

RESUMO

Os mamíferos marinhos, como representantes de topo da cadeia alimentar, são considerados espécies sentinelas e podem atuar como indicadores da saúde dos oceanos. Os resíduos plásticos estão amplamente distribuídos nos oceanos e já são reconhecidos como contaminantes perigosos. Uma vez ingeridos, estes resíduos podem causar diversos efeitos adversos à fauna, a depender do tamanho da partícula e da incidência. Este estudo teve como objetivo identificar e caracterizar a ingestão de plástico (macro - microplástico) em botos-cinza (*Sotalia guianensis*) do Atlântico Sudoeste Tropical, por meio da avaliação do conteúdo estomacal de uma amostragem retrospectiva de 10 anos. Os resíduos plásticos foram extraídos por digestão com solução de KOH e uma subamostra de partículas foi identificada pelo LDIR Chemical Imaging System. A maioria dos indivíduos avaliados (38 de 40) estava contaminada, os polímeros mais comuns identificados foram PU, PET e EVA. Os microplásticos ($7.77 \pm SE 1.25$ partículas individuais⁻¹) foram mais prevalentes do que as partículas plásticas maiores (0.15 ± 1.25 part. ind.⁻¹). A variabilidade interanual não influenciou o tamanho ou o número de MPs ingeridos. No entanto, partículas menores foram detectadas durante as estações chuvosas. Houve correlação positiva entre a massa do conteúdo estomacal e o número de microplásticos, sugerindo contaminação por transferência trófica.

Palavras-chave: mamíferos marinhos, impactos antropogênicos, poluição plástica, atlântico tropical.

ABSTRACT

Marine mammals, as top marine predators, are considered sentinel species and may act as indicators of ocean health. Plastic residues are widely distributed in the oceans and are already recognised as hazardous contaminants. Once ingested, plastic residues can cause several adverse effects on wildlife, depending on the particle size and incidence. This study aimed to identify and characterise plastic ingestion (macro - microplastic) in the Guiana dolphins (*Sotalia guianensis*) from the Tropical Southwestern Atlantic by evaluating the stomach contents of a 10-year sampling retrospective. Plastic residues were extracted through KOH digestion and a subsample of particles was identified by LDIR Chemical Imaging System. Most of the individuals evaluated (38 out of 40) were contaminated, the most common polymers identified were PU, PET and EVA. Microplastics ($7.77 \pm \text{SE } 1.25$ particle individuals⁻¹) were more prevalent than larger plastic particles (0.15 ± 1.25 part. ind.⁻¹). The interannual variability did not influence either the size or number of MPs ingested. However, smaller particles were detected during the rainy seasons. There was a positive correlation between the stomach content mass and the number of microplastics, suggesting contamination through trophic transfer.

Keywords: marine mammals, anthropogenic impacts, plastic pollution, sentinel species, Tropical Atlantic.