

## AValiação DA PRESENÇA DE METAIS EM PEIXES COLETADOS NO RIO DOS SINOS, RS

Gisele Andrezza Laporte e Jackson Müller (orient.)  
Universidade do Vale do Rio dos Sinos; giandreazza@gmail.com; jack.nho@terra.com.br.

Com o crescimento da industrialização e conseqüente aumento das populações urbanas no Vale do Rio dos Sinos, associados aos lançamentos de esgotos de origem doméstica e industrial, a presença de metais tóxicos é uma preocupação para o ambiente e para a qualidade do pescado. As avaliações realizadas no presente trabalho se concentraram em amostras de 9 espécies de peixes recolhidos nos trechos médio e inferior do rio dos Sinos, em duas campanhas no ano de 2009. O objetivo foi avaliar a qualidade e a quantidade de metais presentes em tecido muscular das espécies amostradas em 2009 e utilizadas na alimentação humana, bem como a comparação desses metais em tecidos e espécies. Os resultados foram comparados com aqueles descritos na Portaria ANVISA n° 685, de 27/08/1998 para os metais como As, Pb, Cd e Hg. Foram analisadas amostras de músculo de representantes de *Pimelodus maculatus*, *Rhamdia quelen*, *Hoplias malabaricus*, *Schizodon nasutus*, *Prochilodus lineatus*, *Cyphocharax* sp., *Astianax* spp., *Geophagus brasiliensis* e *Acestrorhynchus pantaneiro* para os metais Cr, Cu, Ar, Cd, Al, Pb, Hg e Zn. As amostras obtidas sofreram determinação de umidade a 60°C, com digestão por ácido nítrico em sistema fechado. Para abertura foi utilizado o método 3021B, e para leitura o método ICP. O Cr apresentou valores relativamente altos ( $Cr \leq 1,26$  mg/kg). O Cu apresentou valores variáveis para cada amostra das espécies analisadas, tendo um valor máximo de 1,52 mg/kg. O arsênio apresentou níveis acima da legislação ( $As \leq 1,67$  mg/kg), nas espécies *Ramdia quelen*, *Geophagus brasiliensis*, *Acestrorhynchus pantaneiro* e *Astianax* spp.. Os valores encontrados para o Cd se apresentaram abaixo dos limites definidos na norma. O Al apresentou baixos índices ( $Al \leq 0,55$  mg/kg). O Pb e Hg apresentaram valores abaixo dos limites definidos na norma ( $0 \leq Pb$  mg/kg e  $Hg \leq 0,36$  mg/kg). O zinco apresentou níveis elevadíssimos ( $Zn \leq 277$ mg/kg). Os efeitos fisiológicos dos níveis de metais nos tecidos de peixes não estão bem estabelecidos para as espécies do rio dos Sinos. Estudos realizados atualmente indicam que podem ocorrer dois tipos básicos de peixes no Sinos: os residentes, que tendem receber uma dose maior de contaminantes locais e os migratórios, que tendem a receber uma dose menor de contaminantes locais por provirem de outros locais.

(Apoio: GreenLab)