



## Levantamento das espécies de triatomíneos envolvidos na transmissão da Doença de Chagas no município de Arapiraca-AL

Israel da Silva Santos<sup>1</sup>, Emanuel Junior Pereira da Silva<sup>1</sup>, Dayse Helen Pereira da Silva<sup>1</sup>, José Cícero Soares Neto<sup>1</sup>, José Ribeiro da Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduandos do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Alagoas-UNEAL, Campus Arapiraca. Email: israeluneal@gmail.com

<sup>2</sup> Prof. Auxiliar da Universidade Estadual de Alagoas- UNEAL; Servidor do IFAL – Campus Satuba; Email: jorinetos@gmail.com

**Resumo:** Este trabalho teve por objetivo realizar um levantamento das espécies de triatomíneos envolvidos na transmissão da doença de chagas incidentes no município de Arapiraca-AL. O levantamento foi realizado a partir de dados documentais do Centro de Controle de Zoonoses. Também foram realizadas entrevistas com roteiro semi-estruturado junto a agentes de endemias diretamente envolvidos com a captura e identificação do vetor da Doença de Chagas. Foi identificado que no município de Arapiraca existe a prevalência de barbeiros das espécies *Triatoma pseudomaculata*, *Triatoma tibiamaculata*, *Panstrongylus megistus* e *Panstrongylus lutzi*. De acordo com estes dados, o município é propício ao surgimento de casos de doença de chagas devido à existência de espécies vetoras. Para que os riscos da incidência da doença sejam diminuídos, torna-se necessário um trabalho de prevenção que contemple desde a educação da população rural a respeito da erradicação dos ambientes favoráveis a proliferação dos Triatomíneos até a implantação de políticas públicas de infra-estrutura rural e de melhoria de habitação popular.

**Palavras-chave:** Arapiraca, percevejos, triatomíneos, zoonoses.

### INTRODUÇÃO

A Doença de Chagas é uma doença negligenciada nos países em desenvolvimento especialmente da América Latina, pois a maioria dos infectados são pessoas de baixa renda. São estimados entre 12 e 14 milhões de indivíduos infectados pelo protozoário causador da doença em 19 países do continente americano (OLIVEIRA, et al., 2009) e cerca de 100 milhões de pessoas estão em áreas de risco (SANTOS, et al., 2009).

De acordo com Sarquis et al. (2009), a Doença de Chagas (DC) ainda atinge um grande número de pessoas em todo o mundo e a região Nordeste do Brasil tem despertado atenção das autoridades em saúde pública devido à presença de triatomíneos nativos. A presença do agente transmissor está relacionada com as moradias de baixa qualidade que são propícias a colonização do inseto (TRINDADE et al., 2009).

A DC, de acordo com Oliveira et al. (2009) é causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*. Sua Transmissão ocorre pela picada de algumas espécies de percevejos conhecidos vulgarmente no Brasil como barbeiro, chupança, dentre outros, considerado o principal vetor, sendo reconhecido como um problema de saúde pública mundial (COSTA e BARBOSA, 2009).

O Estado de Alagoas é carente em estudos relacionados à DC, especificamente no que se refere à notificação de casos. No município de Arapiraca (cidade pólo da região agreste do Estado) ainda possui uma extensa área rural habitada, correspondendo cerca de 18% da população total do município. A população rural é constituída em sua maioria, por famílias de baixa renda morando em casas com estruturas precárias (taipa ou alvenaria sem reboco) ou até mesmo em casas de alvenaria com reboco, mas que apresentam na área peridomiciliar estruturas como galinheiros, currais, pocilgas utilizadas para criação de animais de sangue quente. Nas proximidades dessas moradias também é possível de serem encontrados entulhos de tijolos, telhas e madeira que constituem ambientes ideais para a proliferação do percevejo.

O padrão de distribuição dos triatomíneos vetores da doença de chagas no Brasil é relativamente bem conhecido, sendo poucos estados que ainda necessitam de um estudo mais aprofundado. A evolução do conhecimento sobre sua biologia, origem e distribuição geográfica foi de extrema

importância para a caracterização e disseminação do conhecimento sobre a doença, uma vez que a mesma é uma patologia que afeta principalmente a população que vive em áreas rurais, em ambientes com vegetação e moradias precárias, como casas de alvenaria sem reboco, ou com estruturas peridomiciliares, com entulhos e galinheiros o que favorece a colonização de triatomíneos. Arapiraca por apresentar uma parcela considerável da sua população ainda residindo no ambiente rural tem despertado a atenção das autoridades em saúde pública devido ao aparecimento de espécies de triatomíneos nas comunidades.

Nesse sentido, este trabalho teve por objetivo realizar um levantamento das espécies de triatomíneos envolvidos na transmissão da doença de chagas incidentes no município de Arapiraca-AL.

### MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado no município de Arapiraca (Figura 1), localizado na porção central do Estado de Alagoas a 137 km da capital, Maceió. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE (2010), Arapiraca possui área territorial de 356.179 quilômetros quadrados e população estimada de 214.006 habitantes.



**Figura 1.** Mapa de Alagoas destacando o município de Arapiraca, local onde ocorreu a pesquisa

O estudo foi realizado através do levantamento documental dos dados de campo do Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) de Arapiraca, referentes ao Programa de controle da Doença de Chagas no município, realizado no período de 2008 a 2011. Os dados referem-se à quantidade de domicílios pesquisados, anualmente, assim como a quantidade de triatomíneos capturados durante o período elencado. Foram, também, realizadas entrevistas com roteiro semi-estruturado com agentes de endemias do Centro de Controle e Zoonoses (CCZ) para coleta de dados relativos aos procedimentos de identificação das espécies de triatomíneos capturados.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

A invasão e a ocupação desordenada do meio ambiente têm como consequência, menor diversidade de fontes de alimento para os triatomíneos. Em busca de alimento (hematofagia) estes tendem a se deslocar de seus habitats originais, onde anteriormente encontravam suas fontes alimentares, geralmente parasitando animais silvestres, que em função da devastação ambiental invadem outros ambientes em que possuam qualquer outro animal de sangue quente.

Segundo FREITAS et al (2005) o barbeiro *T. pseudomaculata* (muito frequentes na zona rural de Arapiraca) é uma espécie peridomiciliar sendo encontrada apresentando baixa taxa de infecção por *T. cruzi*, entretanto estudos indicam que esta, é uma das cinco espécies de triatomíneos envolvidos diretamente na transmissão da DC segundo Barbosa et al. (2009) e que esta é também de difícil



controle, uma vez que encontra-se em transição entre os hábitos da natureza e dos domicílios, mesmo não sendo um vetor importante da Doença de Chagas. Por esse motivo, talvez, os barbeiros dessa espécie encontrados em Arapiraca estejam livres do *T. cruzi*. Já a espécie *Panstrongylus megistus* é considerada uma das mais importantes espécies vetoras da doença de chagas no Brasil. Esse fenômeno está relacionado a sua ampla distribuição geográfica, tendo sido encontrada nos estados de Alagoas, Sergipe, Bahia, Espírito santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio grande do Sul, Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso do Sul, Ceara, Maranhão, Piauí, Pernambuco e Rio Grande do Norte. Costumando ser encontrada associada à ambientes úmidos e quentes.

As capturas foram realizadas pelos agentes, nas áreas identificadas como endêmicas através de coleta manual utilizando uma técnica de investigação chamada “da direita para a esquerda”, esta técnica permite que seja investigado todo o domicilio seguindo uma ordem de orientação para as capturas dos triatomíneos (CCZ, 2012). Após a captura, os os triatomíneos, foram encaminhados para o laboratório do CCZ do município para identificação da espécie. Tal identificação foi realizada de acordo com o modelo citado por Oliveira (2007), onde são apresentadas as chaves dicotômicas para as espécies de triatomíneos utilizada no Brasil. Em seguida foi realizada análise das fezes para identificar a positividade dos triatomíneos para *Trypanosoma cruzi*.

De acordo com o programa de controle da doença de chagas do município de Arapiraca, no período que compreende os anos de 2008 a 2011, houve um crescimento na quantidade de espécies de triatomíneos capturadas. Segundo os agentes de endemias esse crescimento é devido a intensificação programa expandindo a capturas para 90% da área de cobertura do programa de combate a doença de chagas no município. Nesse sentido, dados apresentados na (Tabela 01) indicam a proporcionalidade das espécies de triatomíneos capturadas no período, sendo a mais freqüente é a *Triatoma pseudomaculata* seguida das espécies *Triatoma tibiamaculata*, *Panstrongylus megistus* e *Panstrongylus lutzi*.

**Tabela 1-** Programa de Controle da Doença de Chagas do município de Arapiraca-AL

Anos	2008	2009	2010	2011	TOTAL
Domicílios pesquisados	17114	16145	15875	16914	66048
Domicílios positivos para barbeiro	39	27	34	52	152
Domicílios com vestígios	2	3	0	4	9
Domicílios borrifados	81	49	37	108	275
Triatomíneos capturados	78	39	86	105	308
Triatomíneos examinados	33	9	46	34	122
Triatomíneos positivos para <i>T. cruzi</i>	0	0	0	0	0

Fonte: Centro de Controle de Zoonoses do município de Arapiraca – AL

Diante dos dados na tabela 1 percebe-se que a quantidade de barbeiros encontrados nos domicílios pesquisados é crescente, como também a quantidade de barbeiros capturados durante o período de 2008 a 2011. Esses números podem ser justificados pelo fato das populações rurais receberem somente uma visita anualmente do agente de endemias, ou pelo fato das pessoas que residem nos domicílios manterem estruturas favoráveis a colonização dos barbeiros, como galinheiros, entulhos e pilhas de madeira próximas ao domicilio.

## CONCLUSÕES

Os resultados desse trabalho não permitem afirmar que Arapiraca está livre do risco para doença de chagas. Os dados coletados indicam que o município de Arapiraca possui áreas endêmicas para barbeiro e que apesar de não serem registrados casos de Doença de Chagas no município nos últimos dez anos, a presença de espécies vetoras mantém a possibilidade de ocorrência de casos. Percebe-se que com a intensificação das ações dos agentes de endemias, que a população dos vetores aumentou



com o passar dos anos. No entanto para que os riscos da incidência de Doença de Chagas sejam diminuídos, torna-se necessário um trabalho articulado de prevenção que contemple desde a educação da população rural a respeito da erradicação dos ambientes favoráveis a proliferação dos Triatomíneos até a implantação de políticas públicas de infra-estrutura rural e de melhoria de habitação popular.

#### **AGRADECIMENTOS**

Aos gestores e técnicos do CCZ- Arapiraca que nos receberam muito bem e nos forneceram todas as informações solicitadas. Ao CNPQ pelo apoio financeiro a realização da pesquisa. A Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL) pelo apoio logístico na realização da coleta dos dados.

#### **LITERATURA CITADA**

BARBOSA, G. L.; SILVA, R. A. WANDERLEY, D. M. V.; RODRIGUES, V. L. C. C. 2009. Vetores secundários da Doença de Chagas no estado de São Paulo: um estado sobre sua ocorrência nos municípios paulistas. **Rev. Bras. de Medicina Tropical**. 2009. p. 426, vol. 42.

CENTRO DE CONTROLE E ZOONOSES-CCZ. **Técnicas de captura e identificação de triatomíneos**; Arapiraca: Secretaria Municipal de Saúde. 2012.

COSTA, M. M. R.; BARBOSA, R. D. M. Levantamento de casos de doenças de chagas no sertão do Alto Pajeú- Pernambuco- Brasil. **Rev. Bras. de Medicina Tropical**. 2009. p. 384, vol. 42.

FREITAS, S. P. C.; LOROSA, E. S.; RODRIGUESA, D. C. S.; FREITAS, A L. C.; GONÇALVES, T. C. M. Fontes alimentares de *Triatoma pseudomaculata* no Estado do Ceará, Brasil. **Rev Saúde Pública**. 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Populacional 2010**. Disponível em<[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/tabelaspdf/total\\_populacao\\_alagoas.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/tabelaspdf/total_populacao_alagoas.pdf)>. Acesso em 02 de abril de 2012.

OLIVEIRA, E. M.; FREIRE, S. C. T. R.; SILVA, M. B. Políticas de Saúde para controle da Doença de Chagas adotadas pelos países latino- Americanos. **Rev. Bras. de Medicina Tropical**. 2009. p. 383, vol. 42.

OLIVEIRA, M. A.; 2007. **Chave para identificação de triatomíneos**. Rio de Janeiro, 2007. p 1-60.

SANTOS, C. M.; ROCHA, D.; JURBERG, J.; GALVÃO, C. Morfolometria ontogenética de ninfas de *Rhodnius milesi* Carcavalho, Rocha, Galvão & Jurbeg, 2001(Hemiptera, Reduviidae, Triatominae **Rev. Bras. de Medicina Tropical**. 2009. p. 430, vol. 42.

SARQUIS, O. L.; OLIVEIRA, T.G.; COSTA, F. A. C.; LIMA, M. M. Avaliação epidemiológica e conhecimento sobre a Doença de Chagas e seus vetores, de uma comunidade de assentados em área endêmica do Nordeste Brasileiro. **Rev. Bras. de Medicina Tropical**. 2009. p.385, vol. 42.

TRINDADE, R. L.; SILVA, J. H. T.; FERNANDES, G.O.; SILVA, E. E. N.; ANDRADE, H. T.; XIMENES, M. F. F. M. 2009. triatomíneos do Seridó Potiguar: ecótopos naturais e peridomiciliar.**Rev. Bras. de Medicina Tropical**. 2009. p. 388, vol. 42.



19 a 21 de outubro - Ciência, tecnologia e inovação: ações sustentáveis para o desenvolvimento regional