AVALIAÇÃO DA CONTAMINAÇÃO POR MICROPLÁSTICOS EM *Stramonita brasiliensis* CLAREMONT & D. REID, 2011 (GASTROPODA: MURICIDAE) NA COSTA DO MARANHÃO

Gustavo Zambon Dalbó[1,2]*; Mateus Marçal Alves[1,2]; Mariana Beatriz Paz Otegui[1,2]; Teresa Cristina Rodrigues dos Santos Franco[4]; Nyam Florencio da Silva[3]; Mercia Barcellos da Costa[1,2]

1 Laboratório de Biologia Costeira e Analises de Microplásticos (LaBCAM), Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)
2 Laboratório de Pesquisa e Desenvolvimento de Metodologias para Análise de Petróleos (LabPetro), Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)
3 Laboratório de Neuromorfologia, Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)
4 Laboratório de Química Analítica e Ecotoxicologia, Universidade Federal do Maranhão (UFMA)
* gustavodalboo@gmail.com

Campo de Pesquisa: Animal

O monitoramento de poluentes em ecossistemas costeiros é essencial para avaliar os impactos ambientais decorrentes de diferentes tipos de contaminação. O uso de organismos bioindicadores, como os moluscos marinhos, é uma abordagem amplamente utilizada, pois esses organismos filtram ou ingerem partículas contaminantes, permitindo a ocorrência de processos de bioacumulação e biomagnificação. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo investigar a contaminação por microplásticos (MPs) no gastrópode *Stramonita brasiliensis*, utilizando-o como espécie sentinela para avaliar a poluição em seis locais da costa do Maranhão. As coletas foram realizadas entre os dias 24 e 26 de outubro de 2024. Um total de 90 indivíduos de *S. brasiliensis* foi coletado, sendo 15 organismos em cada um dos seis pontos amostrais: Porto da Vovó (P1), Praia do Amor (P2), Porto do Braga (P3), Curupu 01 (P4), Curupu 02 (P5) e Caúra (P6). No laboratório, os espécimes tiveram seus dados morfométricos (comprimento, largura e massa) aferidos. Para a análise de microplásticos, 15 indivíduos de cada ponto tiveram o tecido mole removido e submetido à digestão em 50 mL de KOH 10% a 60 °C por 48 horas. A solução resultante foi filtrada em peneira de 90 µm, e o material retido foi seco e analisado em estereomicroscópio. Os microplásticos foram contabilizados e classificados quanto ao tipo (filamento ou fragmento) e a cor. Os resultados indicaram uma diferença significativa entre os tipos de MPs, com maior quantidade de filamentos em comparação aos fragmentos. Também foi observada diferença significativa entre as cores, sendo azul e preto as predominantes. Juntas, essas cores representaram mais de 90% dos microplásticos identificados em quase todos os pontos, com exceção do P1. A análise da concentração de MPs por grama de tecido mostrou diferença significativa entre os locais, com os pontos P2 (Praia do Amor) e P5 (Curupu 02) apresentando as maiores quantidades de microplásticos por grama de tecido. As análises morfométricas também evidenciaram diferenças significativas no tamanho e peso dos organismos entre os pontos amostrais. Os menores valores de comprimento da concha e de peso úmido foram registrados nos pontos P2 (Praia do Amor). A ocorrência de alta contaminação por microplásticos e baixos valores morfométricos no ponto P2 sugere um desequilíbrio ambiental, indicando um possível impacto negativo dos contaminantes sobre o desenvolvimento da espécie. Esses resultados reforçam o potencial de *Stramonita brasiliensis* como bioindicadora da poluição por MPs em ecossistemas costeiros, destacando a importância de monitoramentos contínuos para compreender os efeitos desses poluentes na biota marinha e subsidiar ações de mitigação e conservação ambiental.

Palavras-chave: Microplásticos; Gastrópodes; Biomonitoramento; Poluição; Biomagnificação

Agradecimentos: CNPq/MCTI 06/2020 - Pesquisa e Desenvolvimento para o Enfrentamento de Derrame de Óleo na Costa Brasileira - Programa Ciência no Mar