

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL E TEMPORAL DA COMUNIDADE ZOOPLANCTÔNICA DE UM RESERVATÓRIO ARTIFICIAL (REPRESA JAGUARI, SP)

Campos, A. C. O.^{1,2,3}; *Pereira – Santos, S.*^{2,3}; *Júnior, E. A. A.*^{1,2}; *Castro, A. F. de*²; *Perestrello – Santos, C.*^{1,2,3}; *Pereira, J. R.*^{1,2,3}; *Aquino – Silva, M. R. de*^{1,2,3}; *Girardi, L.*^{1,2,3}; *Fiorini, M. P.*^{1,2,3}

1 – Universidade do Vale do Paraíba – UNIVAP – Av. Shishima Hifumi, 2911 – Urbanova - CEP: 12244-00 – São José dos Campos – SP. (anecoc@ig.com.br)

2 – Sociedade de Estudos e Pesquisas em Ecossistemas Aquáticos – SEPEA - Av. Shishima Hifumi, 2911 – Urbanova - CEP: 12244-00 – São José dos Campos – SP.

3 – Núcleo de Ecologia, Piscicultura, Limnologia e Ictiologia – NEPLI - Av. Shishima Hifumi, 2911 – Urbanova - CEP: 12244-00 – São José dos Campos – SP.

Palavras-chave: zooplâncton, represa Jaguari, estrutura zooplanctônica

Área do Conhecimento: II – Ciências Biológicas

Resumo: O objetivo deste trabalho foi de determinar a distribuição espacial e temporal da comunidade zooplanctônica da represa Jaguari. Os pontos foram designados como: P1, P2 e P3, onde foram realizadas as coletas do zooplâncton nos meses de jan. / 04 à jun. / 04. As amostras foram fixadas com formol 4% para análise no microscópio óptico. Os rotíferos apresentaram uma média de ocorrência durante o período estudado de 13%, sendo o P1 onde observou-se mais indivíduos. Os copepodas apresentaram a maior média de ocorrência durante o período estudado, sendo o P1 o único ponto em que foi observado indivíduos em todos os meses estudados. O grupo dos cladoceras apresentaram a menor média de ocorrência durante o período estudado, sendo representativos apenas no P1 nos meses de jan. e abr. / 04 e no P2 no mês de mar. / 04. O P1 foi o ponto que mais apresentou organismos zooplanctônicos, possivelmente por esta região estar contribuindo com uma maior carga orgânica e estar em estágio de eutrofização artificial, ocasionado pela falta de tratamento de esgoto na cidade de Santa Isabel.

INTRODUÇÃO

Observa-se que a formação de reservatórios provoca a substituição de espécies que predominam em rios por aquelas de características de ambientes lênticos. Entre essas comunidades, encontra-se a zooplanctônica, cujas estrutura e dinâmica são influenciadas por fatores abióticos, tais como características morfométricas e hidrológicas da bacia de drenagem, regimes termais e químicos [1]. Este trabalho foi desenvolvido com o objetivo de determinar a distribuição

espacial e temporal da comunidade zooplanctônica da represa Jaguari.

ÁREA DE ESTUDO

A bacia do rio Jaguari, localiza-se no extremo oeste da bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul e possui uma área de 1767,32 Km². A represa Jaguari, possui uma enorme variedade na abrangência de Municípios, tendo a área de estudo os Municípios de Igaratá, Santa Isabel e São

José dos Campos (Figura 1). Os pontos foram designados como: P1 – Santa Isabel, onde o rio Araraquara deságua na represa, sendo o único ponto que apresenta a superfície da água coberta por macrófitas aquáticas, devido o lançamento de esgoto “*in natura*” (S 23° 17’ 14” W 46° 13’ 07”); P2 – Cata-vento, onde os rios do Peixe e da Cobra deságuam na represa (S 23° 10’ 32” W 46° 05’ 02”) e o P3 – Comporta (S 23° 11’ 33” W 46° 01’ 39”).



Figura 1 – Localização da represa Jaguari no Estado de São Paulo.

MATERIAL E MÉTODOS

O zooplâncton foi coletado nos meses de jan. / 04 à jun. / 04, com auxílio da garrafa de Van Dorn (5L), verticalmente (superfície, meio e fundo) nos três pontos da represa. As amostras coletadas (250ml de água) foram colocadas em frascos de vidro, homogeneizadas e fixadas com formol 4% para posterior análise. O volume utilizado para análise foi de 30ml e deixadas em câmaras de sedimentação para uma melhor análise [2]. As

análises foram realizadas com auxílio de microscópio óptico e chaves sistêmicas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Pode-se observar que o P1 foi o que mais apresentou organismos zooplancônicos em todos os meses estudados, podendo ser justificado pela presença das macrófitas aquáticas, que propiciam a existência de um “refúgio” para os organismos zooplancônicos contra as possíveis predações por parte de outros invertebrados e peixes, além dos nutrientes. Os rotíferos, mesmo sendo considerados organismos oportunistas e / ou r - estrategistas [3 e 4] apresentaram uma média de ocorrência durante o período estudado de 13%, podendo ser visualizado na Figura 2. Para o P2, o mês de jan. / 04 foi o único mês em que foi observado os indivíduos do grupo dos rotíferos. Já no P3, não foi visualizado nenhum indivíduo desse grupo em nenhum dos meses estudados. Para o grupo dos copepodas, que apresentaram a maior média de ocorrência durante o período estudado (44%), o P1 foi o único ponto em que foi observado indivíduos em todos os meses estudados (Figura 3). Só foram observados organismos nos P2 e 3 nos meses de mar. / 04 (P2 – 67% e P3 – 100%) e abr. / 04 (P2 e P3 – 100%). Esta dominância do grupo dos copepodas pode ser justificado, provavelmente, pelo fato da região apresentar características oligotróficas, onde se desenvolvem organismos com portes grandes [3]. O grupo dos cladoceras apresentaram a menor média de ocorrência durante o período estudado 4% (Figura 4). No P1 pode-se observar os cladoceras nos meses de jan. e abr. / 04 e no P2 no mês de mar. / 04.

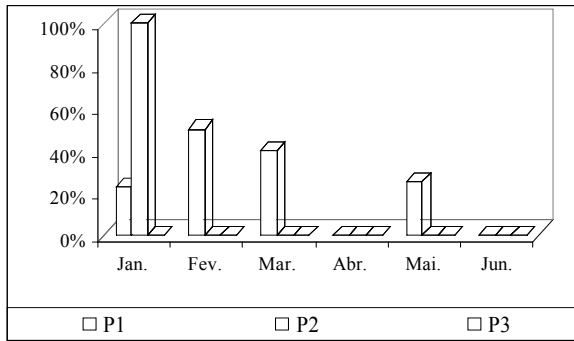


Figura 2 – Percentagem do grupo dos rotíferos nos diferentes pontos e meses estudados.

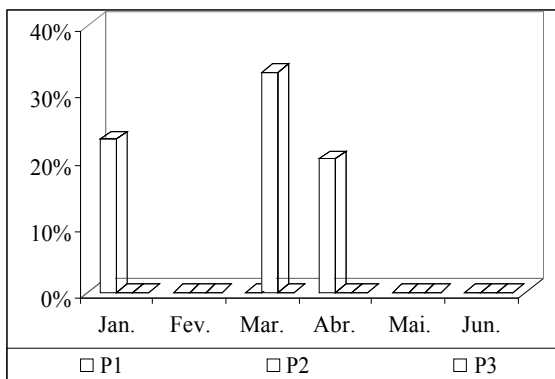


Figura 3 – Percentagem do grupo dos copepodas nos diferentes pontos e meses estudados.

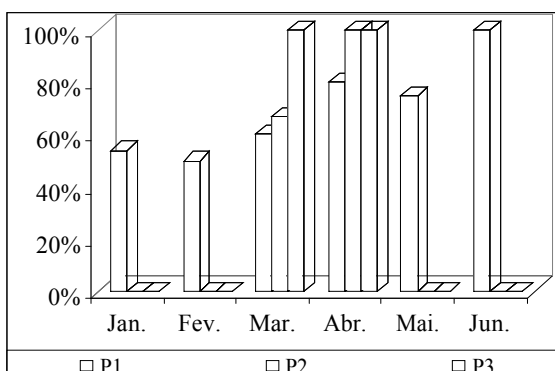


Figura 4 – Percentagem do grupo dos cladoceras nos diferentes pontos e meses estudados.

CONCLUSÃO

O P1 foi o ponto que mais apresentou organismos zooplanctônicos, devido as suas características: superfície da água coberta por bancos de macrófitas aquáticas, pouca profundidade, e lançamento do esgoto “*in natura*” no trecho de Santa Isabel. A dominância dos copepodas na represa, ocorreu por serem organismos maiores e se adaptarem bem em ambientes oligotróficos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] TÔHA, F. A. L.; VELHO, L. F. M. & BONECKER, C. C. **Parte IV – A transformação rio-represa e implicações ecológicas na qualidade da água e nas comunidades. Cap. 12: Estrutura da comunidade zooplanctônica antes e após a formação do reservatório de Corumbá – GO.** In: Ecologia de reservatórios: estrutura, função e aspectos sociais, Botucatu, págs. 347 – 374, 1999.

[2] MARGALEF, R. **Limnologia.** Barcelona: Editora. Omega. Págs. 1010, 1983.

[3] OKANO, W. Y. **Análise da estrutura e dinâmica populacional da comunidade zooplanctônica de um reservatório artificial (Represa do Monjolinho, São Carlos – SP).** UFSCar, Tese de doutorado, págs. 154, 1994.

[4] MATSUMURA – TUNDISI, T. **Parte II – Ecologia de represa: Estrutura e processos. Cap. II – Diversidade de zooplâncton em represas do Brasil.** In: Ecologia de reservatórios: estrutura, função e aspectos, Botucatu, págs. 39 – 54, 1999.