

## TIPOS DE AMBIENTES QUE PODEM COLONIZAR



*Triatoma infestans*

Vetor mais importante pois tem uma ampla distribuição e é quase que exclusivamente **intradomiciliar**. No ambiente silvestre (somente na Bolívia e norte da Argentina) é encontrado em montes de pedras associado a ninhos de roedores. Em 2006 através do **Programa de Controle da Doença de Chagas** o Brasil recebeu a certificação internacional da eliminação desta espécie.



*Panstrongylus megistus*

Vetor mais importante atualmente nas regiões sul e sudeste do Brasil, podendo ser domiciliado ou silvestre. Associado a gambás no ambiente silvestre, é originário da **Mata Atlântica**. No Estado de Minas Gerais é a espécie mais encontrada dentro das casas. É uma espécie que exige controle vigilante e permanente, devido ao seu grande potencial de reinfestação das casas.



*Triatoma brasiliensis*

Vetor domiciliar mais importante no nordeste brasileiro. Ocupa tanto ambientes domiciliares (peridomicílio e intradomicílio) como ambientes silvestres (**caatinga**, montes de pedras e ninhos de roedores). Seu controle é bastante complexo e difícil porque ocupa o ambiente silvestre, geralmente próximo às casas, com altas densidades populacionais.



*Triatoma sordida*

É uma espécie praticamente peridomiciliar e associada principalmente a galinheiros, mas que pode eventualmente invadir o intradomicílio. Atualmente, em Minas Gerais é a espécie mais capturada no peridomicílio. No ambiente silvestre (**cerrado**) é encontrada por baixo de cascas de árvores. Pode ser levado para dentro do domicílio pelo homem, ao cortar lenha e colocar em casa, ou voando, atraído pelas luzes.

## ATIVIDADES DO LABORATÓRIO:

Desde a sua criação, o laboratório mantém sua vocação para desenvolver pesquisas epidemiológicas sobre clínica, biologia, biosistemática, ecologia e comportamento dos triatomíneos, tendo em vista o controle vetorial da doença de Chagas. Esse laboratório cumpre historicamente sua função de referência para instituições nacionais e internacionais de saúde e de pesquisa sobre a doença de Chagas, participando de diferentes comitês de avaliação e assessoramento. Da realidade epidemiológica subtrai seu objeto de pesquisa, trazendo principalmente do campo as perguntas que são analisadas e respondidas no laboratório através das técnicas e análises mais modernas.

## LINHAS DE PESQUISA ATUAIS:

- Biologia e biosistemática de triatomíneos;
- Comportamento e ecologia de triatomíneos;
- Controle da doença de Chagas;
- Epidemiologia da doença de Chagas;
- Clínica da doença de Chagas;
- Avaliação da resistência a inseticidas
- Interação parasita vetor

## Laboratório de Triatomíneos e Epidemiologia da Doença de Chagas (LATEC) – Laboratório de Referência em Triatomíneos

Centro de Pesquisa René Rachou  
Fundação Oswaldo Cruz



Ministério da Saúde  
FIOCRUZ  
Fundação Oswaldo Cruz



Centro de Pesquisa René Rachou / FIOCRUZ  
Av. Augusto de Lima, 1715 - Barro Preto  
30190-002 Belo Horizonte - MG - Brasil  
Tel.: 31 3349-7700  
Fax.: 31 3295-3115

<http://www.cpqrr.fiocruz.br>

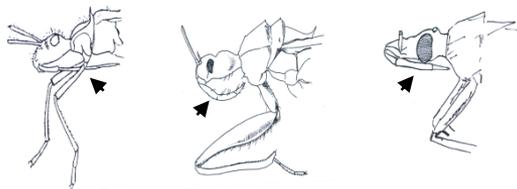


# Vetores da Doença de Chagas

Laboratório de Triatomíneos e Epidemiologia da Doença de Chagas  
Centro de Pesquisa René Rachou / CPqRR  
Fundação Oswaldo Cruz / FIOCRUZ



Os **triatomíneos**, popularmente conhecidos como barbeiro, bicudo, chupança, furão, dentre outros, são os vetores da doença de Chagas. São pertencentes à **Ordem Hemiptera** por apresentarem o primeiro par de asas com uma parte membranosa e outra parte dura, coriácea. Todos os hemípteros também possuem um aparelho bucal do tipo "picador-sugador", que pode ser utilizado para sugar seiva de plantas (hemípteros fitófagos), para sugar outros insetos (hemípteros predadores ou entomófagos) ou para sugar sangue (hemípteros **hematófagos**, os triatomíneos). A diferenciação entre esses 3 tipos de hemípteros se faz justamente pelo formato e comprimento do aparelho bucal (Figura 1).



**Fitófago**  
aparelho bucal reto e que ultrapassa o primeiro par de patas

**Predador**  
aparelho bucal curto e curvo

**Hematófago**  
aparelho bucal reto e que não ultrapassa o primeiro par de patas

**Figura 1** - Diferenciação entre os 3 tipos de hemípteros. As setas indicam a localização do aparelho bucal.

Atualmente existem cerca de 140 diferentes espécies de triatomíneos conhecidas, subdivididas em 15 gêneros. Desses 15 gêneros, 3 são considerados como mais importantes: *Panstrongylus*, *Rhodnius* e *Triatoma*, que podem ser diferenciados entre si através da observação do local onde as antenas se inserem (Figura 2).



*Rhodnius*  
inserção das antenas na parte mais extrema da cabeça

*Panstrongylus*  
inserção das antenas bem próxima aos olhos

*Triatoma*  
inserção das antenas entre os olhos e a parte mais extrema da cabeça

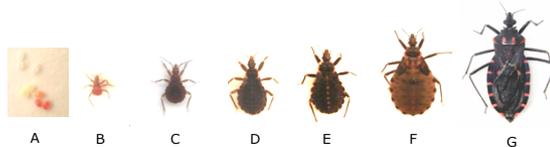
Os triatomíneos estão distribuídos por todo o continente americano, principalmente na América Latina. Podem ser encontrados também em regiões da América do Norte, África, Ásia e Austrália, porém não apresentam risco algum, pois nessas áreas não existe o agente causador da doença, o *Trypanosoma cruzi* (Figura 3).



**Figura 3** - Formas tripomastigota do *Trypanosoma cruzi*, agente etiológico da doença de Chagas em meio à hemácias.

### CICLO DE VIDA DOS TRIATOMÍNEOS

Os insetos adultos, machos e fêmeas, se acasalam. A fêmea, após se alimentar de sangue, põe seus ovos que irão eclodir, nascendo assim as ninfas de primeiro estágio. Aos poucos dias de nascidas, essas ninfas se alimentam de sangue e passam pelo processo de "muda" ou "ecdise", atingindo o estágio seguinte. E assim fazem por mais 4 vezes, quando atingem o estágio adulto (Figura 4). Machos e fêmeas podem ser diferenciados através da presença do ovopositor nas fêmeas, estrutura pela qual saem os ovos (Figura 5).



**Figura 4** - Ciclo de vida dos triatomíneos (*Panstrongylus megistus*). A - ovos; B - ninfa de primeiro estágio; C - ninfa de segundo estágio; D - ninfa de terceiro estágio; E - ninfa de quarto estágio; F - ninfa de quinto estágio; G - fêmea adulta



**Figura 5** - Diferenciação entre macho (A) e fêmea (B). As setas indicam a localização do ovopositor.

### TIPOS DE AMBIENTES QUE PODEM COLONIZAR

**Ambiente intradomiciliar:** essencialmente dentro da casa, seja no quarto, cozinha, sala ou banheiro.



**Ambiente silvestre:** montes de pedras, cascas ou troncos de árvores, florestas, topo de palmeiras, ninhos de aves ou roedores.



**Ambiente peridomiciliar:** galinheiro, chiqueiro, curral, paiol, banheiros fora de casa, montes de telhas ou pedras próximos à casa.

