

Acta Limnol. Brasil.	Vol. II	723-750	1988
----------------------	---------	---------	------

UTILIZAÇÃO DE MOLUSCOS GASTRÓPODES DO RIO GRANDE DO SUL,  
BRASIL, EM EXPERIMENTOS TOXICOLÓGICOS COMO BIOINDICADORES  
PARA AVALIAÇÃO ESPACIAL

CHOMENKO, L.\*

RESUMO

O presente trabalho objetiva procurar indicadores adequados para corpos d'água do Rio Grande do Sul, através de bioensaios com *Ampullaria canaliculata* (Ampullariidae, Mollusca). Foram testadas, em laboratório, as suas reações perante os seguintes parâmetros: metais pesados, pH e salinidade. Os experimentos foram desenvolvidos à níveis sub-letais, com avaliações comportamentais a partir de observações referentes a um estímulo do músculo pedal dos animais. Os moluscos utilizados mostraram ser bons indicadores em relação aos parâmetros analisados. No que se refere a salinidade seus limites são claramente demonstrados. Os experimentos com pH mostraram que *A. canaliculata* é muito resistente as variações deste parâmetro. Os biotestes com metais pesados mostraram que é possível utilizar o comportamento de gastrópodes como medida para condições sub-letais. Através da comparação da resistência destes animais nos dados de campo e

---

\* Departamento Meio Ambiente - SSMA/RS

laboratório, verifica-se que em campo eles são mais resistentes, pois foram encontrados também em regiões com concentrações superiores às de sobrevivência em laboratório.

**ABSTRACT - UTILIZATION OF GASTROPOD MOLLUSCS FROM RIO GRANDE DO SUL, BRAZIL, IN TOXICOLOGICAL EXPERIMENTS AS BIOINDICATORS FOR SPATIAL EVALUATION.**

The object of the present study is to seek adequate indicators for water bodies of Rio Grande do Sul, by means of bioassays with *Ampullaria canaliculata* (Ampullariidae, Mollusca). Their reactions to the following parameters were laboratory-tested: heavy metals, pH and salinity. The experiments were carried out at sublethal levels, with behavioral evaluations by means of observations of stimulation of the foot muscle of the animals. The molluscs utilized proved to be good indicators in relation to the parameters analyzed. With regard to salinity their limits were clearly demonstrated. Experiments with pH showed that *A. canaliculata* is very resistant to variations in this parameter. Biotests with heavy metals showed that it is possible to use the behavior of gastropods as a measurement of sublethal conditions. By comparing resistance of these animals in field and laboratory data, it is shown that they are more resistant in the field, since they were found in regions with higher concentrations than those which they could survive in the laboratory.