

Walkyria H. Lara¹

É importante o lugar ocupado pela química no estudo dos oceanos e dos processos que neles ocorrem. Parâmetros como salinidade e gases dissolvidos (O_2 , CO_2) ajudam no conhecimento das massas d'água nos oceanos e suas origens. A fertilidade do mar pode ser avaliada pelas determinações dos nutrientes. Outras medidas são de grande importância para os estudos geológicos.

Todas essas determinações têm sido realizadas desde o início do laboratório de oceanografia química e poderão integrar projetos futuros no "Global Change".

De outro lado, o desenvolvimento científico dos últimos tempos levou a um emprego cada vez maior de produtos químicos e a sua disseminação nos ambientes passou a constituir preocupação. Um grande avanço na sensibilidade dos métodos analíticos, permitindo detectar "um quasi nada de quasi tudo, em tudo" ampliou as possibilidades da química analítica.

O conhecimento dos níveis de espécies químicas traços é a grande tarefa dos laboratórios de análise, hoje em dia. Quando aplicado ao ambiente marinho é tarefa das mais importantes principalmente no Atlântico Sul, onde há carência de dados, advinda das dificuldades que os países relacionados a essa área encontram para desenvolver e

¹Laboratório de Oceanografia Química - Departamento de Oceanografia Física/IO/USP

manter esse tipo de investigação.

Em 1981, o estudo sobre "Hidrocarbonetos no Ambiente Marinho - Aspectos Analíticos e Ambientais" desenvolveu técnicas de amostragem e armazenamento que impedem os riscos de contaminação das amostras de água do mar para a determinação de hidrocarbonetos clorados. Foram analisadas as amostras de água do mar, sedimentos e organismos nas áreas de Cananéia, Ubatuba e Santos no Estado de São Paulo; Rochedos de São Pedro e São Paulo e Atol das Rocas, em oceano aberto na região do Equador $0^{\circ}33^{\circ}W$ e em diversas posições da plataforma continental do Estado de São Paulo.

As determinações de inseticidas organoclorados e bifenilas policloradas, bem como o estudo de hidrocarbonetos de petróleo têm sido realizados após a implantação das metodologias adequadas, resultando em dissertações de mestrado e trabalhos apresentados em reuniões científicas.

Nesta mesma linha de pesquisa estão sendo iniciados os subprojetos do PROANTAR.

- Níveis de resíduos de Pesticida Organoclorados e PCBs na Cadeia Trófica da Baía do Almirantado;

- Níveis de Hidrocarbonetos Fósseis e Biogênicos no Ambiente Marinho da Baía do Almirantado.

Os trabalhos até agora realizados não atendem aos objetivos do "Global Change" mas estão dando a vivência e o amadurecimento necessários para participação futura, onde a determinação de substâncias antropogênicas ou naturais servem ao programa, como por exemplo, os níveis de PCBs, DDT e CFM como traçadores de movimentação oceânica. No caso dos clorofluorometanos as concentrações são função do tempo permitindo avaliações em escala de décadas.