



CONTAMINAÇÃO PELO ELEMENTO TERRA RARA DISPRÓSIO NO CÉREBRO DE RAIAS-MANTEIGA (*DASYATIS HYPOSTIGMA*) NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

ISABELA FIGUEIREDO FRAGA; AMANDA PONTES LOPES; REGINA FONSECA;
TATIANA SAINT'PIERRE; RACHEL ANN HAUSER-DAVIS

INTRODUÇÃO: O Disprósio (Dy) é um elemento terra rara (ETR) pertencente à família dos Lantanídeos. É um metal raro no ambiente e não apresenta papel biológico conhecido. É utilizado principalmente devido às suas características físico-químicas, na fabricação de lasers e aços inoxidáveis para o revestimento de reatores nucleares. Estudos acerca da contaminação por este elemento são raros, não existindo limiares tóxicos à saúde animal, embora se saiba que o Dy apresenta toxicidade para organismos aquáticos, como algas, mexilhões, ouriços e peixes, acumulando em diversos órgãos neste último grupo e causando genotoxicidade e/ou inflamação. A espécie de raia *Dasyatis hipostigma*, conhecida popularmente como raia-manteiga, é listada como “em perigo” pela União Internacional de Conservação da Natureza (IUCN), e não existe ainda nenhuma avaliação acerca de contaminação por Dy nesta espécie. **OBJETIVOS:** Determinar os níveis de Dy em cérebro de raias *Dasyatis hypostigma*. **METODOLOGIA:** Vinte e nove cérebros de raias-manteiga (17 machos e 12 fêmeas) capturados por pescadores artesanais na região metropolitana do estado do Rio de Janeiro foram analisados por espectrometria de massa com plasma indutivamente acoplado (ICP-MS). As amostras foram decompostas por extração ácida a 100 °C, por 4 horas, resfriadas, avolumadas a 10 mL com água ultra-pura e analisadas empregando um espectrômetro NexIon 300X (Perkin Elmer) usando o material de referência certificado DORM-2 como controle analítico. **RESULTADOS:** Todos os espécimes coletados eram adultos, com peso entre 0,925 kg e 5,220 kg para as fêmeas e 0,840 kg e 2,645 kg para machos e largura do disco entre 33,9 cm e 51,3 cm (fêmeas) e entre 29,6 cm e 41,2 (machos). Do total, 19 amostras ficaram abaixo do limite de quantificação do equipamento, sendo possível quantificar apenas 10 amostras, sendo a concentração média nas fêmeas de $0,038 \pm 0,003 \text{ mg kg}^{-1}$, e nos machos, $0,088 \pm 0,41 \text{ mg kg}^{-1}$. **CONCLUSÃO:** Foi demonstrando acúmulo de Dy no cérebro das raias analisadas, podendo potencialmente afetar seu sistema sensorio-visual e sua capacidade de forrageamento e, possivelmente, sua sobrevivência. Mais estudos são necessários, a fim de entender e prever os seus impactos na saúde ambiental e fiscalizar o descarte dos produtos contendo este elemento.

Palavras-chave: **ELASMOBRÂNQUIOS; DASYATIDAE; LANTANÍDEOS; ECOTOXICOLOGIA; BIOACUMULAÇÃO**