

22^o Encontro de Iniciação Científica da UENF14^o Circuito de Iniciação Científica do IFFluminense10^a Jornada de Iniciação Científica da UFF

IX

Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

II

Congresso Fluminense de Pós-Graduação

17^a Mostra de Pós-Graduação da UENF2^a Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense2^a Mostra de Pós-Graduação da UFF

Ciência, tecnologia e inovação no Brasil: desafios e transformações

FRACIONAMENTO GEOQUÍMICO DE ELEMENTOS TRAÇO EM SEDIMENTOS SUPERFICIAIS DO PARQUE NACIONAL MARINHO DOS ABROLHOS E DO ESTUÁRIO DE CARAVELAS – BA

Iris Heringer Gama, Marcelo Gomes de Almeida, Thiago Pessanha Rangel, Carlos Eduardo de Rezende.

Muitos estudos têm determinado as concentrações totais de elementos traço em sedimentos, uma vez que, este compartimento é responsável por armazenar temporariamente esses contaminantes no ecossistema aquático. Porém, esse tipo de análise não é suficiente na avaliação da contaminação por fornecer informações limitadas sobre o comportamento químico e disponibilidade dos elementos. Desta forma, o método de extração sequencial possibilita abordar de forma mais detalhada sobre a origem, disponibilidade biológica e físico-química, mobilização e o transporte dos metais no ambiente. Isso porque nessa metodologia o sedimento é lixiviado com uma série de extratores específicos que liberam os elementos associados aos diferentes suportes geoquímicos deste compartimento, permitindo saber como eles estão distribuídos e determinando seu grau de disponibilidade e eventual toxicidade. Desta maneira, o presente estudo tem por objetivo determinar a distribuição e associação à diferentes suportes geoquímicos de elementos traço em sedimentos do Parque Nacional Marinho dos Abrolhos do Estuário de Caravelas – BA. Com o fracionamento geoquímico dos elementos a mobilidade geral apresentou a ordem de $Ca > Mn > Zn > Cr > Pb > Fe > V > Cu > Ba > Ni > Al > Ti$. A menor mobilidade de Al e Ti já era esperada já que estes elementos são frequentemente associados à rocha mãe estando concentrados em fases mais resistentes o que dificulta sua liberação. Ca e Mn são geralmente liberados a partir da degradação de conchas e carapaças de organismos recifais. Ca em particular pode ser associado à depósitos carbonáticos da região, o que explicaria a maior mobilidade destes elementos. Foram encontradas concentrações totais acima dos limites estabelecidos pela *Environment Canada* (TEL e PEL) para Ba, Cr e Ni junto com concentrações mais elevadas de outros, nos mesmos pontos e diante do fracionamento geoquímico percebe-se que a maior parte desses elementos está em fases onde podem ser facilmente liberados. Tais pontos são locais de despejo direto de esgoto e resíduos continentais, que podem ser as fontes para esses valores elevados. Os resultados merecem atenção, uma vez que, esses elementos podem ser remobilizados e sofrer reações que os tornam disponíveis para a assimilação da biota podendo causar desequilíbrios ecológicos.

Palavras-chave: Extração Sequencial, Sedimento, Elementos Traço.

22^o Encontro de Iniciação Científica da UENF

14^o Circuito de Iniciação Científica do IFFluminense

10^a Jornada de Iniciação Científica da UFF

IX Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

II Congresso Fluminense de Pós-Graduação

17^a Mostra de Pós-Graduação da UENF

2^a Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense

2^a Mostra de Pós-Graduação da UFF

Ciência, tecnologia e inovação no Brasil: desafios e transformações

Instituição de fomento: Este projeto tem apoio do INCT-TMCOcean sobre a Transferência de material na Interface Continente-Oceano (CNPq: 573.601/08-9) e Rede Abrolhos: Estrutura, funcionamento e conservação do principal complexo coralíneo do Atlântico Sul.