



III Seminário sobre Ecotoxicologia

16, 17 e 18 de outubro de 2013
IFF - Campus Cabo Frio

ISSN: 2237-2997



AVALIAÇÃO DA CONTAMINAÇÃO POR HIDROCARBONETOS POLICÍCLICO AROMÁTICOS NA ZONA COSTEIRA DE MACAÉ/RJ UTILIZANDO O MEXILHÃO *PERNA PERNA* (LINNAEUS, 1758)

Igor U. Santiago¹

Arthur L. Scofield²

Adriana H. Nudi²

Aricelso M. Limaverde Filho¹

¹ Universidade Federal do Rio de Janeiro, campus Macaé (UFRJ-Macaé), Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais e Conservação, Pólo Barreto, Av. São José do Barreto s/n, São José do Barreto, Macaé, RJ, CEP 27965-045

² Laboratório de Estudos Marinhos e Ambientais –LABMAM - Departamento de Química, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rua Marquês de São Vicente, 225, Gávea- Rio de Janeiro, RJ. CEP 22451-900.
E-mail contato: igor.santiago@globo.com

RESUMO

Os mexilhões *Perna perna* (Linnaeus, 1758) vêm sendo amplamente utilizados e citados na literatura como monitores biológicos de contaminação, principalmente pela sua capacidade de bioacumulação de elementos e compostos químicos em concentrações superiores àquelas encontradas no meio. O presente estudo visou analisar o grau de contaminação por Hidrocarbonetos Policíclico Aromáticos (16 prioritários EPA, além de perileno, dibenzotiofeno, benzo(e)pireno e alquilados, totalizando 38 HPAs) em amostras de *Perna perna* (pool n=20) coletados na região litorânea do município de Macaé/RJ. Para tal foram definidos quatro pontos com características locais diferentes: Ilha de Santana (IS), inserida em uma Área de Proteção Ambiental; Estuário Macaé (EM), próximo à foz do rio Macaé; Pedrinhas Imboassica (PI); próximo ao canal extravasor da Lagoa de Imboassica; Praia Campista (PC), próximo ao centro do município e ao porto de Imbetiba. Os organismos foram separados em fêmeas e machos. A área do EM apresentou os maiores níveis de HPAs no presente estudo (2880,2 ng.g⁻¹), seguido da PC (222,47 ng.g⁻¹), IS (78,18 ng.g⁻¹) e PI (60,85 ng.g⁻¹), valores reportados em peso seco. Análises do perfil de distribuição dos hidrocarbonetos indicaram contaminação por fontes pirolíticas no ponto PC; mistura de fontes, pirolíticas e petrogênicas no ponto EM. Nos pontos IS e PI não foi possível caracterizar a natureza de contaminação destes compostos, tendo em vista a alta incidência de hidrocarbonetos abaixo do limite de detecção.

Palavras-chave: HPAs, *Perna perna*, Macaé

Área: Química Ambiental



em Engenharia Ambiental do
Instituto Federal Fluminense

