

A Ciência e os caminhos do desenvolvimento

## Distribuição de Elementos Traço em tecido hepático de botos-cinza (*Sotalia guianensis*) encalhados no litoral do Rio de Janeiro e Espírito Santo

Danielle Silva Ribeiro de Castro<sup>1</sup>; Eloá Corrêa Lessa Tostes<sup>2</sup>; Carlos Eduardo Veiga de Carvalho<sup>3</sup>; Karoline Fernanda Ferreira Agostinho<sup>4</sup>

*Em decorrência de inúmeros casos de degradação do ambiente marinho, enxergou-se a necessidade de investigar a distribuição de metais traço na hidrosfera a fim de monitorar os níveis toxicológicos de recursos hídricos, para assim futuramente buscar um mecanismo mitigador que possa minimizar os efeitos dos poluentes nos seres vivos. É importante considerar a gravidade de uma contaminação por elementos traço proveniente de efluentes industriais ou agrotóxicos, em razão da diferente metabolização em organismos e afinidade por moléculas lipossolúveis, por exemplo, pois quanto maior a solubilidade em óleo mais fácil o xenobiótico passará por membranas e maior será seu acúmulo. Os botos-cinza são mamíferos e por isso considerado nível trófico superior, são resistentes a altas concentrações de metais pesados, podendo então atuar como bioindicador para acompanhar a qualidade da água. Mediante tal perspectiva, esta pesquisa tem por finalidade detectar e mensurar a concentração de elementos traço (Al, Fe, Mn, Cr, Cd, Pb, Zn, Cu, Ba, V, As e Hg) em tecido hepático de pequenos cetáceos (*Sotalia guianensis*) que serão coletados e necropsiados pela empresa CTA SERVIÇOS EM MEIO AMBIENTE a partir do monitoramento da faixa litorânea abrangendo os estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo. O material disponibilizado de fígado será enviado ao Laboratório de Ciências Ambientais – LCA/UENF, em que será realizada extração ácida e analisado por Espectrofotometria de Emissão Atômica por Plasma Acoplado Indutivamente (ICP- AES). As concentrações médias encontradas nos fígados dos espécimes amostrados expressas em  $\mu\text{g}\cdot\text{g}^{-1}$  foram: 156,10 (Fe) > 52,06 (Zn) > 4,16 (Cu) > 3,64 (Al) > 1,92 (Mn) > 0,02 (Cd). Os elementos Arsênio, Cádmio, Cromo, Chumbo, Bário, Vanádio e Mercúrio apresentaram-se em concentrações abaixo do limite de detecção.*

Palavras-chave: Metais pesados, Pequenos Cetáceos, Região costeira.

Instituição de fomento: Instituto Federal Fluminense Campus Guarus - IFF, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro – UENF, CTA – Serviços em Meio Ambiente.