



MALACOFUNA DE DOIS GRANDES RESERVATÓRIOS DO SERTÃO DE PERNAMBUCO, BRASIL

Girlene Fábila Segundo Viana

Universidade Federal Rural de Pernambuco, Unidade Acadêmica de Serra Talhada, PE.;

Silvano Lima do Nascimento Filho

silvano.biouast@gmail.com

Universidade Federal Rural de Pernambuco, Unidade Acadêmica de Serra Talhada, PE.

INTRODUÇÃO

A construção de grandes reservatórios, que interrompem o curso natural dos rios, visa principalmente a produção de energia, o abastecimento público de água e a piscicultura. Estes ambientes lênticos propiciam as comunidades bentônicas e as tornam bastante diversificadas (Tundisi, 1988). Na região Semiárida os reservatórios, também chamado de barragens, sofrem grandes flutuações no nível das suas águas, causadas principalmente pelas altas temperaturas, taxas de evaporação e irregularidade pluviométrica, o que acarreta impactos sobre a fauna aquática local. Os moluscos apresentam-se como um importante grupo da fauna aquática destes ecossistemas. Caracterizam-se por apresentar elevada frequência de ocorrência e densidades bastante variáveis (Payne, 1986). A maior parte desses moluscos são espécies não nativas e invasores, ou seja, animais que se encontram fora da sua área de distribuição natural e que são conhecidos por ameaçarem a biodiversidade dos locais onde se instalam (Freitas *et al.* 1987). Estes moluscos se assemelham muito às espécies nativas na preferência por habitat e recursos tróficos, possuindo por isso uma grande capacidade de afetar negativamente a estrutura das comunidades e o funcionamento destes ecossistemas aquáticos (Vitousek, 1990).

OBJETIVOS

O objetivo do presente estudo foi identificar a malacofauna de dois grandes reservatórios do Sertão de Pernambuco (Reservatório de Serrinha e Reservatório do Jazigo), contribuindo para o conhecimento do grupo no Estado e na determinação de fatores que possam estar alterando a fauna nativa.

MATERIAL E MÉTODOS

Local de estudo O estudo foi realizado nos Reservatórios de Serrinha e Jazigo, localizados no município de Serra Talhada – PE (7°09'56''S e 38°14'30''W). Fazem parte da maior bacia hidrográfica do estado de Pernambuco, a do rio Pajeú, que corresponde a 17,2% da área total do Estado. Serrinha apresenta capacidade de 311.000.000 m³ de água utilizada para o abastecimento público do município e como fonte de renda para a comunidade que vive ao seu redor, através da piscicultura. Já o reservatório do Jazigo, possui capacidade superior a 15.000.000 m³ de água,

sendo também responsável pelo abastecimento público. Planejamento da amostragem e Análises estatísticas As coletas foram realizadas nos meses de maio, junho, outubro e novembro de 2012, por meio de amostragens em 1 ponto com três réplicas para cada reservatório. Para tal foi utilizado um puçá com abertura de malha de 2 mm e realizado um esforço de captura de 2 minutos. O material coletado foi acondicionado em sacos plásticos, etiquetados, colocados em recipientes refrigerados com baixas temperaturas e levados ao Laboratório de Bentos da Unidade Acadêmica de Serra Talhada para posterior análise. Em laboratório as amostras foram triadas em peneira com abertura de malha de 0,25 mm sob água corrente e os moluscos coletados foram identificados através de estereomicroscópio e bibliografia pertinente. Avaliou-se a riqueza, abundância, densidade, equitabilidade (Pielou) e o índice de diversidade de Shannon-Wiener utilizando-se o software estatístico Paleontological Statistics (PAST) Version 2.17.

RESULTADOS

Os moluscos dos reservatórios de Serrinha e Jazigo foram representados por três espécies, *Melanoides tuberculatus* (Muller, 1774), *Pomacea lineata* (Spix, 1827) e *Physa marmorata* (Guilding, 1828), sendo coletado um total de 52.158 indivíduos. O Reservatório de Serrinha apresentou 95,07% dos indivíduos coletados (n= 49.589), destacando-se as espécies *M. tuberculatus* 99,61% (n= 49.398) e *P. lineata* 0,39% (n= 191). A maior densidade de moluscos neste ambiente foi registrada no mês de maio, onde foram registrados 3.188 ind/m², destacando-se a espécie *M. tuberculatus* com 1845,58 ind/m². A menor densidade (413,5 ind/m²) e abundância (1.655 indivíduos) foram registradas no mês de dezembro. A maior diversidade foi observada no mês de maio (0,045 nats/ind) bem como a maior equitabilidade (0,065). O Reservatório do Jazigo apresentou 4,93% dos indivíduos (n= 2.569), onde as espécies presentes foram *M. tuberculatus* 99,9% (n= 2.566), *P. lineata* 0,08% (n= 2) e *P. marmorata* 0,02% (n= 1). A maior densidade foi registrada no mês de junho com 283 ind/m², destacando-se a espécie *M. tuberculatus* 143 ind/m². A menor densidade (10,25 ind/m²) e abundância (41 indivíduos) ocorreram para este reservatório no mês de maio. Os maiores valores para a diversidade (0,05 nats/ind) e equitabilidade (0,07) foram registrados no mês de novembro.

DISCUSSÃO

Os maiores valores para a densidade e abundância foram registradas para o reservatório de Serrinha. Todos os pontos amostrados apresentaram baixo índice de diversidade e equitabilidade, fato que provavelmente se deve à presença e dominância da espécie não nativa *M. tuberculatus*. Esta espécie apresenta uma alta capacidade adaptativa e de reprodução e provavelmente está competindo direta ou indiretamente com as espécies nativas *P. lineata* e *P. marmorata*. Este mesmo motivo pode ter ocasionado a baixa abundância da espécie *P. marmorata*, que foi representada com apenas 1 indivíduo neste estudo. Baixos valores de densidade e abundância para as espécies nativas também podem estar relacionados ao baixo nível dos Reservatórios e demais alterações que estes possam estar enfrentando em decorrência da estiagem, que atingiu todo o Semiárido.

CONCLUSÃO

M. tuberculatus é uma das espécies não nativas mais difundidas nos rios e reservatórios do país e a sua presença pode estar influenciando direta ou indiretamente a fauna de moluscos nativos nos reservatórios aqui estudados, o que pode ser visto pelo baixo número de indivíduos de *P. lineata* e *P. marmorata*. Além da dominância da espécie invasora, a antropização e o baixo nível de água dos reservatórios podem ter sido fatores relevantes que influenciaram as comunidades de moluscos em ambos os reservatórios.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FREITAS, J. R., BEDÊ, L. C., JÚNIOR, P. M., ROCHA, L. A., SANTOS, M. B. 1987. Population dynamics of aquatic snails in Pampulha Reservoir. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, 82 Suppl. 4: 299-305.

PAYNE, A. I. 1986. The ecology of tropical lakes and rivers. Chichester: John Wiley & Sons. p.301.

TUNDISI, J. G. 1988. Limnologia e manejo de represas. São Carlos: Escola de Engenharia de São Carlos – Universidade de São Paulo/ACIESP, v. 1, t. 1.

VITOUSEK, P. M. 1990. Biological invasions and ecosystem processes: towards integration of population biology and ecosystem studies. *Oikos*, 57: 7-13.