

## CAVIDADES GEOLÓGICAS NATURAIS COM OCORRÊNCIA DE TRIATOMINEOS (HETEROPTERA: REDUVIIDAE) NA AMAZÔNIA BRASILEIRA

Noé von ATZINGEN<sup>1</sup>; Marcilene CALDAS<sup>2</sup>; Airton BARATA<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Fundação Casa da Cultura de Marabá

<sup>2</sup> Pesquisadora do Setor de Zoologia da Fundação Casa da Cultura de Marabá

<sup>3</sup> Estagiário do Setor de Zoologia da Fundação Casa da Cultura de Marabá

### Abstract

*This publication treats of the triatomineos species (Heteroptera: Reduviidae) occurrences in natural cavities in the states of Pará and Maranhão, with new information about the geographical distribution of these species (Cavernicola pilosa Barber, 1937 and Triatoma brasiliensis Neiva, 1911).*

### Introdução

Os triatomíneos (barbeiros) são insetos amplamente conhecidos como vetores do *trypanosoma cruzii*, protozoário causador da doença de Chagas. São conhecidas no mundo, pouco mais de 100 espécies de triatomíneos. Das espécies conhecidas, 8 têm ocorrência assinalada em cavernas. A literatura assinala apenas o *Cavernicola pilosa* como ocorrente em ambiente cavernícola no Brasil.

O presente artigo trata das espécies de triatomíneos identificadas em cavidades geológicas naturais na Serra das Andorinhas no município de São Geraldo do Araguaia (PA), Serra dos Carajás, nos município de Canaã dos Carajás e Parauapebas (PA) e em Tasso Fragoso (MA).

### Materiais e Métodos

A Fundação Casa da Cultura de Marabá em conjunto com o GEM – Grupo Espeleológico de Marabá vem pesquisando uma vasta região compreendida entre os estados do Maranhão, Pará e Tocantins, descobrindo e documentando cavidades geológicas naturais. Em algumas destas cavidades detectamos a existência de triatomíneos. As cavidades foram minuciosamente verificadas, principalmente nas reentrâncias, rachaduras de rochas e sob rochas soltas. Estas buscas foram feitas com uso de capacetes com iluminadores, lanternas de mão, pinças e frascos para coleta. Alguns dos exemplares encontrados foram coletados e encaminhados ao laboratório de entomologia do Museu Municipal de Marabá para identificação e exame laboratorial para verificação de possível infecção por *Trypanosoma*. Os exemplares foram incorporados à coleção entomológica da instituição mencionada.

Cerca de 800 cavidades geológicas foram visitadas, a grande maioria uma única vez, sendo 50

cavidades em Tasso Fragoso, no Estado do Maranhão, com litologia em arenito; 430 cavidades na Serra das Andorinhas, com litologia em quartzito e 320 cavidades na Serra dos Carajás, com litologia em minério de ferro.

### Resultados e Discussão

Das 800 cavidades documentadas pelo GEM/FCCM em apenas 07 delas foram encontrados triatomíneos das seguintes espécies: *Cavernicola pilosa*, *Panstrongylus geniculatus* e *Triatoma brasiliensis*. Todos os exemplares foram detectados em locais com certa obscuridade, entre 4 e 8m da entrada das cavidades.

*Cavernicola pilosa* Barber, 1937. Em 2000 foram encontrados em grande quantidade na caverna Célia, na Serra das Andorinhas, no município de São Geraldo do Araguaia, no Estado do Pará a 250m de altitude, a rocha encaixante é o quartzito, a cavidade têm 58m de desenvolvimento. O *C. pilosa* está associado às colônias de morcegos *Pteronotus parnellii*. Também foram encontrados no ano de 2005, exemplares adultos na caverna Chiqueiro, na Serra dos Carajás, Município de Canaã dos Carajás, no estado do Pará. A rocha encaixante desta cavidade é laterita. Os exemplares foram observados nas paredes e principalmente no teto das cavidades, junto à colônias de quirópteros.

A espécie já foi encontrada naturalmente infectada com *Trypanosoma cruzi*, *T. vespertilionis* e *T. rangeli*. (Sherlock, Carcavallo e Girón, 1997).

**Alimentação:** Carcavallo et al, 1998, cita exclusivamente morcegos como fontes alimentares: *Dirias albiventer*, *Molossus obscurus*, *Eumops abrasus*, *Desmodus rotundus*, *Sarcopteryx bilineatus*.

**Habitats:** sempre associados a refúgios de morcegos como árvores e cavernas. (Carcavallo et al, 1998).

**Distribuição geográfica:** a espécie ocorre nos seguintes estados brasileiros: Mato Grosso, Espírito Santo, Bahia e Paraná. Ocorre também no Panamá, Colômbia, Peru e Venezuela. (Carcavallo et al, 1998)



*Cavernicola pilosa*

*Panstrongylus geniculatus* Latreille, 1811. Os exemplares foram encontrados nas seguintes localidades: um adulto e duas ninfas de 5.º estágio, sob rochas, no solo, no abrigo Primeiro, na Serra dos Carajás, no município de Canaã dos Carajás, cujo desenvolvimento é 14m. No abrigo Randi (S11C038) em Serra Sul- Carajás, no município de Parauapebas-PA, foi encontrado uma ninfa de 5º estágio sob rochas, em solo seco, esse abrigo tem 10m de desenvolvimento. Na gruta Barbeiro (S11A002), com 46m de desenvolvimento e no abrigo Lourenço (S11A007), com 69m de desenvolvimento, foram encontradas 1 fêmea no primeiro abrigo e 1 ninfa de 5º estágio no segundo abrigo. Todas as cavidades com *P. geniculatus* tem sua litologia em minério de ferro.

A espécie já foi encontrada naturalmente, infectada por *Trypanosoma cruzi* e *Trypanosoma rangelli*. (Sherlock, Carcavallo & Girón, 1997).

**Alimentação:** Carcavallo et. all, 1998 aponta as seguintes fontes alimentares: *Tamandua tetradactyla*, *Philander opossum*, marsupiais, *Cuniculus paca*, *Coendou sp*, morcego *Micronycteris sp*, gatos, galinhas, *Didelphis marsupialis*, *Dasyus novemcinctus*.

**Habitats:** Ninhos de Dasypodidae; covas, refúgios de marsupiais, morcegos e roedores; ninhos de aves; palmeiras *Acrocomia sp.*, *Copernicia sp*, *Leopoldina piassaba*, *Arecastrum romanzoffianum*. Sob troncos e cascas de árvores; bromélias. A espécie foi assinalada em Peridomicílio e ocasionalmente encontrada dentro de casas, atraída pela luz.

**Distribuição geográfica:** A espécie tem ampla distribuição desde o México a Argentina. Ocorre em todo o Brasil, exceto em pequena parte do nordeste e Rio Grande do Sul. (Carcavallo et al, 1998).



*Panstrongylus geniculatus*

*Triatoma brasiliensis* Neiva, 1911. Em solo seco. Em maio de 2002 foi encontrada sob rochas, em solo seco, 01 ninfa de 5.º estágio no Abrigo Primeiro (GEM 633) em Tasso Fragoso (MA), com 10m de desenvolvimento, a 7m da boca da cavidade. A litologia da cavidade é o arenito. O *T. brasiliensis* já foi encontrado naturalmente infectado com *T. cruzi* e *T. rangelli* (Sherlok et al, 1998).

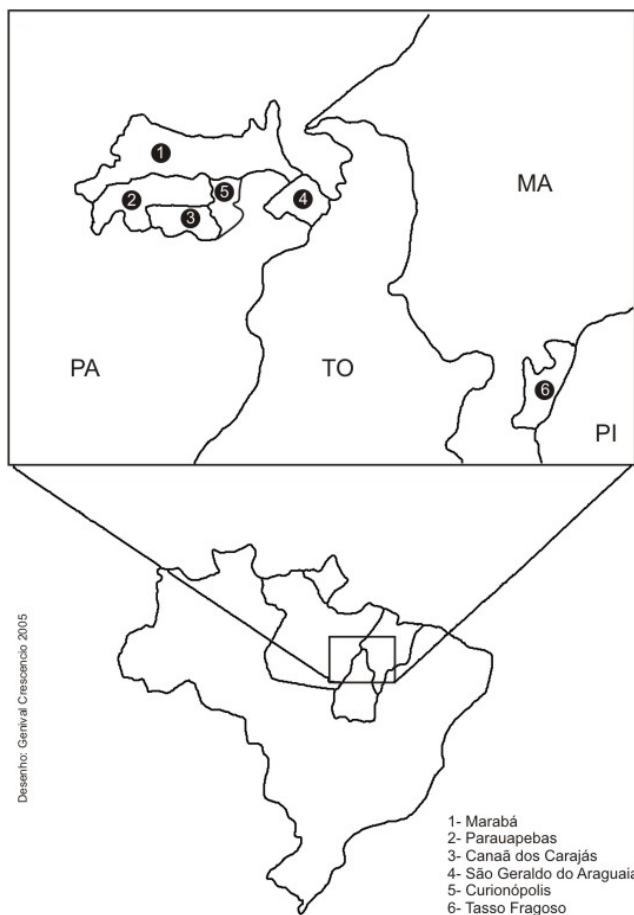
**Distribuição Geográfica:** A espécie ocorre nos estados de Alagoas, Bahia, Pernambuco, Piauí e Rio Grande do Norte (Carcavallo et al, 1999).

**Habitats:** É espécie típica de áreas xerofíticas, encontrado também em buracos no solo, refúgio de roedores, sob rochas, galinheiros, currais de cabras e casas. Embora tendo habitats rupestres nunca foi encontrado em ambiente cavernícola (Carcavallo et al, 1998).

**Alimentação:** *T. brasiliensis* alimenta-se em *Cerodon rupestris*, roedores, cabras e seres humanos.



*Triatoma brasiliensis*



Mapa do Brasil com destaque para os municípios de estudo de Triatomíneos Cavernícolas

**Figura 1:** Mapa do Brasil com destaque para os municípios estudados

### Conclusões:

Das 116 espécies de Triatomíneos conhecidas, apenas 8 espécies, tem ocorrência assinalada em cavernas: *Hermanlenticia matsunoi*

### Referências Bibliográficas

- ATZINGEN, N.V. Estudos Espeleológicos na UHE Santa Izabel. Bol. tec.nº2. Fund. Casa da Cultura Marabá, 2003.
- ATZINGEN, N.V. et all. Relatório de viagem ao Maranhão, Piauí e Tocantins, 2002 (inédito).
- ATZINGEN, N.V. Relatório de Estudos Espeleológicos em Canaã dos Carajás-Projeto Níquel do Vermelho, 2005.
- ATZINGEN, N.V & SILVA, G. P. da. Triatomíneos da região de Marabá. Bol. Inf. Fund. Casa da Cultura. Marabá, 1999.
- ATZINGEN, N.V & COSTA, M. de J.. C. Projeto Doenças de Chagas. Bol. tec.nº2. Fund. Casa da Cultura. Marabá, 2004.
- ATZINGEN, N.V. Relatório de Estudos Espeleológicos em Serra Sul-Carajás-Corpos A e C, 2005 (inédito).

(Perú), *Triatoma bruneri* (Cuba), *Triatoma dimidiata* (México e Venezuela), *T. patagonica* (Argentina e Uruguai), *T. longipennis* (E.U.A) e *T. maculata* (Venezuela, Colômbia, Suriname, Guiana, Guiana Francesa, Aruba, Bonaire e Curaçao, no Brasil, ocorre apenas em Roraima). Destas oito espécies, apenas *Cavernicola pilosa* e *Erathyrus mucronatus* tinham ocorrência assinalada na região amazônica.

No Brasil, até o estado atual dos conhecimentos, apenas o *Cavernicola pilosa* era assinalada para o ambiente cavernícola. O *Triatoma brasiliensis* e o *Panstrongylus geniculatus* são portanto, inéditos no ambiente das cavidades naturais.

Este trabalho também amplia a área de distribuição geográfica das espécies *C. pilosa* para o estado do Pará e *T. brasiliensis* para o estado do Maranhão.

**Tabela 1.** Cavidades com ocorrência de triatomíneos

Espécie \ Cavidade	Cavidades						
	GEM 430 Caverna Célia/PA	NV 01 Abrigo Primeiro	NV 02 Caverna chiqueiro	GEM 633 Abrigo Primeiro	S11A002 Gruta Barbeiro/PA	S11A007 Abrigo Lourenço/	S11C038 Abrigo Randi /PA
<i>C. pilosa</i>	X		X				
<i>P. geniculatus</i>		X			X	X	X
<i>T. brasiliensis</i>				X			



- CARCAVALLO, R. U. et all – Distribuição geográfica e dispersão altitudinal, 1998-vol. 3: 747 a 792.
- CARCAVALLO, R. U. et all – Habitats e fauna relacionada. 1998-vol. 2: 561 a 600.
- CARCAVALLO, R. U. et all – Fontes e padrões alimentares de triatomíneos. 1998-vol. 2: 537 a 560.
- CARCAVALLO, R. U. et all – *Alberprosenia malheiroi* Serra, Atzingen & Serra, 1987 (Hemiptera, reduvidae. Redescricao e bionomia). Revista Saúde Publica USP, 1995.
- SHERLOCK, J. A; CARCAVALLO, R. U. & GIRÓN, J. G. – Lista de Infecções naturais e experimentais por flagelados em diversas espécies de triatomíneos, 1997, vol. 1: 289 a 298.
- MILES, M.A., Souza, A.A. de; POVOA, M. – Chagas' Disease in the Amazon Basin: III Ecotopes of ten triatomine bug species (Hemiptera: Reduviidae) from the vicinity of Belem, Para State. Brazil – J. med. Entomol. Vol. 18, n.º4: 266-278, 1981.