

## **AVALIAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO TEMPORAL POR CONTAMINANTES INORGÂNICOS NAS REGIÕES NORTE E NORDESTE DA BAÍA DE TODOS OS SANTOS (BAHIA – BRASIL)**

Amanda, Silva<sup>1</sup>; Olívia Maria, Oliveira<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos/INEMA . amanda.silva@inema.ba.gov.br

<sup>2</sup> Universidade Federal da Bahia/UFBA. olivia @ufba.br

**Tema:** tema tema tema

### **RESUMO**

Os ambientes costeiros estão sujeitos à introdução constante de contaminantes, devido à presença de comunidades urbanas e centros industriais nessas regiões (BARROS et al., 2008). A Baía de Todos os Santos (BTS), de grande importância socioeconômica e cultural para o Brasil, é a segunda maior baía do país (HATJE e BARROS, 2012). E compreende uma Área de Proteção Ambiental/APA BTS, criada pelo Decreto Estadual 7.595 de 5 de junho de 1999 como medida de preservação da Baía de Todos os Santos. A APA engloba uma gama complexa de ecossistemas que incluem recifes de corais, manguezais, praias e estuários (LESSA et al., 2001). As atividades industriais concentradas nas regiões norte e nordeste da APA BTS representam fontes diretas de diversos compostos químicos, como os metais (OLIVEIRA, 2012). Os sedimentos dessas regiões da APA encontram-se enriquecidos por metais devidas às influências antrópicas (HATJE e BARROS, 2012). A alta taxa de urbanização no entorno da Baía, o desenvolvimento industrial e a ausência e/ou inadequado sistema de tratamento de efluentes domésticos têm causado a degradação dos ecossistemas da região. Este trabalho objetivou avaliar a variação temporal da concentração de metais e arsênio na região nordeste da Baía de Todos os Santos (Brasil). Quatro testemunhos de sedimento foram coletados no local de estudo. Os elementos analisados foram arsênio (As), cobalto (Co), cromo (Cr), cobre (Cu), manganês (Mn), níquel (Ni), chumbo (Pb), vanádio (V) e zinco (Zn). Essas determinações foram feitas utilizando um espectrômetro de massas por plasma acoplado indutivamente. Avaliou-se também a granulometria, carbono orgânico total (COT) e a caracterização da matéria orgânica através da análise isotópica  $\delta^{13}\text{C}$  (‰) e  $\delta^{15}\text{N}$  (‰) das amostras. A datação dos testemunhos foi feita através da análise de Pb210. As taxas de sedimentação variaram de 0,60 a 0,96 cm ano<sup>-1</sup>. Os quatro testemunhos analisados apresentaram predominância de sedimento lamoso. Foi possível observar um aumento do COT ao longo dos anos, sendo que nos testemunhos T2 e T3 esse foi significativo a partir de 1990. A matéria orgânica na BTS é predominantemente marinha. Entretanto, ocorreram mudanças quantitativas e qualitativas da matéria orgânica depositada na região nordeste da BTS, principalmente causadas pelas atividades antrópicas desenvolvidas na região. Os valores médios da concentração da maioria dos metais analisados foram próximos àqueles obtidos em estudos anteriores realizados na região. Foi possível observar uma tendência para o aumento no teor de metais ao longo dos anos, com as maiores concentrações ocorrendo a partir de 1963. Esse período coincide com o crescimento das atividades industriais e urbanas desordenadas. Não existe um padrão temporal e espacial na distribuição dos metais. Uma maior variação temporal dos elementos foi observada para o T4, principalmente para os metais Cr e Cu. A forte correlação ( $p < 0,05$ ) entre os metais indicam que esses elementos possuem origem comum.

**Palavras-chave:** Área de Proteção Ambiental Baía de Todos os Santos; metais; testemunho.



Congresso sobre **Planeamento e Gestão das Zonas Costeiras** dos Países de Expressão Portuguesa

Instituto Superior Técnico | 14 a 16 de Maio de 2019 LISBOA2019