

## RESUMO

MORAES, William dos Santos. **Método simples e rápido para avaliação da contaminação por microplástico em sal comercial para consumo humano**. 2023. 79 f. Dissertação (Mestrado em Oceanografia) – Faculdade de Oceanografia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2023.

Os microplásticos estão onipresentes em todos ambientes, podendo persistir por centenas de anos. A exposição de MPs pelo homem pode ocorrer por meio da ingestão de alimentos e bebidas ou pela inalação de partículas suspensas pelo ar, representando uma preocupação para a saúde humana. O objetivo do presente estudo é desenvolver uma metodologia simples, precisa e barata baseada na identificação das partículas por microscopia óptica para avaliar a contaminação por resíduos de MP em sal de consumo humano, testando esse método em seis marcas de sal, cinco de sal refinado comercial e uma marca de sal analítico. Para reduzir os erros de contagem, utilizamos o corante Rosa de Bengala que é absorvido em partículas naturais e não plásticas para auxiliar na identificação e um critério de classificação das partículas identificadas como MP e suspeitas para que o erro inerente à contagem de microplásticos por microscopia óptica esteja sempre associado a uma subestimativa, e não a uma superestimativa, em função de falsos positivos. Todas as marcas de sal estavam contaminadas, incluindo uma marca de sal analítico PA (pro analisis). O número de partículas identificadas variou de 33,33 a 235,53 partículas/kg no sal comercial e 91,06 partículas/kg no sal analítico. Dentre as partículas encontradas, houve uma prevalência de fibras (63%) e fragmentos (37%). Nosso estudo foi uma análise preliminar, com número amostral pequeno (n=6), sem análises espectroscópicas de infravermelho por transformada de Fourier (FTIR) e Raman para confirmar a presença de microplástico. Ainda assim, nossos resultados sugerem que as marcas de sal brasileiras estão contaminadas por microplásticos e essas partículas estão sendo ingeridas por seres humanos.

Palavras-chave: contaminação; microplástico; sal; saúde humana.