

1 Introdução e Objetivo

Existem diversos estudos sobre a contaminação dos oceanos já que, nas últimas décadas, a influência do homem sobre os ecossistemas marinhos tornou-se muito mais intensa, principalmente nos países de clima tropical em pleno desenvolvimento comercial.

A maioria dos poluentes entra no ambiente marinho, resultando em efeitos desastrosos como danos aos recursos vivos, riscos à saúde humana, obstáculos às atividades marinhas, incluindo a pesca, e prejuízo da qualidade da água. Dentre estes efeitos, incluem-se não apenas os poluentes com propriedades tóxicas, mas também a poluição térmica, microorganismos patogênicos, resíduos sólidos, material suspenso, nutrientes, além de outros tipos de influência sobre o meio aquático (Godoi *et al.*, 2003)c.

Ainda são desconhecidos o destino final e a dinâmica de compostos organoestânicos no ecossistema marinho como tributilestanho (TBT) ou trifenilestanho (TPhT), presentes em tintas anti-incrustantes, aplicadas nos cascos de navios para evitar que algas, mexilhões e outros organismos se fixem aos cascos das embarcações, principalmente em regiões de clima quente. Um dos principais efeitos do uso de tais substâncias é o envenenamento a biota, principalmente de moluscos e ostras, originando mutações e condenando espécies à extinção (Godoi *et al.*, 2003)c.

A utilização dos compostos organoestânicos cresceu nos últimos 30 anos de cerca de 1500 para 50000 toneladas por ano, e atualmente esses compostos são empregados em uma grande variedade de indústrias (Godoi *et al.*, 2003)c. Muitas pesquisas publicadas sobre esses compostos tratam de seu uso, incluindo estudos extensivos sobre sua toxicologia. Devemos levar em conta o aumento abrupto da quantidade introduzida no ambiente e o desenvolvimento de novos compostos organoestânicos com potencial industrial, cujas características e possíveis efeitos precisam ser avaliados.

Já existem evidências de que existe uma relação direta entre a presença do TBT e do TPhT nestes ambientes e, o desenvolvimento do “imposex” em gastrópodes marinhos, desenvolvimento de órgãos masculinos em organismos femininos e, a predominância deste compostos em locais que são fontes diretas de contaminação, assim como também estudos sobre os processos de degradação destes compostos (Sudaryanto *et al.*, 2004; de Mora *et al.*, 1995; Fernandez *et al.*, 2005), entretanto ainda são necessários mais estudos frente ao desconhecimento sobre a disponibilidades destes compostos no ambiente marinho.

No Brasil, foram realizados estudos na costa de São Paulo (Godoi *et al.*, 2003) e na Baía de Guanabara (Fernandez *et al.*, 2005; Almeida *et al.*, 2004) onde se verifica a presença destes compostos devido as intensas atividades marítimas nestas regiões, mas o que não é conhecido, é como ocorre os processos de degradação e a deposição destes compostos em sedimentos de zonas tropicais.

A Baía de Todos os Santos é uma área propícia para pesquisas de organoestanhos em sedimentos devido à presença de um parque industrial e atividades comerciais intensas, portos e marinas. Desde 1968, a área em torno da Baía (Recôncavo) tem sido sujeita ao aumento do crescimento industrial junto à intensa exploração dos seus recursos naturais. Hoje, esta área corresponde ao segundo maior parque industrial do país, desenvolvido principalmente na região nordeste da baía. A presença na cidade de Salvador com 1,6 milhões de habitantes, dominantes na entrada da baía e, dois portos, um em Aratu, somente para produtos industriais, e um principal em Salvador situado na costa leste da baía, induz o estabelecimento de programas de monitoramento de poluição nesta área (Tavares T.M *et al.*, 1988).

O objetivo deste trabalho é a especificação de compostos butílicos de estanho, TBT (tributilestanho) e seus produtos de degradação, DBT (dibutilestanho) e MBT (monobutilestanho), nos sedimentos marinhos da Baía de Todos os Santos, para se conhecer a exata extensão do impacto ambiental provocados pelos mesmos.