

Ciências Biológicas

ANÁLISE DA INGESTÃO DE MICROPLÁSTICO PELO KRILL ANTÁRTICO *Euphausia superba* Dana, 1850

Mariana Andrade Nunes - 9º módulo de Ciências Biológicas Licenciatura, UFLA, bolsista PIBIC/FAPEMIG.

Ana Luiza Teixeira de Oliveira - 7º módulo de Ciências Biológicas Licenciatura, UFLA, PIVIC/UFLA

Mirella Bisso Alonso - Coorientadora, Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ecologia Aplicada, UFLA.

Eduardo Resende Secchi - Coorientador, Professor na Universidade Federal do Rio Grande, FURG

Alessandra Angélica de Pádua Bueno - Orientadora, Professora do Departamento de Ecologia e Conservação, UFLA - Orientador(a)

Resumo

Os microplásticos (MPs) são partículas menores do que 5 mm que podem ser intencionalmente fabricadas nestes tamanhos perante interesse comercial ou serem oriundas da degradação de plásticos maiores quando estes já se encontram no meio ambiente. A poluição plástica é conhecida por impactar diversos ambientes e animais marinhos, incluindo a Antártica e o krill antártico *Euphausia superba*. Este cenário é alarmante, uma vez que o krill antártico é uma espécie-chave para o Oceano Austral, atuando como a base da cadeia alimentar e o principal recurso energético para diversos animais, como baleias e pinguins. Além disso, estudos de MPs nestes crustáceos são recentes e ainda se tem pouca informação do que esses plásticos causam no seu organismo e em suas populações. Diante disso, este trabalho objetivou analisar estômagos de krill antártico *Euphausia superba* a fim de avaliar a abundância de MPs e identificá-los visualmente em tipo, formato, degradação e cor. A coleta dos exemplares foi realizada em junho de 2022 na Península Antártica (63°2,9 S 59°10,5 W) em parceria com o Instituto Antártico Chileno (INACH). Os indivíduos permaneceram congelados a -20°C até serem transportados em parceria com o Projeto ECOPELAGOS da Universidade Federal do Rio Grande (FURG) e o Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo (IOUSP). No Laboratório de Limnologia e Carcinologia da Universidade Federal de Lavras (UFLA), os exemplares foram individualizados em potes com álcool 70% e foram confeccionadas lâminas com o conteúdo estomacal de cada um dos krills seguindo um protocolo contra contaminação. Em seguida, foi feita a análise das lâminas sob microscópio óptico com o intuito de contabilizar e realizar a identificação visual dos plásticos. Como resultado, observamos que todos os 45 estômagos analisados apresentaram partículas plásticas, totalizando 459 MPs. Ademais, os MPs mais abundantes foram fragmentos (80% da categoria tipo), angulares (68% da categoria formato), degradados (98% da categoria degradação) e pretos (82% da categoria cor). Portanto, perante a alta quantidade e variedade de MPs encontrados neste estudo, concluímos que a ingestão de MPs pelo krill antártico é preocupante diante da importância da espécie para a Antártica.

Palavras-Chave: Antártica, Biologia Marinha, Poluição.

Instituição de Fomento: FAPEMIG

Link do pitch: <https://youtu.be/POF-N7Z65ic>