

# **Resposta do zooplâncton a adição de nutrientes inorgânicos (N e P) em mesocosmos na lagoa do Açú, Campos dos Goytacazes/São João da Barra, RJ.**

STERZA<sup>1</sup>, J.M; SUZUKI<sup>1</sup>, M.S. & TAOULI<sup>1</sup>, A.

<sup>1</sup>Universidade Estadual do Norte Fluminense – Uenf Centro de Biotecnologia e Biotecnologia/CBB - Laboratório de Ciências Ambientais/LCA, Avenida Alberto Lamego, 2000 – Horto, Campos dos Goytacazes/RJ - Cep: 28015-620 - E-mail: sterza@cade.com.br

**RESUMO:** Resposta do zooplâncton a adição de nutrientes inorgânicos (N e P) em mesocosmos na lagoa do Açú, Campos dos Goytacazes/São João da Barra, RJ. Com o objetivo de avaliar a influência dos nutrientes (N e P) sobre o zooplâncton, foram realizados bioensaios em mesocosmos na lagoa do Açú, localizada nos municípios de Campos dos Goytacazes e São João da Barra/RJ, no mês de fevereiro de 2001. Os mesocosmos foram divididos em C (controle); P (adição de fosfato monobásico de potássio) e N/P (adição de nitrato de amônio e fosfato monobásico de potássio). O zooplâncton foi coletado na lagoa e em todos os mesocosmos antes e depois da adição. A adição de nutrientes foi cerca de dez vezes superior a concentração média encontrada na lagoa. Em geral, nos tratamentos onde foram adicionados nutrientes, ocorreu uma redução do número de indivíduos na ordem de dez vezes o valor inicial. A adição de nutrientes pode ter alterado a composição do fitoplâncton, afetando assim a disponibilidade de alimento para o zooplâncton, levando à diminuição da abundância do mesmo.

**Palavras-chave:** zooplâncton; nutrientes; mesocosmos; lagoa.

**ABSTRACT:** Response of zooplankton to addition of inorganic nutrients (N and P) in mesocosms at Açú lagoon, Campos dos Goytacazes/São João da Barra, RJ. In order to determine the influence of nutrients (N and P) on the zooplankton, enrichment experiments in mesocosms were conducted at the Açú lagoon, located in the municipalities of Campos dos Goytacazes and São João da Barra/RJ during February 2001. Three mesocosms were used: C (control); P (potassium phosphate monobasic addition) and N/P (ammonium nitrate and potassium phosphate monobasic addition). Zooplankton was collected in the lagoon and in all mesocosms before and after nutrient addition. Nutrient amounts were about ten times the average concentration of the lagoon. In mesocosms where nutrients were added, the reduction in the number of individuals was about ten times the initial densities. The addition of nutrients may have modified the composition of the phytoplankton community affecting the variability of food for the zooplankton and reducing their abundance.

**Key-words:** zooplankton; nutrients; mesocosms; lagoon.