



XV Encontro de Bioincrustação, Ecologia Bêntica e Biotecnologia Marinha

Arraial do Cabo, Rio de Janeiro, Brasil

26 - 29 de junho



REVISÃO SISTEMÁTICA DE MÉTODOS EMERGENTES DE MONITORAMENTO DA POLUIÇÃO MARINHA POR ÓLEO NA ÚLTIMA DÉCADA

Encontro de Bioincrustação, Ecologia Bêntica e Biotecnologia Marinha, 15ª edição, de 26/06/2023 a 29/06/2023

ISBN dos Anais: 978-65-5465-050-2

FERREIRA; Nícollas Menezes ¹, COUTINHO; Ricardo ², OLIVEIRA; Louisi Souza de ³

RESUMO

A poluição por óleo é um grande estressor para os ecossistemas marinhos. Na última década, diversos métodos foram aplicados para monitorar o impacto desse poluente nos organismos marinhos. Essas pesquisas dependem basicamente de bioensaios utilizando organismos indicadores ou amostragem direta de campo em áreas poluídas. Estudos recentes indicam que as ferramentas utilizadas para monitorar a resposta biológica ao óleo são eficazes, mas há uma necessidade iminente de padronizar esses métodos a fim de produzir resultados comparáveis. Aqui, apresentamos a primeira revisão sistemática completa da literatura sobre métodos de monitoramento de poluição por óleo na última década. A pesquisa bibliográfica compreendeu três bases de dados de publicação online: Web of Science, PubMed e SCOPUS, resultando em 390 artigos originais selecionados. Os estudos selecionados foram categorizados de acordo com o método analítico empregado. A combinação de análises de biomarcadores e bioacumulação é a estratégia mais adotada para o biomonitoramento da poluição por óleo, seguida pelas análises ômicas. A maioria dos métodos analíticos é usada em estudos de curto ou médio prazo. No entanto, as análises em nível de ecossistema geralmente são realizadas na escala de "anos", indicando que esta é uma ferramenta importante para o monitoramento de longo prazo. Esta revisão descreve os princípios das ferramentas de monitoramento mais utilizadas, apresenta suas vantagens e limitações, e seus principais achados. Portanto, essa revisão sistemática pode ser usada como um guia para futuras pesquisas na área.

PALAVRAS-CHAVE: bioacumulação, ômica, PAH

¹ Departamento de Biotecnologia Marinha - Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM), nicollas.menezes@outlook.com

² Departamento de Biotecnologia Marinha - Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM), rcoutinhosa@yahoo.com

³ Departamento de Biotecnologia Marinha - Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM), louisio.oliveira@marinha.mil.br