

# 12º SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO DA UEMG

## AVALIAÇÃO DA MICRO BACIA DO RIBEIRÃO BOCAINA ATRAVÉS DE TESTES DE TOXICIDADE COM SEDIMENTO UTILIZANDO AS BRÂNQUIAS DO *Prochilodus lineatus* (VALENCIENNES, 1836) COMO BIOMARCADOR DE POLUIÇÃO AMBIENTAL

Sarah Reis Pereira

Odila Rigolin de Sá

Email para contato: sarahreispereira@hotmail.com

Palavras chave: Ribeirão Bocaina, poluição aquática, teste de toxicidade com sedimento, biomarcador.

Sarah Reis Pereira, Odila Rigolin de Sá

Os testes de toxicidade são instrumentos úteis na avaliação dos danos causados pelos contaminantes ambientais. Nos últimos anos os testes de toxicidade com o sedimento têm ganhado destaque em razão da especial importância dos bentos para o ambiente aquático (MELETTI, 2003). O sedimento é usado para avaliar as condições que se encontra um ecossistema aquático, por acumular várias substâncias que podem ser nocivas. Nos testes de toxicidade, com o sedimento e o bioindicador é possível avaliar se o ambiente está contaminado. O trabalho teve como objetivo analisar as condições do Ribeirão Bocaina quanto à contaminação através dos testes de toxicidade com o sedimento utilizando as brânquias do *Prochilodus lineatus* como biomarcador de poluição, além de classificar as alterações morfológicas e verificar se há reversibilidade das lesões do tecido branquial. Os três pontos de estudo (antes da captação S 200 54' 24.0" e W 460 31' 50.3", na captação S 200 41' 34.7" e W 460 36' 09.09", depois da captação S 200 36' 48.4" e W 460 37' 09.1") estão localizados na Micro Bacia do Ribeirão Bocaina. As análises de água foram analisadas de acordo com SMEWW-Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. Cada lote de organismos adquiridos teve sua sensibilidade avaliada empregando-se a substância de referência K<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub> (dicromato de potássio) (ABNT, 2003). A metodologia utilizada nos testes de toxicidade com sedimento foi descrita por Burton & Macpherson (1995), consiste na manutenção da proporção 1:4 (sedimento/água) com água mole reconstituída (ABNT, 1993), no caso 5k de sedimento e 20 l de água mole reconstituída. As amostras de brânquias foram lavadas com solução salina 0,9%, fixadas em bouin (8 horas), lavadas em álcool 70% ( $\pm$ 2 horas) e desidratadas em banhos sucessivos de álcool 70% e 100%. Após a desidratação, as amostras foram incluídas em parafina. Após a polimerização da parafina, as brânquias foram cortados em 7 - 8  $\mu$ m. em micrótomo Microm, HM 340E. Para as análises morfológicas quantitativas serão utilizados os princípios da estereologia, segundo Howard & Reed (1998) e Mandarim-de-Lacerda (1995). Para a quantificação será utilizado microscópio Olympus BX com software especial (CEEL System) para estereologia. Nas análises morfométricas serão utilizadas amostras de brânquias de cinco exemplares de *Prochilodus lineatus*. Nos testes de toxicidade com sedimento realizado, não houve mortalidade de peixes em nenhum dos três pontos de estudo, assim conclui-se que a classificação da água do Ribeirão Bocaina não apresenta índice de toxicidade até o momento.

INSTITUIÇÃO DE FOMENTO: PIBIC/Estadual