

RESUMO - HELMINTOLOGIA

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL E IDENTIFICAÇÃO MOLECULAR DE BIOMPHALARIA SPP. NO ESTADO DO PARÁ: ATUALIZAÇÃO DAS ÁREAS DE RISCO PARA ESQUISTOSSOMOSE

Salathyel Farias Pereira (salathyelpereira@iec.gov.br)

Shirley Ferreira De Oliveira Nascimento (shirleyoliveira@iec.gov.br)

Isabelle Helena Lima Dias (isabelledias@iec.gov.br)

Álvaro Luan Santana Fonseca (alvaroluan@hotmail.com)

Ricardo José De Paula Souza E Guimarães (ricardojpsg@gmail.com)

Christiane De Oliveira Goveia (chrisgoveia@gmail.com)

A esquistossomose mansônica permanece como um grave desafio de saúde pública em regiões tropicais. A dinâmica de transmissão da doença envolve uma complexa interface ambiente–animal–humano, característica dos sistemas parasitários de importância para a abordagem integrada em saúde (One Health). Na Amazônia brasileira, a vasta extensão territorial e a complexidade das bacias hidrográficas dificultam o mapeamento dos planorbídeos hospedeiros intermediários. A superação das limitações da taxonomia morfológica tradicional exige a aplicação de ferramentas moleculares para um

monitoramento epidemiológico preciso para identificar as espécies do gênero *Biomphalaria* circulantes no estado do Pará, determinar sua distribuição geográfica e identificar áreas potenciais de transmissão da esquistossomose. Entre setembro de 2013 e setembro de 2018, conduziram-se inquéritos malacológicos em 83 municípios paraenses. Os moluscos foram avaliados quanto à liberação de cercárias de *Schistosoma mansoni*. A identificação taxonômica foi realizada por meio de morfologia comparada e, quando necessário, confirmada pela técnica molecular PCR-RFLP, direcionada à região ITS-rDNA. Foram obtidos 24.289 planorbídeos em 50 municípios. A infecção natural por *S. mansoni* foi detectada em 1,4% (293) dos espécimes examinados, sendo todos pertencentes à espécie *B. glabrata*, evidenciando focos ativos de transmissão. A análise integrada confirmou a circulação de seis espécies: *B. glabrata*, *B. tenagophila*, *B. straminea*, *B. kuhniana*, *B. schrammi* e *B. occidentalis*. A modelagem espacial por densidade de Kernel evidenciou que o risco de transmissão se concentra nas mesorregiões Metropolitana de Belém e Nordeste Paraense. A análise integrada permitiu confirmar a circulação de seis espécies de *Biomphalaria* no estado do Pará, com detecção de infecção natural por *S. mansoni* exclusivamente em *B. glabrata*, concentrada nas mesorregiões Metropolitana de Belém e Nordeste Paraense. A abordagem baseada em biologia molecular associada ao geoprocessamento possibilitou a atualização rigorosa do mapa planorbídico regional. A compreensão da distribuição ecológica dos hospedeiros intermediários contribui para estratégias integradas de vigilância ambiental, animal e humana. Tais evidências são cruciais para o direcionamento estratégico de políticas para a esquistossomose, contribuindo para o fortalecimento das estratégias de vigilância e controle da doença na região amazônica.

Palavras-chave: *schistosoma mansoni*; malacologia médica; epidemiologia espacial; vigilância em saúde pública; Amazônia.