

Na cadeia alimentar aquática, o zooplâncton é importante por representar um elo intermediário. Ele obtém matéria (nitrogênio e fósforo) de fitoplâncton, das bactérias e dos detritos orgânicos. Parte do alimento assimilado é utilizado em seu crescimento e reprodução; outra parte é gasta em suas atividades através da energia liberada pela respiração e parte é excretada no meio. A ciclagem de nutrientes em um lago é afetada por diferentes fatores abióticos (i.e.: chuvas) e bióticos (i.e.: atividade microbiana). Nesse contexto, o zooplâncton pode também se destacar pela sua capacidade em excretar certos nutrientes em taxas relativamente altas. Considerando as médias anuais (84/85) de N e P de três pontos de amostragem da lagoa da Pampulha, as razões N:P aumentam, à medida que os pontos afastam-se da desembocadura dos córregos que desaguam na lagoa. Esse fato sugere que algum fato interno está modificando essa razão dentro da lagoa. No presente trabalho, foram estimadas as taxas de excreção de amônia, ortofostato e respiração por unidade de biomassa de zooplâncton. Os organismos foram coletados com rede, em arrasto vertical (3,0 m) e transportados rapidamente até o laboratório. A seguir, foram utilizadas diferentes concentrações de zooplâncton (160um) em unidades experimentais que foram incubadas por diferentes intervalos de tempo em condições controladas de luz e temperatura. As variações das concentrações de amônia, ortofostato, oxigênio dissolvido bem como a composição e biomassa do zooplâncton foram determinadas ao final de cada experimento. A determinação da biomassa foi feita utilizando-se equações alométricas disponíveis para crustáceos do zooplâncton. Foi constatado que o zooplâncton tem uma importância relativa muito grande na ciclagem de nutrientes neste lago, uma vez que as taxas de excreção obtidas ($E_{NH_4} = 2.7-15.2$ ug/mgPS.h; $E_{PO_4} = 0.08 - 0.3$ ug/mgPS.h; Respiração = 0.01 mg_{O2}/mgPS.h) foram comparativamente mais elevadas que aquelas provenientes de regiões temperadas. As taxas de excreção de amônia foram de 35 a 100 vezes maiores do que as taxas de excreção de fósforo. Esse fato pode explicar as alterações nas razões N:P observadas na água do reservatório, à medida que se afasta da área de influência dos tributários.




SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA

Universidade Federal de Pernambuco - 11 a 16 de julho de 1993

ATESTADO

Atestamos que foi apresentado na 45ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência o trabalho Taxa de excreção de nitrogênio e fósforo do zooplâncton no reservatório da Pampulha.

De autoria dos Moura, R. T. de e Coelho, R. M. P.


Coordenação Geral
45ª Reunião Anual