RETENÇÃO DE CONTAMINAÇÃO MICROPLÁSTICA EM AMPHIPODA (CRUSTACEA:PERACARIDA)

Sorrentino, R.¹ & Senna, A.R.²

¹ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). *Campus Seropédica*.

² Universidade do Estado do Rio de Janeiro – Faculdade de Formação de Professores (UERJ – FFP).

*Autor correspondente: rayanesorrentino@gmail.com

A poluição plástica é documentada em todos os ambientes. Os plásticos têm essa extrema durabilidade por serem feitos de polímeros sintéticos derivados de óleo ou gás e incorporados com monômeros bioativos. A cada ano, 8 milhões de toneladas de resíduos plásticos não reciclados passam pelos oceanos. Quando entram em contato com o oceano sofrem diversas alterações físico-químicas, liberam os monômeros contaminantes e ainda, são altamente capazes de adsorver poluentes orgânicos persistentes (POPs). Dentre os aspectos de poluição plástica marinha, os microplásticos (MP) são a maior preocupação ambiental. São provenientes da fabricação de *microbeads*, usados em cosméticos, *pellets* de resina e fibras de tecido e secundariamente resultantes da fragmentação de plásticos maiores. MPs se acumulam no sedimento e na coluna d'água, e são susceptíveis a serem consumidos por diversos organismos. Esta ingestão gera problemas físicos e hormonais e podem ser bioacumulados através dos níveis tróficos. Pela alta biodiversidade e serem considerados indicadores de bioacumulação dos poluentes no ambiente marinho, Amphipoda é definido como grupo alvo para investigar a retenção da contaminação microplástica. Foram realizadas coletas de algas na Praia de Itaipu – Niterói e Praia João Fernandinho – Búzios. Espécimes de Itaipu foram triados e identificados com microscópio estereoscópio como *Elasmopus* sp., e espécimes de Búzios foram identificados em *Quadrimaera* sp., e Ampithoidae. Foram separadas 2 amostras (P1i2 e P1i5) com 30 indivíduos de *Elasmopus* sp. cada, 30 de *Quadrimaera* sp. (P1B2) e 25 de Ampithoidae (P1B2). O material foi examinado e manipulado cuidadosamente, para que não houvesse contaminação externa. Posteriormente, foram submetidos a degradação de matéria orgânica por ácido nítrico (HNO₃). Os MPs sintéticos retidos no interior (brânquias ou tudo digestivo) dos Amphipoda foram contabilizados e fotografados. Os MPs foram classificados quanto à forma (microfibras (MFs) e fragmentos, com a predominância de microfibras azul (35%); na amostra P1i5, com 18 MPs, as MFs transparentes foram mais encontradas (29%). Nas amostras de Búzios, não houve predominância de um tipo de microplástico. Os fragmentos nessas amostras variaram em MF azul e roxa e alguns fragmentos azul, laranja e rosa. Futuras análises e experimentos em laboratório serão realizados para investigar a ingestão direta de MPs.

Palavras-chave: poluição, microplástico, *Elasmopus*, *Quadrimaera*, Ampithoidae.