

ANÁLISE PRELIMINAR DE MICROPLÁSTICOS EM PLACAS BRANQUIAIS DA RAIÁ-MANTA *MOBULA THURSTONI* (LLOYD, 1908) NO ATLÂNTICO SUL OCIDENTAL

Lia Ferreira Moura¹
Amanda Selinger²
Thomas Alves Vidal³
Ursulla Pereira Souza⁴
Otto Bismarck Fazzano Gadig⁵

RESUMO

Os microplásticos (MPs; <5 mm) são reconhecidos como poluentes emergentes de grande preocupação global. Onipresentes em diferentes matrizes ambientais, são abundantes no ambiente aquático, onde representam importante ameaça à biota, especialmente para organismos filtradores. O presente estudo tem como objetivo avaliar a presença de MPs nas placas branquiais (PBs) da raia manta, *Mobula thurstoni*, da costa oeste do Atlântico Sul ocidental. Dois exemplares tiveram as PBs esquerdas retiradas, pesadas e digeridas utilizando Peróxido de Hidrogênio a 45°C, durante 48 horas. As amostras foram filtradas (malha de 100 µm) e os filtros foram examinados em estereomicroscópio – protocolos de controle de qualidade foram utilizados para evitar contaminação cruzada. Os MPs encontrados foram quantificados e classificados quanto a dimensão, formato e coloração, e armazenados para futura análise da estrutura química. Foram encontrados 110 MPs (55 itens.ind⁻¹) com média de 11 MPs por PB

¹ Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP; lia.moura@unesp.br;

² Laboratório de Biologia de Organismos Marinhos e Costeiros – Universidade Santa Cecília – UNISANTA, amandaselinger@gmail.com;

³ Laboratório de Biologia de Organismos Marinhos e Costeiros – Universidade Santa Cecília – UNISANTA, thomas.alves@unesp.br;

⁴ Laboratório de Biologia de Organismos Marinhos e Costeiros – Universidade Santa Cecília – UNISANTA, upsouza@gmail.com;

⁵ Laboratório de Pesquisa de Elasmobrânquios – ELASMOBRASIL – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP, otto.gadig@unesp.br.

(0,34 itens. g^{-1}). O tamanho dos MPs variou de 0,1 a 8 mm e fibra foi o formato predominante, perfazendo 90,5% das amostras, enquanto fragmentos representaram 9,5%. Em relação à coloração, a mais frequente foi azul (76,5%), seguida por preto (6,5%), transparente (6%), vermelho (5%), rosa (1%), roxo (1%) e marrom (1%). Considerando a proximidade com áreas urbanizadas, as fibras azuis podem estar associadas ao lançamento contínuo de efluentes domésticos e industriais, especialmente aqueles provenientes de produtos têxteis, que são uma das principais fontes desse formato e cor de MPs nos ecossistemas. O hábito alimentar de filtração de grandes organismos, como os mobulídeos, pode aumentar a probabilidade de ingestão de MPs, devido sua capacidade de processar grandes volumes de água em busca de alimento. *Mobula thurstoni*, classificada como vulnerável à extinção pela IUCN no Brasil, ressalta a necessidade urgente de avaliar e entender os impactos dessas partículas sintéticas nas espécies, principalmente nas que estão em risco de extinção.

Palavras-chave: Elasmobrânquios, Microfibras, Mobulídeos, Polímeros, Poluição.

Agência financiadora: O presente trabalho foi realizado com apoio da CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, e com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.