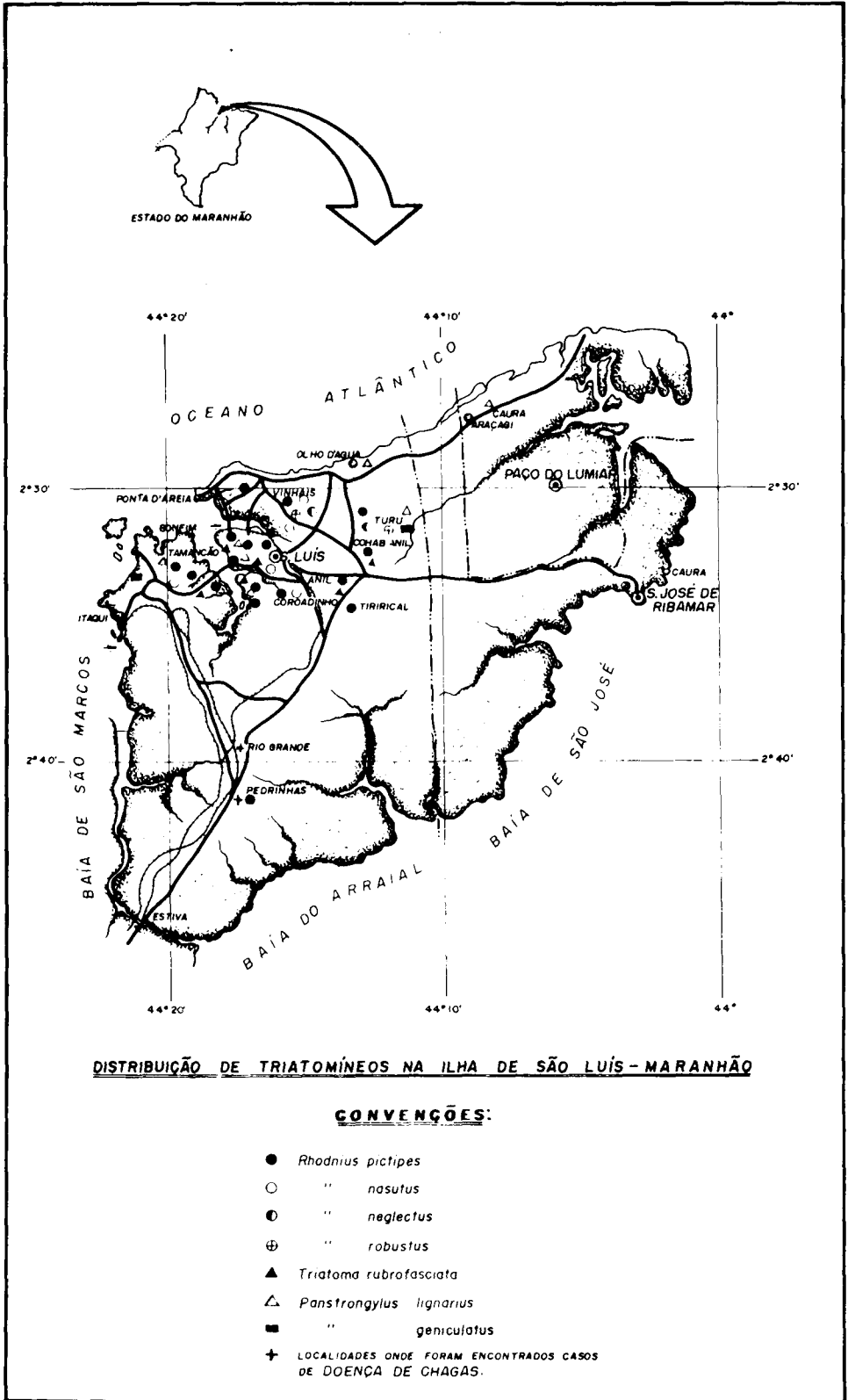
*R. nasutus* - Município de São Luís: Sacavem (1º), Cutim (1º), Coroadinho (1º), Turu (1º), Alemanha (1º).

*R. robustus* - Município de São Luís: Turu (1º), Vinhais (1º).

*Triatoma rubrofasciata* - Município de São Luís: Centro (8º 1º 1n), Lira (10º 17º 14nn), Coreia (5º 8º 11nn), Camboa (1º), Anil (1º), Madre Deus (3º), Vila Bessa (1º 1º), Monte Castelo (1º), Fabril (1º) Conjunto Fesma (1º), Fátima (2º), Vila Passos (2º), Filipinho (2º 1º), Bacanga (2º 3º).

*Panstrongylus lignarus* - Município de São Luís: Sacavem (2º), Turu (1º 1º 1n), Olho D'Água (1º), Ipase (1º), Fátima (1º); Município de Paço do Lumiar: Araçagi (2º).

*Panstrongylus geniculatus* - Município de São Luís: Turu (1º), Vila Embratel (1º).



O *Triatoma rubrofasciata* foi a espécie predominante com 42,7% do total dos triatomíneos examinados. A predominância da espécie está principalmente em função de sua domiciliação nos bairros centrais da cidade onde ocorrem maior número de capturas. O *Rhodnius pictipes* foi a única espécie com distribuição homogênea na Ilha (41,2%), predominando principalmente nas áreas de loteamento recente como Turu, Vinhais, Renascença (Fig. 1). Além das duas espécies que predominaram no material coletado (*T. rubrofasciata* e *R. pictipes*) fica assinalado a ocorrência de *R. neglectus* e *R. robustus* ainda não registrados no Estado do Maranhão.

A presença de *Trypanosoma* do tipo *cruzi* foi detectada em 19,7% dos triatomíneos examinados. O índice de infecção natural está assinalado na Tabela 1.

Os resultados da inoculação experimental em camundongos com amostras provenientes de *R. pictipes* demonstraram uma parasitemia sempre muito baixa dificilmente visualizada pelo exame de sangue. Entretanto, o exame histopatológico revelou lesões cardíacas após 40 dias de infecção.

A maioria dos *T. rubrofasciata* apresentava-se parasitada pelo *Trypanosoma conorhini*, parasito de ratos, de cujo sangue o *T. rubrofasciata* se alimenta. Entretanto, chamamos a atenção para o encontro de dois espécimes naturalmente infectados por *Trypanosoma* do tipo *cruzi* em uma pensão do Centro de São Luís.

Tabela 1 - Distribuição de infecção natural por *Trypanosoma* do tipo *cruzi* da Ilha de São Luís-Maranhão.

Espécie	nº infectados/ nº examinados	% de infecção
<i>Rhodnius pictipes</i>	35/90	38,8
<i>R. neglectus</i>	3/6	50,0
<i>R. nasutus</i>	0/5	00
<i>R. robustus</i>	1/2	50,0
<i>Triatoma rubrofasciata</i>	2/103	1,9
<i>Panstrongylus lignarus</i>	2/10	22,0
<i>P. geniculatus</i>	0/2	00
Total	43/218	19,7

## DISCUSSÃO

Durante o aparecimento de 3 casos autóctones da doença de Chagas na Ilha<sup>2</sup> os levantamentos domiciliares nas localidades de Caúra e Rio Grande nunca lograram êxito na captura de triatomíneos. Desta forma o mecanismo de transmissão na área permanece especulativo; se por via oral como sugerido por Shaw e cols<sup>7</sup> nos casos autóctones de Belém, ou através de infecção acidental por triatomíneos silvestres. A última hipótese é reforçada pela invasão ocasional de triatomíneos silvestres naturalmente infectados por *Trypanosoma* do tipo *cruzi* nos domicílios.

A fauna de triatomíneos no Estado do Maranhão tem sido pouco estudada, já tendo sido, entretanto, encontrado, *Panstrongylus megistus*, *P. geniculatus*, *P. lignarus*, *Triatoma sordida*, *T. infestans*, *T. brasiliensis*, *Triatoma rubrofasciata*, *T. pseudomaculata*, *Rhodnius brethesis*, *R. pictipes*, *R. nasutus* e *R. prolixus*<sup>2 3 5 6</sup>. No que diz respeito à Ilha de São Luís são inexistentes os dados sobre as espécies de triatomíneos na região. Desta forma os dados obtidos no presente trabalho ampliam o conhecimento da distribuição geográfica de várias espécies de triatomíneos encontrados na região Sul e Sudeste do Estado bem como assinalam a presença de *Rhodnius neglectus* e *R. robustus* no Estado do Maranhão.

Chamamos a atenção para o encontro de triatomíneos silvestres com alto índice de infecção natural por *Trypanosoma* do tipo *cruzi* que poderão se domiciliar ampliando assim a distribuição geográfica da doença de Chagas.

## SUMMARY

Data is presented on the species and infection rate of reduviid bugs collected in São Luís island, Maranhão State. The following species have been collected: *Rhodnius pictipes*, *R. neglectus*, *R. nasutus*, *R. robustus*, *Triatoma rubrofasciata*, *Panstrongylus lignarus* and *P. geniculatus*. The infection rate with *T. cruzi*-like trypanosomes was 19.7% of the total bugs collected. *R. pictipes* shows homogeneous distribution in the island and an infection rate of 38.8%.

Key words: Chagas' disease. *Trypanosoma cruzi*. *Triatominae*. Maranhão.

## AGRADECIMENTOS

Gostariamos de agradecer aos técnicos do Setor de Entomologia da SUCAM-MA, que muito nos ajudaram no presente trabalho e ao CNPq pelo auxílio financeiro.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brazil RP, Silva AR. Triatomine vectors of *Trypanosoma cruzi*-like. *Trypanosoma* in urban areas of São Luís, Maranhão, Brazil. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* 77:568, 1983.
2. Castro FJ, Silveira AC. Distribuição da doença de Chagas no Brasil. *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais* 21:85-98, 1979.
3. Forattini OP, Barata JMS, Santos JLF, Silveira AC. Hábitos alimentares, infecção natural e distribuição de triatomíneos domiciliados na região central do Brasil. *Revista de Saúde Pública de São Paulo* 16: 171-204, 1982.
4. Hueck K. As florestas da América do Sul. São Paulo, Editora Universidade de Brasília/Editora Polígono, 1972.
5. Lucena DT. Ecologia dos triatomíneos do Brasil. *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais* 11: 577-635, 1969.