

APLICAÇÃO DO MÉTODO QUECHERS NA ANÁLISE DE HPAS EM MYTELLA CHARRUANA (SURURU) EM ÁREAS CONTAMINADAS COM ÓLEO

XIII Encontro de Pesquisa e Pós-Graduação

Marília Gabriela Gomes de Menezes, Beatriz Diniz Lopes, Lorena Sampaio Nascimento, Viviane Agostinho da Silva Lemos, Luiza Rodrigues de Lopes, Rivelino Martins Cavalcante

Os Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos (HPAs) fazem parte do grupo dos poluentes orgânicos persistentes e como tais são conhecidos por sua bioacumulação e toxicidade em organismos aquáticos. Este trabalho teve como objetivo otimizar um protocolo de análise baseado no método QuEChERS e cromatografia gasosa, para avaliar o impacto em áreas contaminadas por óleo usando como bioindicador o sururu (*Mytella Charruana*). Para isso, foram realizados testes de extração: em sequência (extração em triplicata) e sonicação da amostra após a etapa de extração, e testes na etapa de limpeza: adicionando além da Extração em Fase Sólida dispersiva (d-SPE), comumente utilizado, uma etapa de congelamento e filtração, para retirada da gordura presente na amostra. O método com a etapa sequencial teve recuperação dos padrões surrogates variando de 45,9% Criseno-D12; 46,4% Naftaleno-D8; 53,6% Acenafteno-D10; 59,6% Perileno-D12 e 59,8% Fenantreno-D10. O protocolo proposto: usando 1g de amostra liofilizada, 10mL de H₂O e 20mL de solvente (solução: ACN:DCM:AcOet, 2:1:2) para a extração (o volume de solvente foi adicionado em 3 etapas). Utilizou-se também 6,5g de MgSO₄ e 1,5g de CH₃COONa na etapa de partição. O extrato foi sonicado por 10min e posteriormente a etapa de congelamento e filtração foi realizada. O extrato foi seco até aproximadamente 2mL, centrifugado a baixa temperatura (-10°C) e posteriormente adicionou-se 200mg de MgSO₄ e 200mg de PSA. Após a limpeza, foi seco a fluxo suave de nitrogênio até 1mL e injetado no GC-MS.

Palavras-chave: Sururu. HPAs. Quechers. GC-MS.