

COLÉGIO JOÃO PAULO I – UNIDADE SUL
INTRODUÇÃO À METODOLOGIA CIENTÍFICA 2022
TURMA: 9B

Microplásticos, um dos males da sociedade moderna.

Orientador: Raphael Oliveira Fernandes

Porto Alegre/RS
2022

Sumário

- 1-Introdução 1.
- 2-Justificativa 1.
- 3-Objetivos 2.
- 4-Metodologia 2.
- 5-Resultados 2.
- 6-Conclusão 4.
- 7-Bibliografia 4.

1.

Introdução

Os microplásticos são basicamente detritos plásticos, que, após vários processos, acabam se fragmentando em minúsculos pedaços de, no mínimo 5mm, e que, misturados na água, ficam praticamente invisíveis a olho nu. Eles têm como principais formadores os polímeros polietileno tereftalato (PET), o polipropileno (PP), o poliestireno (PS), o poliuretano (PU), o policloreto de vinila (PVC) e o nylon (PA) vindos de processos industriais e descarte equivocado de lixo, entre outros. (Mundo Educação, <https://mundoeducacao.uol.com.br/quimica/microplasticos.htm>)

Esses elementos são extremamente prejudiciais à saúde dos seres vivos, quando absorvidos por meio da água, da comida. Uma das capacidades dos microplásticos descoberta mais recentemente é a de absorção de matérias tóxicas, como metais pesados, pesticidas e uma imensa variedade desse tipo de substância muito presente nos oceanos. Entretanto, segundo o sítio Mundo Educação, esse não é o único problema apresentado entre eles, visto que também causam intoxicação; bloqueio de vias respiratórias em pequenos animais; diminuição da força do sistema imunológico; acúmulo no intestino; redução de taxas de reprodução de animais marinhos; e disfunções hormonais e neurológicas

Atualmente, os microplásticos se encontram em todo lugar. Mais de 11 milhões de toneladas de plástico entram no mar todos os anos. Esse número cresceu ao longo dos anos e tende a crescer mais. Foram feitas pesquisas que informam que, além de existirem microplásticos no mar, eles também estão no ar, em rios, em lagos, dentro do corpo humano e, até mesmo, em produtos de higiene, como o *gloss*. Todo lugar que se imagina tem a presença desse problema, pois ainda não existe uma maneira realmente efetiva de combatê-lo e eliminá-lo. Nesse sentido, deve-se impedir que ele se dissemine mais pelo meio ambiente, por meio de campanhas de conscientização e de leis mais rigorosas que impeçam o uso de certos tipos de plásticos. (eCycle)

Justificativa

Os microplásticos causam inúmeros problemas de saúde para humanos, mamíferos, répteis, etc, afetando, principalmente, o intestino desses seres vivos, pois não conseguem digerir esse tipo de matéria. A exemplo, o plástico já matou mais de 100 mil peixes marítimos e esse número só cresce junto com a população que não descarta bem seu lixo. Portanto, os seres humanos, apesar de também serem afetados pelos microplásticos, fazem com que o problema persista.

Nesse sentido, este trabalho se torna relevante por apresentar esta problemática e refletir sobre ela, o que possibilita que se faça algo para saná-la

2.

Enquanto ainda há alternativas, como amenizar e limpar os oceanos, rios, lagos e qualquer tipo de água que sofra com esse problema que atinge toda vida existente no planeta.

Objetivos

Objetivo Geral: Explorar o assunto e entender, de fato, o real problema dos microplásticos.

Objetivos Específicos: Conscientizar o leitor sobre o problema dos microplásticos.

Metodologia

Foi feito questionário, por meio da ferramenta do Google, disponibilizado via link, com as seguintes perguntas: Você sabe o que são os microplásticos? Você sabe os males que ele causa? Você apoiaria medidas mais restritivas para conter esse problema? Mesmo mudando o seu cotidiano no descarte de lixo? Você acha que o Governo deveria conscientizar e tratar com seriedade esse problema da poluição da água com os microplásticos?

A região analisada nas entrevistas foi Porto Alegre, assim, são 17 entrevistados da capital e da região.

Resultados

Após uma coleta de dados feita via Formulários Google com moradores de Porto Alegre, conclui-se que grande parte dos entrevistados sabem o que são os microplásticos, como vemos na figura 1, mas não sabem os malefícios que eles causam, mostrando que, provavelmente, apenas ouviram falar sobre o tema, mas sem nenhum embasamento, como ilustrado na figura 2.

Na figura 3, é possível perceber que mais de 80% dos entrevistados apoia medidas mais restritivas de descarte de lixo para ajudar a conter esse problema, mesmo que isso mudasse seu cotidiano nessa área da vida, e todos entrevistados acham que o Governo deve tomar medidas mais firmes para solucionar o problema, além de conscientizar a população sobre ele, como vemos na figura 4. Isso abre a possibilidade de fazer uma votação junto com a prefeitura para medidas mais rígidas contra o descarte equivocado de lixo para minimizar a formação de microplásticos, mantendo sempre o voto consciente.

3.

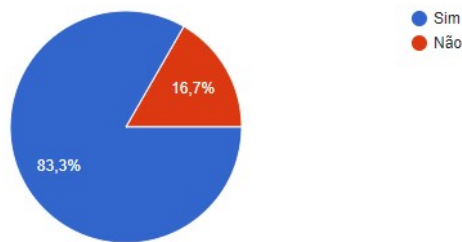


Figura 1: Respostas à pergunta “Você sabe o que são os Microplásticos?” da entrevista.

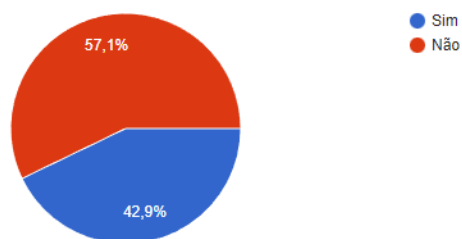


Figura 2: Respostas à pergunta: “Você sabe os males do corpo humano que ele causa?” da entrevista.

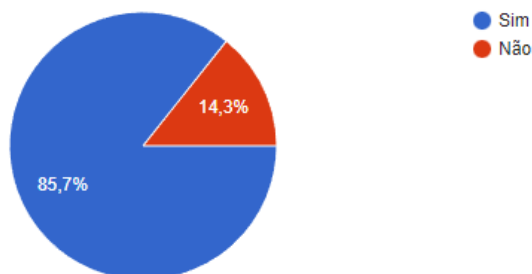


Figura 3: Respostas dos entrevistados à pergunta “Você apoiaria medidas mais restritivas para conter esse problema? Mesmo mudando o seu cotidiano no descarte de lixo?”

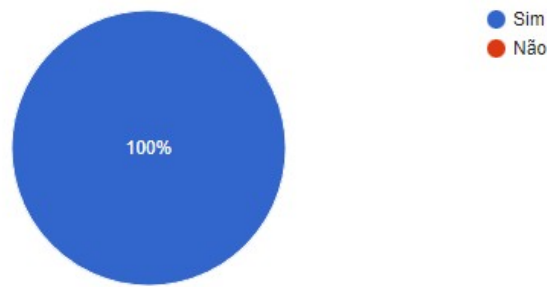


Figura 4: Respostas dos entrevistados à pergunta “Você acha que o governo deveria conscientizar e tratar com seriedade esse problema da poluição da água com os microplásticos?”

Conclusão

Os microplásticos, como foi mostrado neste trabalho, gera problemas para a saúde, fauna, flora e para todo ecossistema de maneira geral, e é um problema de difícil solução devido ao seu tamanho e quantidade, é perceptível a falta de informação sobre o assunto na população, notada através do formulário disponibilizado. Todos que porventura tiverem acesso a este documento conseguirá entender o problema e se aprofundar.

Bibliografia

Casa Causa, dia de postagem 13/01/2019, dia de acesso 12/04/2022

<http://www.casacausa.com.br/blog/2019/1/13/13-fatos-sobre-microplsticos-e-por-que-isso-problema-seu>

Iberdrola, dia de acesso 23/04/2022

<https://www.iberdrola.com/meio-ambiente/microplasticos-ameaca-a-saude>

National Geographic Brasil, dia de postagem 05/03/2022, dia de acesso 23/04/2022

<https://www.nationalgeographicbrasil.com/meio-ambiente/2022/04/microplasticos-estao-em-nossos-corpos-quanto-eles-nos-prejudicam>

Mundo Educação, Diogo Lopes Dias, dia de postagem

[-https://mundoeducacao.uol.com.br/quimica/microplasticos.htm](https://mundoeducacao.uol.com.br/quimica/microplasticos.htm)

Purificata, dia de postagem 13/06/2019, dia de acesso 12/04/2022

<https://purificatta.com.br/microplastico-na-agua-o-que-e-e-quais-os-seus-principais-riscos/>

Uol, dia de postagem 31/08/2021, data de acesso 20/07/2022

<https://www.uol.com.br/ecoa/ultimas-noticias/2021/08/31/o-que-sao-microplasticos-residuo-esta-nos-mares-e-ate-nos-pulmoes-humanos.htm>

Ifood, dia de postagem 17/04/2022, data de acesso 20/07/2022

<https://news.ifood.com.br/o-que-sao-os-microplasticos-e-onde-ja-foram-encontrados/>

Ufes, dia de postagem, 28/03/2022, data de acesso 20/07/2022

<https://www.ufes.br/conteudo/estudo-constata-que-microplasticos-contaminam-aguas-e-mexilhoes-no-litoral-do-es>

Revista Galileu, dia de postagem 07/04/2022, dia de acesso 20/07/2022

<https://revistagalileu.globo.com/Um-So-Planeta/noticia/2022/04/cientistas-encontram-12-tipos-de-microplasticos-em-pulmoes-humanos.html>

Ciclo Vivo, dia de postagem 28/03/2022, dia de acesso 23/07/2022

<https://ciclovivo.com.br/planeta/meio-ambiente/microplasticos-sao-encontrados-no-sangue-humano-pela-primeira-vez/>