

## Sentinelas dos Oceanos II: Detecção de Ftalatos Oriundos de Contaminação Por Plástico em Albatrozes e Petréis na Costa Brasileira

Gabriel D. do Nascimento-1 (gabrielnsctufsc@gmail.com), Alice Pereira-2 (apereira@projetoalbatroz.org.br), Guilherme R. R. Brito-3 (g.brito@ufsc.br), Patricia P. Serafini-4 (patricia.serafini@icmbio.gov.br)

1 - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade/ICMBio, Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Aves Silvestres/Cemave, Florianópolis/SC, 2- Projeto Albatroz, Florianópolis/SC, 3- Universidade Federal de Santa Catarina/UFSC Departamento de Ecologia e Zoologia/ECZ Campus de Florianópolis/SC, 4- Florianópolis/SC, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade/ICMBio, Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Aves Silvestres/Cemave, Florianópolis/SC.

Os Procellariiformes são aves predadoras que distribuem-se de forma global pelos oceanos. São bioindicadoras de mudanças na qualidade dos ambientes pelágicos e outras ameaças, como a crescente quantidade de plástico nos oceanos. O plástico é amplamente utilizado e descartado usualmente de forma inadequada, tendo seu destino final o mar. Os resíduos plásticos podem ser divididos em macrolásticos, que são materiais maiores que 5 mm, e microlástico, formado por partículas menores que 5mm cuja composição inclui ésteres de ácidos ftálicos, conhecidos como ftalatos, que absorvidos podem causar efeitos metabólicos com implicações para a saúde e conservação de espécies ameaçadas de extinção. O objetivo deste trabalho foi investigar a presença e absorção de plástico em carcaças de Procellariiformes amostrados no litoral de Santa Catarina. Foram analisados tratos gastrointestinais a fim de quantificar e classificar resíduos plásticos. A absorção de metabólitos de plástico nas aves foi investigada através de métodos de detecção em glândulas uropigianas. Nas análises de ftalato, as glândulas foram seccionadas, liofilizadas e submetidas a processo de extração com solvente diclorometano (DCM), homogeneização, sonicação e centrifugação sucessivas. O produto final foi dividido em triplicatas, obtendo os extratos para a injeção no cromatógrafo. Os tratos gastrointestinais foram seccionados em suas diferentes porções (esôfago, proventrículo e ventrículo), e os detritos plásticos foram medidos e classificados por tipos (fragmentos plásticos, pellets, nylon e outros). A pandemia de COVID-19 interrompeu as pesquisas laboratoriais de forma intermitente e a limitação do acesso ao cromatógrafo impediu a plena execução dos trabalhos conforme previsto. Especialmente a confecção da curva de calibração dos padrões disponíveis. Até o presente momento foi possível a injeção de amostra apenas para *Thalassarche chlororhynchos*, detectando a presença de ftalatos nos extratos. Para o macrolástico, foram identificados fragmentos plásticos em *Calonectris borealis* e *Fulmarus glacialisoides*, com média de 4.06 mm, sendo 75% do material localizado no ventrículo. Com a futura redução das restrições de acesso ao laboratório da universidade, o retorno às atividades permitirá não apenas a obtenção da prevalência e qualidade dos plásticos encontrados, mas também a análise de sua absorção pela detecção de ftalatos em glândulas das demais espécies.

[Clique AQUI para assistir ao vídeo pôster](#)

