

A IMPORTÂNCIA DO ZOOPLÂNTON E BACTÉRIA NO APORTE INTERNO (INTERNAL LOAD) DOS NUTRIENTES NITROGÊNIO E FÓSFORO NO RESERVATÓRIO DA PAMPULHA; BELO HORIZONTE, MINAS GERAIS. Raquel Teixeira de Moura e Ricardo Motta Pinto-Coelho (Departamento de Biologia Geral, Universidade Federal de Minas Gerais)

(INTRODUÇÃO) Em lagos eutróficos como o reservatório da Pampulha, há uma ausência de informações sobre o papel do "internal load" de nutrientes tais como o nitrogênio e fósforo. Neste trabalho foram estimadas as taxas de excreção de amônia (Ea), ortofosfato (Eo) e respiração (R) por unidade de biomassa do zooplâncton em presença e ausência de bactérias. O zooplâncton foi coletado com rede em arrasto vertical (3,0 m) e transportado para o laboratório. A seguir foram usadas diferentes concentrações de zooplâncton (> 160 µm) incubados por 4 horas sob condições controladas de luz e temperatura. A variação das concentrações de amônia, ortofosfato, oxigênio dissolvido, composição e biomassa do zooplâncton foi determinada ao final do experimento. Foram utilizados os seguintes antibióticos Penicilina G Potássica (0,7 g/l) e Streptomycina (0,07 g/l) obtendo-se como (RESULTADO):

	Ea (ug/mg DWh)	Eo (ug/mg DWh)	R (mg/mg DWh)
sem antibióticos	2.14 ± 0.09	0.28 ± 0.12	0.02 ± 0.01
com antibióticos	1.45 ± 0.72	0.82 ± 0.50	0.02 ± 0.01
n=3			

As taxas de excreção de ortofosfato foram claramente mais elevadas quando a atividade das bactérias foi suprimida experimentalmente através da adição de antibióticos. Notar também que a taxa de respiração não foi afetada pelo tratamento com antibióticos. Isto indica que a comunidade de bactérias de vida livre é capaz de absorver o fósforo excretado pelo zooplâncton muito rapidamente e, isto pode explicar porque as concentrações de fósforo solúvel permanecem relativamente baixas na água do lago. (CNPq).

Palavras-chave: 1) Zooplâncton ..... 2) Excreção ..... 3) Eutrofização .....



## SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA

46ª Reunião Anual - 17 a 22 de julho de 1994  
Universidade Federal do Espírito Santo - Vitória

### A T E S T A D O

Atestamos que foi apresentado na 46ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência o trabalho:

A importância do zooplâncton e bactéria no aporte interno (internal load) dos nutrientes nitrogênio e fósforo no reservatório da Pampulha; Belo Horizonte, Minas Gerais.

autores: Moura, R. Y. de e Coelho, R. M. P.