

Zoobentos - comunidades

Resumo

As coletas de zoobentos foram realizadas trimestralmente desde março de 2006, com o pegador de fundo tipo Petersen modificado, em doze estações. Em cada estação foram amostradas em transecto de uma margem a outra, incluindo a região central. Em cada ponto dessas estações foram realizadas quatro amostragens, três para análise biológica e uma para análise sedimentológica e estimativa de teor de matéria orgânica. Através da análise de densidade e composição de macrobentos observou-se que a estação Curutuba diferenciou das demais, com maior riqueza e abundância taxonômica. O canal Curutuba é um ambiente semi-lótico que conecta os rios Baía e o rio Ivinhema com fluxo constante favorecendo os macrobentos.

Introdução

Estudos realizados desde 1986, na planície aluvial do alto rio Paraná mostram que essa planície apresenta alta biodiversidade, sendo de extrema importância para manutenção de populações de espécies aquáticas e paludícolas, podendo atribuir também, a alta diversidade de grupos taxonômicos de zoobentos à complexidade ambiental associada a substratos diversificados da planície aluvial do alto rio Paraná (Takeda et al., 2002).

Entretanto em 2006, observou-se que para alguns grupos zoológicos como Bivalvia, a riqueza específica diminuiu nessa planície, provavelmente devido a ação dos seres humanos como a construção do reservatório de Engenheiro Sérgio Motta e a invasão de mexilhão dourado ao longo do rio Paraná e seus afluentes.

Metodologia

As amostras de zoobentos foram coletadas trimestralmente em doze estações compreendendo rios, riossecos, canais e lagoas, com diferentes graus de conexão, localizados na planície inundação do alto rio Paraná, durante o período de março a setembro de 2006.

Em cada estação foram amostradas em transecto de uma margem a outra, incluindo a região central. Em cada ponto dessas estações foram realizadas quatro amostragens, três para análise biológica e uma para análise sedimentológica e estimativa de teor de matéria orgânica, com o pegador de fundo tipo Petersen modificado (0,0345 m²). O material coletado foi acondicionado em galões e lavado com o auxílio de um sistema de peneiras com malhas 2,0; 1,0 e 0,2 mm. O material retido na peneira 0,2 mm foi fixado com álcool 70% e, posteriormente, triado sob microscópio estereoscópico. A composição granulométrica será determinada utilizando-se a escala de Wentworth (1922). A estimativa do conteúdo de matéria orgânica do sedimento será obtida pela queima da 10g de sedimento seco em mufla a 560°C, por cerca de quatro horas.

A densidade de cada amostra foi calculada utilizando-se a fórmula: número de indivíduos/por área do amostrador ($0,0345 \text{ m}^2$). Para a análise dos dados (organismos retidos nas duas primeiras malhas) foram utilizados os programas Statistica (versão 7.0) e Pc-Ord (versão 4.0) (McCune and Mefford, 1999).

Resultados e Discussão

Para análise da comunidade bêntica, utilizaram-se apenas os organismos retidos nas malhas acima de 1,0 mm. A análise de correspondência com remoção do efeito do arco (DCA) (Gauch 1986) foi utilizada para sumarizar os dados bióticos. Essa análise foi realizada através da composição e densidade dos táxons zoológicos coletados nos diferentes ambientes.

O eixo 1 da DCA apresentou autovalor de 0,87 enquanto para o eixo 2, o autovalor foi de 0,50. Esses dois eixos foram retidos para interpretação. (Fig. 1).

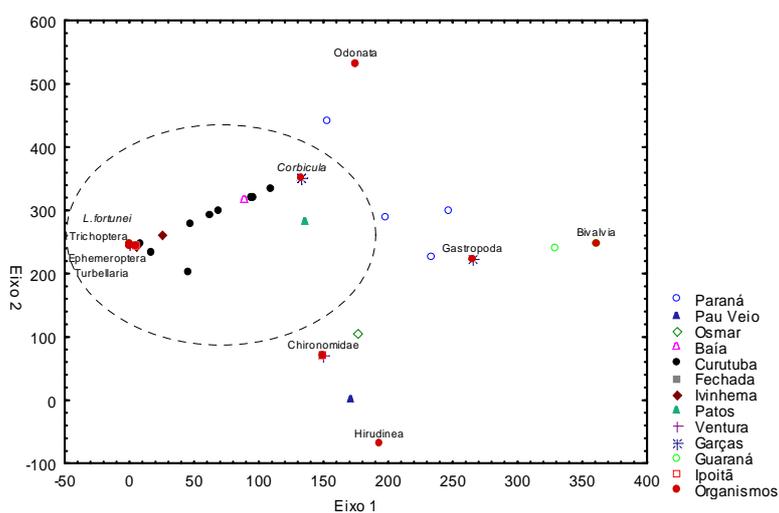


Figura 1. Ordenação dos escores das estações dos rios Paraná, Ivinhema e Baía e dos grupos taxonômicos (acima de 1,0 mm) dos eixos 1 e 2 da Análise de Correspondência com Remoção do Efeito do Arco (DCA), no período de março a setembro de 2006.

Observou-se no ano de 2006, maior riqueza taxonômica na estação canal Curutuba. Em relação a outras estações, a estação Paraná foi representada pelo Gastropoda, e a lagoa do Osmar com as larvas de Chironomidae.

A menor densidade taxonômica foi observada no sistema Paraná e as maiores densidades de bivalves invasores foi registrada no sistema Baía (Fig. 2).

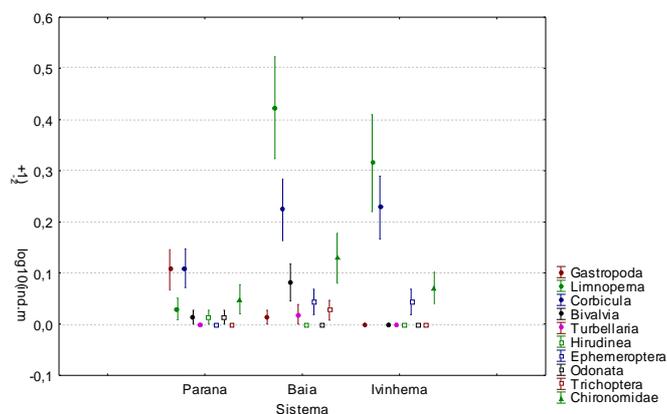


Figura 2. Média da densidade logaritimizada dos grupos taxonômicos dos sistemas Paraná, Baía e Ivinhema.

O canal Curutuba é um ambiente semi-lótico que conecta o rio Baía e rio Ivinhema, com fluxo constante favorecendo a riqueza taxonômica dos macrobentos. A análise de composição e densidade de macrobentos mostrou expressiva diminuição de bivalves, mesmo de invasores como *Limnoperna fortunei* e *Corbicula fluminea* no sistema Paraná (ressacos, lagoas e o próprio canal principal), podendo atribuir esse fato a ação humana à montante da planície de inundação do alto rio Paraná.

Referências

- GAUCH Jr. H. G. 1986. Multivariate analysis in community ecology. Cambridge University Press, Cambridge: 298 pp.
- TAKEDA, A.M.; LANSAC-TÔHA, F. A.; AGOSTINHO, A. A. Estudos ecológicos de longa duração: reservatório de Itaipu e planície alagável do alto rio Paraná. **Cadernos da Biodiversidade**. v. 3, n.2, 2002.