

7 Conclusões

As amostras analisadas de sedimentos superficiais da Baía de Todos os Santos se encontram levemente contaminadas sendo os locais próximos a portos comerciais, marinas e centros urbanos. As estações de amostragem que se destacam são: Ponto 1 – Porto de Salvador (TBT: 13,48 ng g⁻¹ Sn); Ponto 2 – Itapagipe (TBT: 11,66 ng g⁻¹ Sn); Ponto 3 – Tainheiros (TBT: 12,12 ng g⁻¹); Ponto 5 – Baía de Aratu Sul (TBT: 11,58 ng g⁻¹ Sn); Ponto 7 – Ponta do Marinho (TBT: 14,69 ng g⁻¹ Sn); Ponto 11 – Mataripe (TBT: 15,89 ng g⁻¹ Sn) e Ponto 13 – Bimbarras Sul (DBT: 28,76 ng g⁻¹ Sn; MBT: 3,98 ng g⁻¹ Sn). As concentrações de TBT encontradas nos sedimentos estudados mostraram que o aporte destes compostos é bastante variável na BTS. As correntes de maré favorecem a ressuspensão dos sedimentos de modo que, possivelmente, o TBT e seus compostos de degradação permaneçam longos períodos na coluna d' água, onde podem sofrer mais rápida eliminação, antes da deposição final. No ponto 13 os compostos de DBT e MBT estão presentes e a preservação destes no sedimento é favorecida pela característica ligeiramente anóxica.

A ausência de DBT e MBT em níveis detectáveis sugere que: (1) a elevada temperatura e intensidade luminosa, favorecem a degradação do TBT ainda na coluna d' água, o que também justifica as baixas concentrações deste mesmo nas proximidades de fontes; (2) em função da maior solubilidade, o DBT e MBT, por ventura formados nos sedimentos, podem ser perdidos para a coluna d' água em decorrência da baixa profundidade e de turbulência na BTS; (3) o TBT detectado nos sedimentos pode referir-se principalmente à fração ligada a partículas de tintas, cuja degradação é mais difícil. A presença de docas de raspagem de cascos nas regiões estudadas dá sustentação a esta hipótese.

A eliminação de enxofre com nitrato de prata e sílica mostrou-se eficiente, exceto para as amostras com altas concentrações de enxofre. Não foi considerado, no entanto, um método prático de dessulfurização, pois o suporte de sílica absorve água facilmente, o que é indesejável. Este método, porém, ainda é mais rápido do aquele que utiliza o dimetildioxirano.

A metodologia analítica utilizada baseou-se nos protocolos adaptados por Almeida (2004) e Fernandez (2001). Algumas modificações foram feitas, as quais validaram-se através do uso de material de referência com valores certificados de TBT e DBT.

O estudo de especiação dos organoestânicos, incluindo os fenílicos, no material particulado e na coluna de água será de grande importância para o fornecimento de informações sobre a disponibilidade destes no ambiente aquático. A cinética da degradação nesta região também é requerida para enriquecer as informações sobre o destino final do TBT, DBT e MBT.

Pesquisas de organoestânicos em outros locais que ainda não foram pesquisados, como indicativo de contaminação por estes compostos, se faz necessário, uma vez que o uso indiscriminado de tintas anti-incrustantes à base destes compostos tóxicos favorece a degradação dos recursos marinhos brasileiros.