

AVALIAÇÃO DOS NÍVEIS DE HIDROCARBONETOS ALIFÁTICOS E ISOPRENÓIDES NO ESTUÁRIO DO RIO COCÓ DOIS ANOS APÓS O DERRAMAMENTO DE ÓLEO NO NORDESTE

Ana Caroline Sousa Santos, Alessandro Freitas Barbosa, Tayná Ferreira dos Santos, Kamylla Mesquita Machado Bezerra, Andre Henrique Barbosa de Oliveira

Em 2019 houve um dos maiores desastres ambientais da história, impactando diversas unidades de conservação em vários estados. De acordo com o Ibama, foram mais de 1.000 municípios afetados pelo óleo e com consequências catastróficas para o meio ambiente e risco à saúde da população. No estado do Ceará a praia da Sabiaguaba foi um dos locais mais afetados, onde dois anos depois ainda são encontrados resquícios de óleo ao longo da praia. Este trabalho tem o objetivo de caracterizar a distribuição de n-alcenos e isoprenóides (pristano e fitano) no estuário da praia da Sabiaguaba dois anos após o evento. Amostras de sedimento superficial foram coletadas em regime de maré seca, na faixa de praia da Sabiaguaba e no estuário do Rio Cocó, no litoral leste do estado do Ceará. As amostras foram armazenadas em recipientes de metal e matidas sob refrigeração até o Laboratório de Estudos Ambientais (LEA-UFC). Extratos de sedimentos foram obtidos através da metodologia de extração assistida por ultrassom seguido de etapa de clean-up para remoção de interferentes. Os extratos (fração apolar) foram analisados por cromatografia gasosa usando o detector de ionização em chama (GC-FID). Os analitos foram quantificados pelo método do padrão interno. Padrões surrogates foram adicionados para monitorar a eficiência de recuperação, obtendo uma média de 73,86% de recuperação. Foi realizada a caracterização da matriz sedimentar segundo os parâmetros: Granulometria, %CaCO₃ e %CO. Foram detectadas concentrações significativas no somatório da série de n-alcenos dn-C₈ a n-C₃₄, variando de 1.27 – 16.66 ug.g⁻¹ (média = 4,0357). Foi observada uma predominância de n-C₁₄, n-C₁₆, n-C₁₂, respectivamente em toda a área amostral, indicando um aporte de matéria orgânica marinha (fitoplâncton). No ponto 2 foi coletada uma mancha de óleo em estado de degradação, onde foram detectadas os maiores níveis de hidrocarbonetos (16,66 ug.g⁻¹), evidenciado pelo predomínio de hidrocarbonetos de cadeias médias-curtas.

Palavras-chave: cromatografia. sedimento. óleo. isoprenóides.