

## **AValiação Entomológica da Doença de Chagas em Tarrafas - CE, Brasil**

FRANCISCO MATHEUS DE ANDRADE ARRAIS, LUIS GUTEMBERG BEZERRA DA SILVA, RENATO JUCIANO FERREIRA, GISLAINE CRISTINA DE SOUZA MELANDA

Introdução: Descoberta e descrita pelo médico e pesquisador brasileiro Carlos Chagas em 1909, a doença de Chagas (DC) ou tripanossomíase americana, representa, ainda hoje, um grave problema de saúde pública no Brasil e em outros países latino-americanos. Esse problema se dá pela elevada prevalência da doença, extensa distribuição geográfica e alto impacto médico-social das formas clínicas da doença. Essa parasitose atinge humanos e uma grande variedade de outros mamíferos. Popularmente conhecidos por barbeiros, chupões, entre outras denominações regionais, os triatomíneos estão classificados na família Reduviidae, subfamília Triatominae. Apresentam desenvolvimento paurometábolo e hábito alimentar hematófago em todos os estágios de seu desenvolvimento. Esses insetos possuem relevância por serem os vetores do *Trypanosoma cruzi* Chagas, 1909, agente etiológico da tripanossomíase americana. Cerca de 65 espécies de triatomíneos já foram registradas no Brasil, destas, 42 têm registros de ocorrência somente para o território nacional. As mudanças ambientais que estão sendo observadas atualmente vêm influenciando na transmissão da DC. Estas mudanças podem ser de origem natural e/ou antropogênica, e incluem atividades de expansão, fragmentação de habitat, desmatamento, alterações climáticas e poluição. O protozoário *T. cruzi*, primitivamente silvestre, afetava exclusivamente animais no seu ambiente natural, sendo transmitido por triatomíneos de hábitos silvestres. Não obstante, em inúmeras regiões, a atividade humana alterou substancialmente diversos ambientes, o que resultou na derrubada de revestimento vegetal e profundo impacto na fauna silvestre, destruindo o nicho natural dos vetores de *T. cruzi* e de seus reservatórios. Diante disso diversas espécies de triatomíneos procuraram ambientes artificiais, e assim passaram a infectar o homem e os animais domésticos suscetíveis ao protozoário. Alguns fatores são determinantes para a instalação da infecção humana, tais como a adaptação dos triatomíneos ao domicílio e peridomicílio e a circulação do *T. cruzi* entre estes ambientes e os animais silvestres e domésticos. O comportamento humano também pode influenciar a infestação intra e peridomiciliar, uma vez que a má conservação das habitações contribui para a manutenção dos triatomíneos em domicílios, e o estoque de lenha favorece o transporte passivo de triatomíneos para o interior das casas. Pesquisas ambientais demonstram que a perda da quantidade e da diversidade da oferta alimentar levaram esses vetores, que são originalmente silvestres, a formar colônias nas unidades domiciliares - constituídas pela casa e seus anexos peridomiciliares - em busca de fonte alimentar, como animais domésticos, sinantrópicos e o próprio homem. No Ceará têm sido identificados altos índices de domiciliação e infestação de triatomíneos nos ambientes intra e peridomiciliar. Esse fato pode ser devido à cobertura vegetal no estado ser predominante de caatinga com vasta área rural e grande número de habitações em condições precárias, que propiciam abrigo e mobilização de espécies de triatomíneos de importância na saúde pública. A história natural da doença faz com que a mesma seja pouco percebida. Possui caráter crônico e é quase imperceptível na fase aguda, o que coloca a população em risco, visto que só existe tratamento efetivo durante a fase aguda da enfermidade. Os estudos que têm demonstrado casos de infestação triatomínica no estado do Ceará ainda são insuficientes para uma caracterização entomológica da doença de Chagas no estado como um todo, bem como no município de Tarrafas - CE. Objetivo: O presente estudo tem por objetivo avaliar a infestação de triatomíneos no município de Tarrafas - CE, sua distribuição entre os ambientes peri e intradomiciliares e a infecção destes insetos pelo *Trypanosoma cruzi*. Metodologia: Tarrafas é uma cidade do sul do estado do Ceará com área de 454,4 km<sup>2</sup>, população de 8.910 habitantes, dos quais 2.624 indivíduos vivem na zona rural. O clima é tropical quente semiárido, com pluviosidade de 965 mm, período chuvoso de janeiro a abril, com temperaturas entre 26°C e 28°C. A vegetação é do tipo caatinga arbustiva densa, floresta caducifolia espinhosa (caatinga arbórea) e floresta subcaducifolia tropical pluvial (mata seca) com relevo depressão sertaneja e maciços residuais. Os dados do presente trabalho foram obtidos junto à 20ª Coordenadoria Regional de Saúde - 20ª CRES do Programa de Controle da Doença de Chagas - PCDCh resultantes de visitas realizadas pelos Agentes Comunitários de Endemias - ACEs. As coletas foram realizadas de janeiro a dezembro de 2015 no município de Tarrafas. Nessas visitas os ACEs fizeram capturas de triatomíneos nos ambientes peridomiciliar e

intradomiciliar. Foram escolhidos locais que acomodavam animais, compostos por currais, galinheiros, chiqueiros entre outros anexos para caracterizar o ambiente peridomiciliar. No ambiente intradomiciliar as coletas foram realizadas através de uma pesquisa minuciosa em todas as dependências da casa, entre fendas, buracos ou frestas que podem servir de abrigo para os barbeiros. A análise dos dados foi feita através de técnicas de estatística descritiva com apresentação de séries categóricas possibilitadas pelo software Excel - Office 2010. As análises dos triatomíneos capturados foram realizadas no Laboratório Central de Saúde Pública - LACEN. Nesse local a análise parasitológica, para detecção da infecção pelo *Trypanosoma cruzi*, foi feita através da compressão abdominal dos triatomíneos processando-se a dissecação dos mesmos em solução salina. Também foi realizada a identificação dos triatomíneos em nível de espécie segundo o guia de 1979 de Lent e Wygodzinsky. Resultados: Após análise dos dados, verificou-se que 4,1% dos domicílios pesquisados do município de Tarrafas estavam infestados por triatomíneos, sendo 1,2% no intradomicílio e 2,9% no peridomicílio. Foram capturados 143 exemplares de triatomíneos 48 adultos e 79 ninfas, sendo 87 da espécie *Triatoma pseudomaculata* Corrêa & Espínola, 1964, 53 da *Triatoma brasiliensis* Neiva, 1911 e três de *Panstrongylus lutzi* Neiva e Pinto, 1923. *T. pseudomaculata* foi a espécie mais capturada no peridomicílio enquanto *T. brasiliensis* foi mais frequente no intradomicílio. A taxa de infecção triatomínica, pelo *Tripanosoma cruzi*, em Tarrafas no ano de 2015 foi de 0,97%, onde foi identificado apenas um exemplar de *T. pseudomaculata* em sua fase adulta infectado no peridomicílio. É provável que seu sucesso no ambiente peridomiciliar, seja, em parte, por encontrarem condições adequadas, como abrigo e alimentação nos anexos próximos às residências. Portanto é preciso manter o peridomicílio com baixa taxa de infestação, o que representa uma barreira à entrada desses triatomíneos no interior das casas. *T. pseudomaculata* e *T. brasiliensis* são comuns nos peridomicílios da região Nordeste o que corrobora com dados do presente estudo em que *T. pseudomaculata* foi a espécie mais encontrada no peridomicílio. *T. brasiliensis* é a mais importante espécie vetora do *T. cruzi* nos estados da região Nordeste, podendo ser encontrada nos ambientes peri e intradomiciliar como também em meio silvestre. Embora *P. lutzi* tenha apresentado uma taxa de infestação maior no intradomicílio esta espécie é adaptada ao peridomicílio, além de ser encontrada em meio silvestre como tocas de tatus e rochas frequentadas por mocós. Conclusão: Os dados apontam que houve colonização de triatomíneos no peri e intradomicílio, afirmando a alteração do hábito desses vetores, inicialmente silvestres. As espécies capturadas estão entre os principais vetores do *Tripanosoma cruzi* no estado do Ceará, apesar dos resultados mostrarem apenas um exemplar capturado com este agente etiológico, os habitantes de Tarrafas - CE encontram-se suscetíveis a adquirir a DC. Recomenda-se uma melhoria no controle vetorial da doença de Chagas em Tarrafas. Faz-se necessário um trabalho de vigilância constante com adoção de medidas preventivas e socioeducativas, a fim de evitar novos casos da doença de Chagas nesse município.

**PALAVRAS-CHAVE:** TRIATOMÍNEOS. PERIDOMICÍLIO. INTRADOMICÍLIO. TRYPANOSOMA CRUZI

**ÁREA TEMÁTICA:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**FORMA DE APRESENTAÇÃO:** ORAL