

**LIXO NOS OCEANOS:  
UMA REVISÃO SOBRE A PROBLEMÁTICA DO LIXO E OS RESÍDUOS  
PLÁSTICOS, ENCONTRADOS NOS OCEANOS.****Trash in the Oceans:  
A review on the problem of garbage and plastic waste, found in the oceans.**Giselle Novais de Andrade<sup>1</sup>, Alexandre Gonçalves<sup>2</sup>.<sup>1</sup> Faculdade FAVENI de Guarulhos, Aluno;<sup>2</sup> Faculdade FAVENI de Guarulhos, Docente;**RESUMO**

Neste trabalho será abordado o problema do lixo no mar e os riscos que esse lixo trás tanto para os animais marinho quanto para os seres humanos em geral, dada a importância do oceano para a vida na Terra, o oceano cobre mais da metade da superfície terrestre e influencia a Terra através de sua ação no clima, por exemplo. Também será abordada a forma como esse lixo tem como destino os oceanos e como o consumo desenfreado de plástico e o descarte socialmente irresponsável de resíduos contribui para o aumento dessa problemática. Também é citado o microplástico, detritos do plástico menores que 5 milímetros e que contaminam os oceanos, rios e até o nosso ar. Foi feito um estudo de caso sobre a Grande Mancha de Lixo do Pacífico, uma extensa faixa de lixo flutuante no oceano formada por 94% de microplásticos. Esse trabalho, que teve como metodologia revisão bibliográfica, tem como objetivo a conscientização dos leitores sobre os impactos do lixo jogado direta ou indiretamente nos oceanos. Sugeriu-se como conclusão que a ação humana socialmente irresponsável direta ou indiretamente é causa desse problema e que é necessário uma mudança no modo como tratamos esses resíduos para uma melhor qualidade de vida.

**MÉTODOS**

Esse trabalho trata-se de uma revisão bibliográfica, foi utilizada como base artigos científicos focados na questão dos problemas causados pelo lixo no mar, importância dos oceanos, grande ilha de lixo no pacífico e microplásticos. Também foi realizado um estudo de caso sobre a extensa faixa de lixo localizada entre o Havaí e a Califórnia, chamada de Grande mancha de lixo do Pacífico.

**RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Devido às suas características com alta durabilidade, leveza, transparência, maleabilidade, impermeabilidade e, principalmente seu custo baixo, o plástico é altamente utilizado. O plástico tem se mostrado muito eficaz na substituição de materiais como o vidro, metais e madeiras (Olivatto, G. P; Carreira. R; Tornisielo, V. L; Montagner, C. C 2018). Porém por ser um material que garante tantas facilidades o uso do plástico teve um crescimento gigantesco nos

últimos anos e por ser de uso, muitas vezes único e ser descartado com frequência pelas pessoas em locais impróprios, o crescimento de sua utilização nos produtos ocasionou um grande problema ambiental, visto que o plástico no ambiente demora séculos para se desfazer. A produção de plástico aumentou de 1,5 milhões de toneladas em 1950, para cerca de 300 milhões em 2017 e estimativas mostram que à medida que a população aumentar, a produção também irá crescer. (OLIVATTO, G. P; CARREIRA. R; TORNISIELO, V. L; MONTAGNER C. C 2018).

Esse material que é jogado fora irresponsavelmente, mesmo que longe das praias, destino frequente desses resíduos, são arrastados pelo vento para rios e mares e através da correnteza vão para o oceano, Isso quando não são diretamente descartados no oceano. (IMENIS, BARRADAS. J, 2020). Uma amostra de que nosso lixo chega aos lugares mais isolados do planeta é a gigantesca quantidade de lixo encontrado na ilha remota Henderson, no Pacífico Sul.

O plástico é inimigo dos animais marinhos em geral, podendo matá-los ao ser ingerido por eles, obstruindo o aparelho digestório, machucando o estômago e liberando substâncias tóxicas no organismo do animal, ou fazendo com que fiquem presos causando ferimentos, fazendo com que se movam e respiram com dificuldade e/ou levando-os à morte. (CARLOS MIRANDA. J; BRAND EDERLI. N; DAVID DA COSTA. I, 2020)

Uma enorme e crescente preocupação ambiental são também as partículas de plástico menores de 5 milímetros, que recebem o nome de microplástico e têm sido encontradas em mares, rios, lagos e oceanos. O microplástico são resíduos de plástico maiores que devido a ação do ambiente em que foram expostos sofrem sucessiva fragmentação se transformando em detritos menores, eles possuem maior poder de destruição e devido ao seu tamanho se torna muito mais difícil a retirada dessas micropartículas do oceano. (OLIVATTO, G. P; CARREIRA. R; TORNISIELO, V. L; MONTAGNER C. C 2018).

“Nos últimos anos, a presença de microplásticos tem sido relatada por diversos estudos, em diferentes localizações geográficas, compartimentos ambientais e produtos de consumo humano, como alimentos e bebidas, o que tem gerado crescentes preocupações na comunidade científica. No ambiente natural, os microplásticos foram amplamente estudados nos corpos d’água marinhos, em amostras de água, sedimento e interagindo com a biota” (OLIVATTO, G. P; CARREIRA. R; TORNISIELO, V. L; MONTAGNER C. C 2018).

O Microplástico vem sendo encontrado em água doce dos rios, nos organismos de animais marinhos, e até no sal que consumimos.

“O estudo publicado na Nature por Iñiguez e colaboradores, 50 indicou a presença de 50-280 partículas de microplásticos por quilograma de sal analisado, foram analisadas um total de 21 amostras de sal comercializados na Espanha” (OLIVATTO, G. P; CARREIRA. R; TORNISIELO, V. L; MONTAGNER C. C 2018).

Até no ar que respiramos foram encontradas micropartículas de plástico, um estudo apontou que por dia obtemos a precipitação de 2 a 355 partículas/m<sup>2</sup> de fibras de microplástico. Está sob investigação os riscos químicos que a ingestão dele pode trazer. (OLIVATTO, G. P; CARREIRA. R; TORNISIELO, V. L; MONTAGNER C. C 2018).

Atualmente já estão sendo produzidos plásticos biodegradáveis, chamado de bioplástico ele é feito a partir de matérias primas renováveis, podendo ser de origem natural, como milho, mandioca e beterraba, ou sintética. Existe também plástico verde que tem como matéria prima a cana de açúcar. (CARLOS MIRANDA. J; BRAND EDERLI. N; DAVID DA COSTA. I, 2020). Bioplásticos possuem uma degradação mais rápida e são menos contaminantes por não serem derivados do petróleo.

A enorme quantidade de lixo em ambientes marinhos, afetam negativamente todos os seres vivos em aspectos ambientais, econômicos e sociais e se caracteriza como um problema, dada a importância dos oceanos para a vida no planeta terra. Através da análise dos dados expostos no projeto, sugere-se que práticas socialmente irresponsáveis da ação do ser humano, direta ou indiretamente, ao lidar com o lixo, principalmente plástico, vem acarretando problemas que afetam os oceanos, se tornando cada vez mais preciso uma mudança no modo como lidamos com o lixo para que possamos melhorar a qualidade de vida de todos os seres vivos.

## REFERÊNCIAS

BARRADAS, Juliana imenis. OS OCEANOS COMO INSTRUMENTO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. Revista de Ensino de Ciência e Matemática, São paulo, p. 1-10, 2020. Disponível em: <https://revistapos.cruzeirodosul.edu.br/index.php/rencima/article/view/2717/1239>. Acesso em: 2 abr. 2022.

GRECHINSKI, Paula. Lixo no mar: um problema social. Revista mosaicos, [S. l.], p. 1-14, 2020. Disponível em: <https://revistamosaicos.isaebrasil.com.br/index.php/EGS/article/view/31/30>. Acesso em: 2 abr. 2022.

<https://brasil.un.org/pt-br/130609-onu-mais-de-3-bilhoes-de-pessoas-dependem-do-oceano-para-sobreviver#:~:text=ONU%3A%20mais%20de%203%20bilh%C3%B5es%20de%20pessoas%20dependem%20do%20oceano%20para%20sobreviver,-08%20junho%202021&text=A%20comemora%C3%A7%C3%A3o%20deste%20ano%20do,oceanos%2C%20mares%20e%20recursos%20marinhos>

<https://www.greenpeace.org/brasil/tag/oceanos/>

[https://www.researchgate.net/profile/EdisonBarbieri/publication/282644031\\_Oceanos\\_reguladores\\_do\\_clima\\_do\\_planeta/links/5bbc7dc64585159e8d8f2b3b/Oceanos-reguladores-do-clima-do-planeta.pdf](https://www.researchgate.net/profile/EdisonBarbieri/publication/282644031_Oceanos_reguladores_do_clima_do_planeta/links/5bbc7dc64585159e8d8f2b3b/Oceanos-reguladores-do-clima-do-planeta.pdf)

<http://static.sites.s bq.org.br/rvq.s bq.org.br/pdf/v10n6a16.pdf>

<https://www.iberdrola.com/sustentabilidade/ilha-de-lixo-pacifico-setimo-continente>