

AVALIAÇÃO DE METAIS EM PEIXES DO TRECHO INFERIOR DO RIO DOS SINOS, RS

Camila Cerveira^{1,2}, Larissa Meincke¹, Celso Troian de Carvalho¹ e Maria Lucia K. Rodrigues¹ (orient.)

¹Fundação Estadual de Proteção Ambiental; ²Universidade Federal do Rio Grande do Sul; metaisfepam@hotmail.com; camila.cerveira@gmail.com

Metais provenientes de fontes naturais e antropogênicas, podem continuamente entrar nos ecossistemas aquáticos, onde representam séria ameaça, devido a sua toxicidade, persistência e potencial de bioacumulação e biomagnificação na cadeia alimentar. Quando introduzidos no ambiente fluvial, os metais tentam a distribuir-se nos diversos compartimentos ambientais, e mesmo que a água apresente teores abaixo dos limites tolerados na legislação, eles podem ser preferencialmente retidos nos sedimentos, com risco de acumulação na rede trófica. Um dos principais ambientes fluviais sujeitos à contaminação por metais no Rio Grande do Sul é a bacia hidrográfica do rio dos Sinos, devido ao contínuo aporte de efluentes industriais, urbanos e agrícolas. Esse estudo visou avaliar os teores de Pb, Cu, Cd, Cr, Ni e Zn no tecido muscular de peixes, coletados no rio dos Sinos durante um evento de mortandade ocorrido no final de 2010. Foram analisadas sete espécies de diferentes níveis tróficos ($n=20$), capturadas na prainha de Novo Hamburgo. Para avaliar as condições ambientais prevalecentes, analisaram-se sedimentos coletados no trecho inferior do rio dos Sinos ($n=9$; 2010) e o banco de dados históricos da FEPAM, referentes à qualidade das respectivas águas superficiais ($n=577$; 2000- 2011). As leituras dos extratos ácidos das amostras foram realizadas através das técnicas de GFAAS (peixes e água) e ICP/OES (sedimentos). Os resultados das espécies *Crenicichla* sp. e *Rineloricaria* sp. revelaram teores elevados de Pb (2,4 e 3,1 mgkg⁻¹, respectivamente), em desacordo com o limite da ANVISA para consumo humano (2 mgkg⁻¹). Outra espécie destacada foi *Cyprinus carpio*, devido à acumulação de Cd, Pb, Cr, Cu Ni e Zn (0,89; 0,97; 0,76; 0,85; 0,44; 32,7 mgkg⁻¹, respectivamente). Quanto aos sedimentos, verificou-se um aumento da concentração de metais a partir do local de captura dos peixes, destacando-se os pontos junto à foz dos arroios Luís Rau e Portão. A avaliação das águas corroborou esses resultados, demonstrando a entrada esporádica dos mesmos contaminantes no corpo hídrico. Os resultados indicam a necessidade de ações efetivas para garantir a qualidade do rio dos Sinos e preservar a saúde da população local, exposta ao consumo de peixes contaminados por metais. Nesse sentido, encontra-se em andamento um amplo projeto de pesquisa, envolvendo a investigação do acúmulo de metais em um número maior de peixes de diferentes níveis tróficos.

(Apoio: FAPERGS)