



ACÚMULO DE MICROPLÁSTICOS NAS BRÂNQUIAS E TRATO DIGESTIVO DE UM PEIXE-LANTERNA (*LEPIDOPHANES GUENTHERI*) DO ATLÂNTICO SUL TROPICAL

AMANDA GABRIELA DE FREITAS CATUNDA; GUILHERME V. B. FERREIRA; ANNE K. S. JUSTINO; FLÁVIA LUCENA-FRÉDOU; THIERRY FRÉDOU

INTRODUÇÃO: A poluição plástica é uma problemática de magnitude mundial, que afeta diversos ecossistemas aquáticos, principalmente quando os resíduos se fragmentam em pequenas partículas. Os microplásticos (MPs; partículas <5mm) tem um grande potencial de serem ingeridos ou inalados por organismos aquáticos, podendo causar vários danos no organismo do indivíduo afetado. **OBJETIVOS:** Desse estudo é quantificar a contaminação por MPs em diferentes órgãos de uma espécie abundante do mar profundo para avaliar qual o fator apresenta o maior potencial de acúmulo de MP, a inalação ou a ingestão. **METODOLOGIA:** Desta forma, 50 indivíduos de *Lepidophanes guentheri* (Myctophidae) foram coletados na área dos montes submarinos do Rio Grande do Norte (110m de profundidade), durante o processo de migração vertical. As brânquias e o trato digestivo dos espécimes foram extraídos seguindo diversas medidas para evitar contaminação das amostras. Posteriormente os órgãos foram submetidos à digestão alcalina (NaOH/1Mol) para a extração de MPs que foram identificados, fotografados e mensurados com o auxílio de um estereomicroscópio. **RESULTADOS:** Foram detectados MPs em 74% nas brânquias e em 42% dos tratos digestivos dos espécimes. O teste de Wilcoxon ($w=1657,5$; $p= 0.003$) apontou que as brânquias ($1,4$ MPs indivíduo $-1 \pm 1,37$ desvio padrão) apresentaram um número significativamente maior de MPs quando comparadas com os tratos digestivos ($0,72$ MPs indivíduos $-1 \pm 1,05$) de *L. guentheri*. **CONCLUSÃO:** Nesse estudo foi evidenciado que o processo de respiração está associado à um maior potencial de acúmulo de MPs, quando comparado com a ingestão, que é a forma mais investigada atualmente pela comunidade científica. Estudos preliminares evidenciaram que número de MPs detectados no trato digestivo dos Myctophidae está positivamente associado com a profundidade de captura. Adicionalmente, a maior prevalência de MPs detectados nas brânquias pode estar relacionada ao grande volume de água que entra em contato com esse órgão durante a extensa migração realizada por essa espécie que pode se deslocar, durante um único dia, até 900m verticalmente na coluna d'água para forragear no zooplâncton da região epipelágica.

Palavras-chave: Poluição plástica, Ecossistema marinho, Contaminação, Região mesopelágica, Poluentes emergentes.