

VARIAÇÃO ESPACIAL NA COMPOSIÇÃO E ABUNDÂNCIA DO BANCO DE OVOS DE RESISTÊNCIA DE ORGANISMOS ZOOPLANCTÔNICOS

Isabella R. Araujo¹; Anderson Vargas²; Laura Martins³ & Jayme M. Santangelo⁴

1. Bolsista PROIC, Discente do Curso de Ciências Biológicas, IB/UFRRJ; 2. Discente do Curso de Ciências Biológicas, IB/UFRRJ; 3. Discente do curso de Ciências Biológicas, IB/UFRRJ; 4. Professor do DCA/IF/UFRRJ.

Palavras-chave: zooplâncton; ovos de resistência; lago Açu.

Introdução

O Projeto trata a respeito dos organismos zooplânctônicos que são animais microscópicos que possuem como habitat comum a coluna d'água de sistemas aquáticos continentais, estuários, oceanos e águas costeiras. Seu tamanho diminuto, o formato do corpo, a capacidade de acumular gordura e outras substâncias os tornam menos denso que a água, dando - lhes a capacidade de flutuar.

Quando submetidos a situações adversas, como falta de alimento, mudanças de temperatura, luminosidade e alterações químicas da água, entre outros fatores, possuem a capacidade de gerar, através da reprodução sexuada, ovos de resistência (estágio dormente), aspecto importante do ciclo de vida desses animais. Esses ovos se acumulam no sedimento e suportam essas alterações e quando as condições favoráveis retornam os ovos eclodem. Esta é uma característica marcante desse grupo que lhe permite a recolonização dos sistemas aquáticos possibilitando a persistência da população e também a manutenção do seu genótipo.

O objetivo do trabalho foi determinar variação espacial na composição, abundância e riqueza e espécies do banco de ovos de um lago, além de determinar a contribuição relativa das comunidades ativas e dormentes para a diversidade local.

Metodologia

O projeto foi desenvolvido no lago Açu, situado no campus da UFRRJ, em Seropédica, RJ. Foram determinadas 3 estações amostrais, nas quais foram feitas coletas em tríplicas do sedimento, utilizando-se um Amostrador Kajak. Já na coluna d'água foi feito um arrasto vertical com uma rede de plâncton para obtenção do zooplâncton na sua forma ativa.

Os ovos de resistência, contidos nesse sedimento, foram isolados pelo método de flotação em açúcar (Vandekerkhove, 2004) e incubados em uma câmara climatizada com fotoperíodo e temperatura controlado. Os organismos eclodidos foram procurados sob a lupa para identificação e quantificação das espécies durante 11 dias, com intervalos de 2 ou 3 dias (nos finais de semana).

Já o material coletado na coluna d'água foi quantificado e identificado, na lupa e no microscópio e posteriormente foi tirada a média para se calcular a densidade de ocorrência das diferentes espécies.

Foram feitas análises estatísticas, para saber a contribuição relativa de cada espécie, a variação temporal em relação ao número de espécies e abundância, a curva de rarefação para comparar a riqueza de espécies entre as 3 estações, NMS, que verifica a semelhança em relação a abundância e composição de espécies entre as amostras e MRPP para verificar a similaridade entre as estações.

Resultados e Discussão

No total foram encontradas 7 espécies na coluna d'água, além de fases jovens do ciclo de vida dos copepodas Calanoida e Cyclopoida. A espécie mais encontrada nas estações 1 e 2 foi o rotífero *Brachionus calyciflorus*, já na estação 3 os mais encontrados foram os Naúplios.

Em relação ao sedimento foram encontradas 11 espécies, além dos naúplios, entre 662 ovos eclodidos. A espécie mais abundante foi *Brachionus falcatus* que se encontrou mais presente na estação 3 e os Naúplios que se encontraram mais presentes na estação 2. Em contrapartida o grupo menos abundante foi Bdelloidae que apresentou apenas 1 espécime na estação 3.

As estações 2 e 3 não diferiram em relação a riqueza de espécies, abundância e estrutura da comunidade do banco de ovos. Já a estação 1 apresentou menores valores de abundância e uma estrutura de comunidade diferenciada das demais estações.

Conclusão

A partir dos dados observados conclui-se que algumas espécies foram encontradas apenas no sedimento, o que significa que as condições no lago Açu não são propícias para todas espécies encontradas no sedimento do lago Açu, porém grande parte das espécies encontradas na coluna d'água estiveram presentes também no sedimento, logo a capacidade de produção de ovos de resistência diante de condições adversas é característica fundamental dos zooplânctons permitindo-lhes a recolonização de habitats.

Referências Bibliográficas

ARAÚJO, Luciana Rabelo de; SETUBAL, Rayanne Barros; NASCIMENTO, Monalisa de Oliveira; SANTANGELO, Jayme Magalhães; BOZELLI, Reinaldo Luiz. **O Zooplâncton das lagoas Costeiras do Norte Fluminense**. Cadernos NUPEM, Revista do Núcleo em Ecologia e Desenvolvimento Sócio-Ambiental de Macaé CCS/ Universidade Federal do Rio de Janeiro, nº 4, 2010.

VANDEKERKHOVE J., NIESSEN B., DECLERCK S., JEPPESEN E., PORCUNA J.M.C., BRENDONCK L. & DE MEESTER L. (2004) **Hatching rate and hatching success with and without isolation of zooplankton resting stages**. Hydrobiologia, 526, 235-241