**USO DE *Spartina densiflora* COMO BIOMONITORA NO ESTUDO DA CONTAMINAÇÃO DE ESTUÁRIOS DO BRASIL, CHILE E ARGENTINA**

Maiara Macedo de Dutra, Patrícia Gomes Costa, Ednei Gilberto Primel, Gilberto Fillmann

Análise de traços e química ambiental

**Palavras Chaves:** POPs, *Spartina* *densiflora*, biomonitor

Em décadas recentes, muitas áreas do litoral do Atlântico Sul-americano receberam a entrada de nutrientes e contaminantes antropogênicos como os pesticidas organoclorados, PCBs, dioxinas e metais pesados, enquanto hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs) foram relatados no sul do Pacífico (Santos *et al*., 2008). A utilização de plantas aquáticas como organismos bioindicadores é uma ferramenta indiscutível na investigação ecológica aplicada à conservação dos ecossistemas costeiros, devido a várias funções que elas desempenham (Martinez *et al.*, 2008). Alguns estudos demonstraram que *Spartina densiflora* é um eficiente acumulador de poluentes orgânicos e é potencialmente útil para biomonitorar os ecossistemas costeiros tendo em vista sua abundância e sua ampla área de cobertura geográfica em zonas temperadas (Miglioranza *et al.,*  2010, Mitton, *et a.,l* 2010, Scarcia *et al.,* 2010). Sendo assim, o projeto tem como objetivo caracterizar a presença destes compostos no ambiente e em diferentes tecidos da macrófita *S. densiflora* para utilizá-la como biomonitor de contaminação em áreas estuarinas previamente identificadas. Para tais análises foram coletadas amostras de sedimentos e de tecido da raiz e folha de *S. densiflora* em determinadas áreas estuarinas representando sítios contaminados e sítios não contaminados dos três países: Chile, Brasil e Argentina, para analisar as concentrações ambientais dos congêneres PCBs, HPAs e pesticidas organoclorados através de cromatografia de fase gasosa com detector de captura de elétrons e cromatografia de fase gasosa com detector de espectrometria de massas.

**Referências:**

Martinez- Domínguez, D., de las Heras, M.A., Navarro, F., Torronteras, R., Córdoba, F. 2008. Efficiency of antioxidante response in *Spartina densiflora*: an adaptative success in a polluted environment. Environ. Experim. Bot. 62: 69- 77.

Miglioranza, K., Gonzalez, M., Ondarza, P.M., Mitton F. y, Fillmann, G. Assessment of the spatial distribution of Organochlorine Pesticides and PCBs in the air of Patagonia Argentina by means of pine needles study. 30th SETAC North America Annual Meeting. Human-Environmental Interactions: Understanding Change in Dynamic Systems, entre el 19 y 23 de noviembre de 2010., New Orleans, Louisiana, USA.

Mitton F. M., Gonzalez M., Shimabukuro, V., Monserrat J., Miglioranza K. S. B. Total antioxidant responses of edible plants to high DDTs levels: Use in phytoremediation strategies. 31th Annual Meeting of Society of Environmental Toxicology and Chemistry (SETAC) North America, Portland, USA , 7 al 11 de noviembre de 2010.

Santos, I.R., Costa, R.C., Freitas, U., Fillmann, G. 2008. Influence of effluents from a wastewater treatment plant on nutrient distribution in a coastal creek from southern Brazi**l.** Braz. Arch. Biol. Technol. 51: 153-162.

Scarcia P., Fillmann G., Gomes Costa P., Gonzalez M., Ondarza P.M., Miglioranza K.S.B., de la Torre F. Biomarcadores hepáticos de juveniles de *Cyprinus carpio* expuestos a sedimentos fortificados con benzo(a)pireno. A presentarse en el XI Congreso Brasileiro de Ecotoxicología, Bombinhas, Santa Catarina, Brasil, entre el 19 y 23 de septiembre de 2010

**Agradecimentos**: O presente trabalho foi realizado com apoio da CAPES, entidade do Governo brasileiro voltada para a formação de recursos humanos. FAPERGS.