

I-PLASTIC BRASIL: QUANTIFICAÇÃO DE MICROPLÁSTICOS NOS SISTEMAS MARINHOS TÓPICIS

II Encontro de Produção de Pesquisa Científica de Servidores Docentes e Técnicos-Administrativos da UFC

Tatiane Martins Garcia, Marcelo de Oliveira Soares

Os plásticos são atualmente um dos principais poluentes dos ecossistemas aquáticos. Eles sofrem degradação, seja pela abrasão física das ondas e marés, seja pela intensa exposição à alta irradiação dos raios UV, em detritos menores denominados de microplásticos (MPs). Com menos de 5 mm de diâmetro, o MP é uma fonte de risco por estar disponível para diversos organismos, incluindo o homem. O recente aumento da poluição por MPs promoveu a necessidade de estratégias colaborativas internacionais com esforço sinérgico para compreender os impactos que afetam os ecossistemas costeiros e oceânicos. Em 2019, foi aprovado pela “JPI Oceans” um projeto multidisciplinar envolvendo especialistas europeus (Itália, Espanha e Portugal) e brasileiros com o objetivo de quantificar o transporte sazonal e a dispersão de MPs em águas estuarina (como ponto crítico de fontes de plástico) e costeiras adjacentes sob regimes climáticos distintos. Os dados gerados pela equipe brasileira serão coletados, em Fortaleza, no estuário do rio Cocó, na praia do Futuro e na plataforma continental interna próximo à foz. Três campanhas estão previstas durante o período de um ano de amostragem in situ para realizar o monitoramento sazonal (pré, durante e pós estação chuvosa). Em cada área, cinco estações serão amostradas com a coleta de água, sedimento e biota. As amostras passarão por um processo de digestão, seguida por separação através de densidade e posterior filtração. Os MPs coletados serão inspecionados em estereomicroscópio e caracterizados de acordo com cor, peso, tamanho e forma. Os polímeros presentes serão identificados por espectroscopia Raman. Os resultados do projeto trarão uma melhor compreensão sobre a poluição das águas tropicais por MPs e da capacidade de resiliência dos ecossistemas costeiros. Os dados também ajudarão a promover estratégias de educação ambiental para consumo consciente, redução e reutilização de plástico.

Palavras-chave: Poluição. Detritos plásticos. Polímeros.