

# VARIAÇÃO SAZONAL DE *BIOMPHALARIA STRAMINEA* (MOLLUSCA, PLANORBIDAE) EM TRÊS LOCALIDADES DE IMPORTÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA NO MUNICÍPIO DE PICOS, PIAUÍ.

Lucivane Dias Carvalho (bolsista do PIBIC/CNPq); Mariluce Gonçalves Fonseca (Orientador, Depto de Biologia – UFPI)

## RESUMO

A área de estudo no município de Picos está localizada na Bacia do Canindé, mais precisamente na Bacia do Rio Guaribas, situada na mesoregião sudeste do Piauí, entre os paralelos 6°30' e 7°24' de latitude sul e entre os meridianos 40°18' e 41°48' de longitude a oeste de Greenwich. Até o momento nenhum trabalho científico a respeito da ocorrência de *Biomphalaria straminea* foi feito na região. Desta forma, o trabalho teve por objetivo determinar a ocorrência desses planorbídeos ao longo do ano nas coleções hídricas de três localidades do município de Picos, todas situadas na zona urbana dos bairros Canto da Várzea, Passagem das Pedras e Parque de Exposição. A pesquisa foi realizada de agosto de 2009 a julho de 2010 por meio de estudo de campo e avaliação laboratorial. Os espécimes foram coletados com concha, onde devidamente acondicionados foram levados para o laboratório de Zoologia para triagem e identificação. Os três bairros se mostraram de grande importância epidemiológica, visto que todos são focos desses planorbídeos, além de um deles (Canto da Várzea) apresentar cercarias positivas para *Schistosoma mansoni*.

Palavras-chave: *Biomphalaria straminea*. Cercarias. Picos Piauí.

## INTRODUÇÃO

No Brasil, a esquistossomose ainda é um problema de saúde pública amplamente disseminada nas regiões sudeste e nordeste (Moraes et. al., 2001).

No município de Picos a esquistossomose é a terceira doença parasitária de notificação compulsória de acordo com os dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) do município. Os caramujos do gênero *Biomphalaria* são os hospedeiros intermediários do parasito *Schistosoma mansoni* Sambon, 1907, causador da esquistossomose.

No Brasil são três as espécies de caramujos planorbídeos importantes na transmissão do *S.mansoni*: *Biomphalaria glabrata* Say, 1818, *Biomphalaria tenogophila* d'Orbigny, 1835 e *Biomphalaria straminea* Dunker, 1848. No estado do Piauí, *B. glabrata* teve seu primeiro registro de ocorrência feito por Paraense & Araújo (1984), no município de Parnaíba. Para o município de Picos a única espécie envolvida na transmissão da esquistossomose é *Biomphalaria straminea*.

Poucos estudos sobre a distribuição de *B. straminea* foram realizados para o estado do Piauí (Carvalho et. al. 1980), a maioria relata a distribuição destes planorbídeos para outros estados do norte e nordeste (Barbosa, 1968; Rosas 1987) e do país (Paraense & Alencar, 1984; Teles et al., 2005).

## MATERIAL E MÉTODOS

A área de estudo no município de Picos está localizada na Bacia do Canindé, mais precisamente na Bacia do Rio Guaribas, situada na mesoregião sudeste do Piauí, entre os paralelos 6°30' e 7°24' de latitude sul e entre os meridianos 40°18' e 41°48' de longitude a oeste de Greenwich. Corresponde a aproximadamente 3,35% da área total do Estado. O clima é tropical e semi-árido quente, apresentando uma temperatura média de 30° C, ocorrendo um período seco de 7 a 8 meses por ano. A pesquisa foi realizada entre agosto de 2009 e julho de 2010 e consistiu de um estudo de campo para coleta dos caramujos e da avaliação laboratorial para triagem e identificação, além de pesquisa de cercarias de *S. mansoni* nos caramujos coletados. A coleta dos planorbídeos foi realizada com peneira mergulhada repetidas vezes na coleção hídrica pesquisada, até uma distância aproximada de um metro da margem; as estações foram marcadas de 50 em 50m, sendo que a área total de cobertura para cada localidade foi de 100 metros. Os espécimes coletados em cada ambiente foram acondicionados em recipientes, com água do próprio local, e transportados ao laboratório de Zoologia para contagem, identificação e pesquisa de cercarias por meio do esmagamento da concha entre lâminas e posterior análise em estereomicroscópio.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram coletados e identificados planorbídeos de setembro a dezembro de 2009 nos seguintes bairros: Canto da Várzea, Passagem das Pedras e Parque de Exposição (ver gráfico 1). Onde, dentre eles, foram identificados cinco cercarias positivas para *Schistosoma mansoni* no bairro Canto da Várzea.

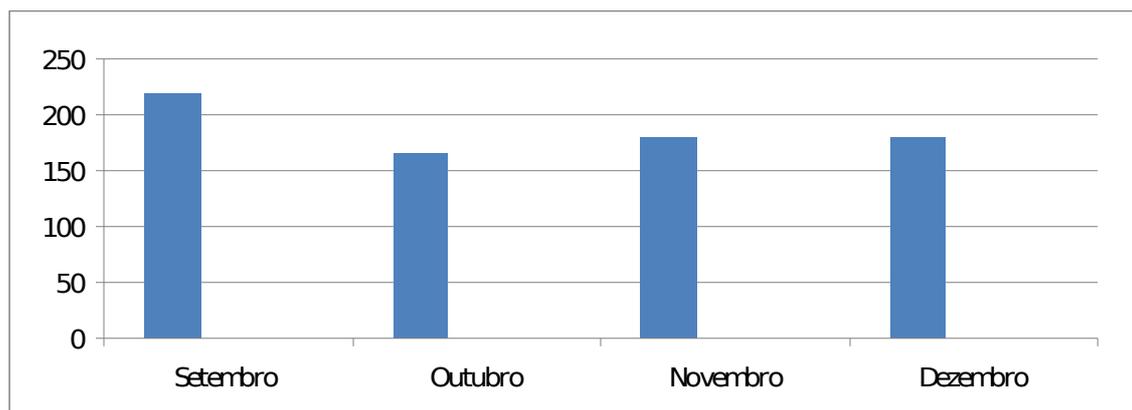


Gráfico 1. Distribuição de caramujos pesquisados de setembro a dezembro nos bairros Canto da Várzea, Passagem das Pedras e Parque de Exposição.

Em todas as coleções hídricas pesquisadas foram capturados caramujos de *B. straminea* durante os quatro meses de pesquisa (Canto de Várzea n=330; Passagem das Pedras n=264; e Parque de Exposição n=128). A pesquisa de cercarias foi realizada para todos os espécimes de *B. straminea* coletados.

Dos 722 planorbídeos coletados e examinados cinco foram positivos para cercarias de *S. mansoni* procedentes do bairro Canto da Várzea, no mês de setembro, tendo também sido identificadas outros tipos de cercarias não mansônicas nos três bairros pesquisados, como macrogranulosa, ocellifera, santense e metacercárias. Os dados indicaram todas as localidades pesquisadas de importância epidemiológica, pois são de ocorrência de *B. straminea*, além de cinco espécimes infectados com cercarias de *S. mansoni*.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da pesquisa realizada pôde-se inferir que os caramujos da espécie *Biomphalaria straminea* existentes nas três localidades pesquisadas de Picos Piauí (Canto da Várzea, Passagem das Pedras e Parque de Exposição), tem grande importância epidemiológica, visto que, apresentaram cercarias positivas para *Schistosoma mansoni*, além de ter sido observado o alto índice de infestação dos planorbídeos nos locais de coleta.

É válido destacar que o bairro Canto da Várzea foi, dentre os demais, o que apresentou um maior número de caramujos coletados em todos os meses, sendo identificados também caramujos infectados por *S. mansoni* no mesmo bairro.

A pesquisa por planorbídeos não foi realizada nos períodos de janeiro a abril de 2010 devido às chuvas no município e a elevação do nível do rio, fazendo com que os caramujos fossem carregados pela correnteza, impossibilitando a captura dos mesmos, já que a distância demarcada foi de apenas um metro da margem. E mesmo mergulhando a concha em águas mais profundas, ainda assim não foi coletado nenhum planorbídeo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARBOSA, F. S. A note on *Biomphalaria straminea* (Dunker, 1848) from Manaus, State of Amazonas, Brazil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, 2:77-8, 1968.
- CARVALHO, O.S.; SOUZA, C.P.; FIGUEIREDO, P.Z. Suscetibilidade de *Biomphalaria straminea* (Dunker, 1848) de Piripiri (Piauí, Brasil) a duas cepas de *Schistosoma mansoni* Sambon, 1907. **Revista de Saúde Pública**, 4:224-9, 1980.
- MORAES, R. G.; I. COSTA-LEITE; E. G. GOULART. **Parasitologia e Micologia Humanas**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Ed. Cultura Médica. 2001
- PARAENSE, W. L.; ARAÚJO, M. V. *Biomphalaria glabrata* no estado do Piauí. **Memórias Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro**, 79(3): 385-387, 1984.
- PARAENSE, W. L.; ALENCAR, J.T.A.; CORRÊA, L.R. Distribuição dos planorbídeos e prevalência da *Schistosoma mansoni* no Estado do Espírito Santo. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, 78: 373-84, 1984.
- ROSAS, E. Observações Ecológicas sobre *Biomphalaria straminea* (DUNKER, 1848) em áreas do Nordeste, Brasil. **Memórias Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro**, 82, 1987.
- TELES, H.M.S. Distribuição geográfica das espécies dos caramujos transmissores de *Schistosoma mansoni* no Estado de São Paulo. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, 38(5):426-432, 2005.