

DISTRIBUIÇÃO ESPAÇO-TEMPORAL DE MICROPLÁSTICOS NAS ÁGUAS DE SUPERFÍCIE DO ESTUÁRIO DO RIO COCÓ (FORTALEZA - CE)

XV Encontro de Pesquisa e Pós-Graduação

Ravena Santiago Alves, Victória Maria Carneiro dos Santos, Rebeca Amon Moreira, Emanuelle Ribeiro Lima, Michael Barbosa Viana

Microplásticos (MPs) são polímeros sintéticos com tamanho entre 1 µm a 5 mm, considerados contaminantes de crescente preocupação ambiental global, devido à sua ampla distribuição no ambiente e por ameaçarem a vida marinha. Os estuários são reconhecidos como uma das principais vias de transporte de plásticos da terra para os oceanos e podem funcionar como sumidouros de MPs. Nesse contexto, o objetivo da pesquisa é avaliar a distribuição espacial e temporal de microplásticos nas águas de superfície do estuário do Rio Cocó (Fortaleza - CE) em um ciclo de maré diário e períodos sazonais distintos (seco e entre períodos). Para a análise espacial, as amostras foram coletadas em três pontos ao longo do estuário. As coletas da análise temporal ocorreram em um único ponto localizado próxima a foz do rio, durante 13h seguidas, com coletas a cada 1h. As amostragens de água foram feitas por meio de arrastos de 1 min, utilizando uma rede de plâncton com malha de 120 µm, com um fluxômetro acoplado. O material retido no copo coletor foi transferido para potes de vidro e congelados até o momento da análise. As amostras foram peneiradas em malha de 63 µm, a matéria orgânica foi digerida com KOH 10%, as partículas foram separadas com ZnCl₂ e filtradas em filtros de fibra de vidro. Os filtros foram visualizados em um estereomicroscópio para contagem e classificação dos MPs por forma, cor e tamanho. Por meio dos resultados parciais nota-se que abundância de MPs diminui do estuário superior para a foz do rio, de 10,94 para 0,45 itens/m³. Com relação à variação temporal de MPs, verificou-se uma diminuição da abundância de MPs nas quatro primeiras horas da maré vazante, de 4,46 para 3 itens/m³. Em geral, houve predominância de partículas de tamanho entre 0,1 e 1 mm, na forma de fragmentos (50,10%) e fibras (31,55%), de cores azul (30,21%), preto (16,44%) e transparente (16,25%). Esse trabalho é resultado do projeto i-plastic, financiado pela JPI-Oceans e FUNCAP. Agradecimentos à CAPES.

Palavras-chave: CICLO DE MARÉ. DINÂMICA ESTUARINA. POLÍMEROS SINTÉTICOS. POLUIÇÃO AQUÁTICA.