



OCORRÊNCIA DE MICROPLÁSTICOS EM MARISCOS (*Anomalocardia flexuosa*) EM ESTUÁRIOS DO NORDESTE BRASILEIRO

Emanuelle da Silva Ramos¹, Amanda Myrna de Meneses e Costa², João Hemerson de Sousa³ Giovana Mendonça de Oliveira^{1,2}; Joseline Molozzi^{1,2}

¹Universidade Estadual da Paraíba, Departamento de Biologia, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Laboratório de Ecologia de Bentos, Campina Grande, Paraíba, Brasil.

²Universidade Estadual da Paraíba, Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação, Campina Grande, Paraíba, Brasil.

³Universidade Federal da Paraíba, Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas, João Pessoa, Paraíba, Brasil.

E-mail: emanuelle.ramos@aluno.uepb.edu.br

Os microplásticos (MPs) representam uma ameaça à biota aquática, pois muitos organismos os ingerem acidentalmente ao confundi-los com alimento ou os retêm durante a filtração da água. Grupos filtradores, como os bivalves da espécie *Anomalocardia flexuosa* (Linnaeus, 1767), apresentam maior vulnerabilidade, podendo sofrer impactos que comprometem sua condição biológica. Este estudo teve como objetivo analisar ocorrência, características e composição química dos microplásticos ingeridos por *A. flexuosa* em estuários do Nordeste brasileiro. Foram coletados 20 indivíduos nos estuários do rio Mamanguape (BM) e Paraíba (RP), que foram submetidos à digestão do corpo mole com hidróxido de potássio (KOH) por 24 h a 60 °C e 160 RPM em incubadora refrigerada com agitação. O material resultante foi filtrado e posteriormente analisado sob microscopia estereoscópica para classificação quanto ao tamanho, cor, morfologia e análise polimérica por meio de FTIR-ATR. O número total de partículas encontradas foram de 40 MPs, BM com 60% de MPs (n=24) e RP com 40% de MPs (n=16). A concentração média de MPs variou de 1,2 e 1,29 por mariscos em BM e 0,8 e 1,17 em RP. O tamanho mais representativo foi >5mm. As cores mais frequentes foram vermelho e azul. Em relação a morfologia, foram predominantes fragmentos e fibras. Foram encontrados uma variedade polimérica como acrílico, polipropileno, poliéster, poliestireno, poliamida e partículas artificiais de celulose. Nossos resultados indicam elevada fragmentação e disponibilidade de partículas no ambiente para organismos filtradores. Isso sugere múltiplas fontes de poluição, como atividades pesqueiras, degradação de macroplásticos e efluentes têxteis. Portanto, esta pesquisa reforça a necessidade de monitoramento contínuo, implementação de políticas de gestão e fortalecimento de estratégias de conservação desses ecossistemas, visando diminuir entrada de plásticos nos ambientes aquáticos e proteger tanto a biota quanto a população humana que dependem desses recursos.

Palavras-chave: Análise Polimérica; Bivalvia; Conservação; Partículas; FTIR-ATR.

Financiamento: Agradecemos o financiamento da FAPESQ/PB (Chamada FAPESQ/PELD nº 21/2020 - PELD Rio Paraíba Integrado – RIPA nº 01300.003021/2021-



06) e CT-Hidro (processo 409348/2022-8). AMM, JHS e GMO agradecem a CAPES (processo nº88887.964875/2024-00).