

## **IMPACTO DOS MICROPLÁSTICOS NOS ECOSISTEMAS MARINHOS: BIODIVERSIDADE EM PERIGO**

**ODS 4 ODS 12 ODS 14 ODS 15 ODS 17**

Maria Eduarda Barreto (Colégio Espaço Mágico Integrado )  
Mariana Tavares (Colégio Espaço Mágico Integrado)  
Júlia Taube (Colégio Espaço Mágico Integrado)  
Ana Júlia (Colégio Espaço Mágico Integrado)  
Luana Moreira (Colégio Espaço Mágico Integrado)  
Boniek Rosa de Oliveira (Colégio Espaço Mágico Integrado)

O aumento da poluição marinha, causado principalmente por plásticos, produtos químicos e esgoto, representa uma séria ameaça à biodiversidade dos oceanos e à saúde humana. Dentre esses poluentes, os microplásticos se destacam pela persistência e pela capacidade de se dispersar em grande escala, atingindo espécies aquáticas, aves marinhas e até a cadeia alimentar humana. O presente estudo teve como objetivo compreender os impactos dessa poluição, com foco nos microplásticos, e propor soluções e projetos eficazes para sua mitigação, destacando a importância da preservação dos ecossistemas marinhos. A metodologia adotada baseou-se em pesquisa bibliográfica e em um experimento prático que simulou a presença de microplásticos em água, representando o oceano contaminado. Foram testados diferentes métodos de remoção, como redes, peneiras e pinças, para avaliar a eficiência das técnicas e a dificuldade de eliminar completamente esses poluentes. Os resultados mostraram que nenhum método foi capaz de remover totalmente as partículas de microplásticos, evidenciando a limitação de estratégias baseadas apenas na filtragem e a necessidade de ações preventivas. Verificou-se que organismos aquáticos sofrem impactos diretos com a poluição, como intoxicação, redução da reprodução e morte precoce, além da bioacumulação de substâncias tóxicas que podem atingir a saúde humana. Os gráficos e dados analisados indicaram ainda a elevada contribuição do descarte inadequado de plásticos no cotidiano, como embalagens, pneus, fibras sintéticas e produtos de higiene pessoal, para a contaminação marinha. A partir dessas análises, conclui-se que a simples remoção de microplásticos não é suficiente para solucionar o problema, sendo imprescindíveis medidas preventivas, como redução do consumo de plásticos descartáveis, desenvolvimento de políticas ambientais mais eficazes e promoção da conscientização pública. Dessa forma, torna-se essencial incentivar práticas sustentáveis, valorizar a educação ambiental e garantir a preservação dos ecossistemas oceânicos, assegurando a manutenção dos serviços ecossistêmicos fundamentais à vida no planeta.

**Palavras-chave:** Poluição Marinha; Microplásticos; Sustentabilidade; Educação Ambiental.