

# **Spatial and bathymetric distribution of the macrobenthic fauna of the Ribeirão das Anhumas reservoir (Américo Brasiliense-SP, Brazil).**

CORBI, J.J.<sup>1</sup> & TRIVINHO-STRIXINO, S<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais, Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Hidrobiologia, Via Washington Luiz, Km 235 - C.P 676, CEP. 13.565-905, São Carlos - SP, Brazil, e-mail: pjcorbi@iris.ufscar.br.

<sup>2</sup> Laboratório de Entomologia Aquática, Departamento de Hidrobiologia, Universidade Federal de São Carlos, Via Washington Luiz, Km 235 - C.P 676, CEP. 13.565-905, São Carlos, SP, Brazil, e-mail: strixino@power.ufscar.br.

**RESUMO: Distribuição espacial e batimétrica da fauna macrobentônica da Represa do Ribeirão das Anhumas (Américo Brasiliense-SP, Brasil).** A estrutura taxonômica e a distribuição da comunidade macrobentônica da Represa do Ribeirão das Anhumas, localizada no Município de Américo Brasiliense-SP, foi analisada através de coletas em três setores da Represa (I; II; III). As amostras de sedimento recolhidas mensalmente, entre os meses de Outubro de 1999 e Fevereiro de 2000, com auxílio de pegador tipo Ekman-Birge (225cm<sup>2</sup>), totalizaram 135 unidades amostrais. Chironomidae (Diptera) com 20 gêneros, Oligochaeta com 10 espécies, Polymitarcyidae (Ephemeroptera) com 1 espécie e Chaoboridae (Diptera) com 1 espécie foram os táxons mais representativos. A análise de agrupamentos (Cluster), utilizando UPGMA com distância Euclidiana, delimitou duas áreas de distribuição espacial dessa macrofauna: Área 1 - localizada junto ao banco de macrófitas aquáticas, próximo à cabeceira, caracterizada pela maior variedade faunística e predominância de Oligochaeta; Área 2 - ocupando aproximadamente 70% da represa, englobando além das regiões mais profundas, as pralhas artificiais com margens abertas (sem vegetação), na qual *Coelotanypus* (Chironomidae), *Campsurus* (Polymitarcyidae) e Chaoboridae (Diptera) foram os grupos mais numerosos. A análise batimétrica indicou padrões diferenciados de distribuição dos vários táxons; Oligochaeta se concentrou nas regiões menos profundas, próximas às margens, ao contrário de Polymitarcyidae e Chaoboridae que foram mais numerosos nas zonas mais profundas.

**Palavras-chave:** Macroinvertebrados bentônicos, distribuição espacial e batimétrica, Chironomidae (Diptera), Oligochaeta, represa.

**ABSTRACT: Spatial and bathymetric distribution of the macrobenthic fauna of the Ribeirão das Anhumas Reservoir (Américo Brasiliense - SP, Brazil).** The taxonomic structure and distribution of the macrobenthic community of the Ribeirão das Anhumas Reservoir, located in Américo Brasiliense (São Paulo State, Brazil), was analyzed through sampling in three sectors of the reservoir (I; II; III). Monthly from October 1999 to February 2000, 135 unit samples were collected, using an Ekman-Birge grab (225cm<sup>2</sup>). Chironomidae (Diptera) with 20 genera, Oligochaeta with 10 species, Polymitarcyidae (Ephemeroptera) with 1 species and Chaoboridae (Diptera) with 1 species were the most expressive groups. The Cluster analysis utilizing UPGMA with Euclidean distance for the fauna, delimited two distribution areas: Area 1 - located on the stands of macrophytes and characterized by the highest faunistic diversity, with the predominance of Oligochaeta; Area 2 - the largest area, occupying 70% of the reservoir, and characterized by the predominance of sand deposits (without plant cover); *Coelotanypus* (Chironomidae), *Campsurus* (Polymitarcyidae) and

Chaoboridae (Diptera) are dominant. The bathymetric analyses indicated different patterns of taxa distribution. Oligochaeta was concentrated in shallower regions, near the shore, whereas Polymitarcyidae and Chaoboridae are more expressive in the deeper areas.

**Key-words:** Benthic macroinvertebrates, spatial and bathymetric distribution, Chironomidae (Diptera), Oligochaeta, reservoir.