



240

FRACIONAMENTO DO MERCÚRIO EM SEDIMENTOS PROFUNDOS RICOS EM CARBONATOS DA MARGEM CONTINENTAL DA BACIA DE CAMPOS-RJ, BRASIL.

Beatriz Ferreira Araújo; Marcelo Gomes Almeida; Thiago Pessanha Rangel;
Marcos Sarmet Moreira de Barros Salomão & Carlos Eduardo Rezende

Universidade Estadual do Norte Fluminense, Centro de Biociências e Biotecnologia,
Laboratório de Ciências Ambientais, Av. Alberto Lamego 2000, Campos dos
Goytacazes, Rio de Janeiro, 28.013-602, Brasil.

A acumulação do mercúrio em sedimentos marinhos profundos depende essencialmente de fatores como o aporte, transporte, processos biogeoquímicos e transformações físico-químicas na massa d'água e na interface água – sedimento. O estudo abordou o fracionamento de mercúrio nos sedimentos da Margem Continental da Bacia de Campos, Rio de Janeiro, Brasil, coletados no âmbito do Projeto de Caracterização Ambiental de Águas Profundas da Bacia de Campos (PETROBRAS) em diferentes profundidades (750, 1050, 1350, 1650 e 1950 m). As concentrações totais de Hg na região variaram de 15 a 23 ng.g^{-1} em peso seco do sedimento, e apresentaram uma covariância com os teores de carbonato e fração silte+argila aumentando em direção a isóbata mais profunda. As concentrações totais de Hg neste estudo estão de 10 a 20 vezes menores que as concentrações com probabilidade de apresentar efeitos ecotoxicológicos para biota bêntica. Aproximadamente de 60 a 70% do Hg-total; $\leq 1\%$ de Al; $\leq 2,5$ de Fe; entre 50 e 90% do Mn e $<10\%$ do carbono orgânico (Corg) são reativos em HCl 1N. As regressões lineares entre os suportes geoquímicos e o Hg apresentaram os seguintes resultados: S+A e Hgtotal $r=0,716$, Al e Mn reativos com $r=0,334$ e $0,374$ respectivamente todos com $p<0,01$; Carbonato e Hg-total $r=0,439$, Cinorg e Hgtotal $r=0,561$ e Corg e Hgtotal $r=0,575$ todos com $p<0,05$. Este resultado indica a participação majoritária dos suportes geoquímicos inorgânicos tais como os óxidos e hidróxidos de Al e Mn, área superficial dos minerais autigênicos e alogênicos na dinâmica do Hg na Margem Continental Leste Brasileira.