



Evento: XXVIII Seminário de Iniciação Científica

## O CONSUMO DE PLÁSTICO NO BRASIL: IMPACTOS E ALTERNATIVAS AO SEU USO<sup>1</sup>

### THE CONSUMPTION OF PLASTIC IN BRAZIL: IMPACTS AND ALTERNATIVES TO ITS USE

Luana Leticia Wiesenhütter<sup>2</sup>, Natali Zambiazzi Meinerz<sup>3</sup>, Tainara Fernanda Griebler<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Trabalho desenvolvido durante a disciplina Pesquisa de Mercado

<sup>2</sup> Acadêmica do Curso de Administração da Unijuí, Campus Três Passos

<sup>3</sup> Acadêmica do Curso de Administração da Unijuí - EaD

<sup>4</sup> Acadêmica do Curso de Administração da Unijuí, Campus Três Passos

### RESUMO

Plástico do grego significa aquilo que pode ser modelado. Ou seja, o plástico pode sofrer uma ação exterior e ser modelado em diversas formas. Com a modernidade e a globalização, que por um lado facilitam o cotidiano da população, por outro lado surgem grandes transtornos ambientais. O descarte incorreto da maior parte do plástico utilizado, acaba gerando graves problemas, desde o entupimento de valas e bueiros, que por consequência causam enchentes, até a poluição do ecossistema marinho, afetando direta e indiretamente os seres humanos. A reciclagem é um dos caminhos para a diminuição do descarte incorreto do plástico, porém não é uma solução efetiva. É preciso o envolvimento do governo, empresas e consumidores para a busca de alternativas para a diminuição do uso deste material.

**Palavras-chave:** Plástico. Impactos ambientais. Consumo. Sustentabilidade.

### INTRODUÇÃO

De acordo com o SINDIPLAST (Sindicato da Indústria de Material Plástico, Transformação e Reciclagem de Material Plástico do Estado de São Paulo), o termo “plástico” tem origem grega, sendo derivado do "plastikos", cujo significado é: capaz de ser moldado. Os plásticos são polímeros que se moldam a partir da pressão e do calor, podendo ser de origem natural ou sintética, obtido a partir dos derivados de petróleo ou de fontes renováveis como a cana-de-açúcar ou o milho.

Devido à sua capacidade de resistência mecânica e química, baixo peso, facilidade de aditivação e reciclabilidade, os materiais plásticos passaram a ser utilizados há muitos anos em substituição a diversos tipos de materiais como o aço, o vidro e a madeira. Isso tornou o uso do plástico algo comum no cotidiano, estando presente em toda a economia e transformando-se



em um elemento essencial para diversos setores como embalagens, construção, transporte, saúde e eletrônica. Entretanto, apesar dos benefícios que a utilização em massa do plástico trouxe ao mundo moderno, os problemas ambientais gerados são imensuráveis. Diante disso, o presente trabalho tem como objetivos: identificar características do consumo de plástico no Brasil, verificar os malefícios da utilização dos materiais plásticos para o meio ambiente e identificar possíveis alternativas ao seu uso.

## **METODOLOGIA**

A metodologia de pesquisa utilizada tem embasamento na proposta de Zamberlan et al. (2014), que aborda a classificação da pesquisa, universo amostral, sujeitos/participantes da pesquisa, plano de coleta dos dados e análise e interpretação dos dados. A presente pesquisa, quanto à natureza, classifica-se em pesquisa aplicada, pois visa gerar conhecimentos sobre o assunto abordado para a aplicação prática. Quanto à abordagem, é qualitativa, pois não utilizou recursos e técnicas estatísticas para a coleta de dados. Em relação aos objetivos, é explicativa, porque buscou identificar os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência dos fenômenos. Por fim, quanto aos procedimentos técnicos, é bibliográfica uma vez que a busca de informações ocorreu em artigos, trabalho de conclusão de curso, teses e dissertações. A coleta dos dados se deu através de pesquisa em livros e sites. Já, quanto a análise e interpretação dos dados, esta ocorreu através da análise do conteúdo.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Apesar de trazer inúmeros benefícios para a economia, o uso do plástico vem causando impactos extremamente negativos para o meio ambiente, pois gera um grande volume de lixo e resíduos, que, na maioria das vezes, são descartados inadequadamente.

Segundo Soares (2017), dados de uma pesquisa liderada pelo ecologista industrial Roland Geyer, da Universidade da Califórnia em Santa Bárbara, divulgada em 2017 pela revista americana Science Advances, desde 1950 (quando a produção de materiais sintéticos começou em larga escala) até 2015, os seres humanos produziram cerca de 8,3 bilhões de toneladas métricas de plástico. Desse número, aproximadamente 6,3 bilhões de toneladas se tornaram



resíduos, que foram destinados aos oceanos, aterros sanitários ou em outros lugares não apropriados. Estima-se que menos de 10% desta quantidade de plástico foi reciclada.

Porém, as previsões futuras são alarmantes, visto que especialistas estimam que em 2050 este montante alcançará 12 bilhões de toneladas métricas de resíduos plásticos em aterros sanitários ou no ambiente natural e, as perspectivas são de que os oceanos abrigarão mais detritos plásticos do que peixes (em peso).

Os dados globais assustam, porém, os números brasileiros são ainda mais assustadores. Conforme WWF Brasil, o país é o 6º país mais populoso do mundo, já, quanto ao consumo de plástico, encontra-se em 4º lugar no ranking mundial, segundo o relatório “Solucionar a Poluição Plástica: Transparência e Responsabilização”, divulgado em março de 2019 pelo Fundo Mundial para a Natureza (WWF). O levantamento realizado pelo WWF embasou-se nos dados do Banco Mundial e analisando o uso do plástico em mais de 200 países, sendo possível concluir que o Brasil produz, em média, cerca de 1 quilo de lixo plástico por habitante a cada semana e aproximadamente 11,3 milhões de toneladas de lixo plástico anualmente, ficando atrás apenas dos Estados Unidos, China e Índia.

Abordando o segundo objetivo, atualmente a sociedade está acostumada a viver com a facilidade e a versatilidade que as elevadas formas de consumo oferecem. A globalização e as inovações tecnológicas a cada dia buscam garantir seu espaço no mercado, e dessa forma, contribuir para o equilíbrio socioeconômico. Se por um lado a modernização trouxe facilidades, de outro vem causando graves transtornos ambientais.

Nas palavras de Cerri (2011), o descarte inadequado dos materiais plásticos, pode causar entupimentos de valas e bueiros, que geram enchentes e desabrigam pessoas, além de causarem poluição visual. Todavia, os piores impactos são no ecossistema marinho. O plástico, no ambiente marinho, sofre ações do meio (sol, altas temperaturas, diferentes níveis de oxigênio, energia das ondas e presença de fatores abrasivos, como areia, cascalho ou rocha), fragmenta-se e passa a ter aparência de alimento para muitos dos animais marinhos, levando-os a ingerir estes materiais e conseqüentemente morrer, o que além do sofrimento dos animais, causa interferências negativas no ciclo reprodutivo de diversas espécies.

Ainda, segundo Letras Ambientais a poluição por plástico não está afetando somente os animais, pois, uma pesquisa divulgada em 23 de outubro de 2018, liderada pelo médico Philipp Schwabl, pesquisador da Divisão de Gastroenterologia e Hepatologia da Universidade



de Medicina de Viena (Áustria), mostrou que o organismo humano também está contaminado por microplásticos. Estes resíduos são degradados de diversos tipos de plásticos e possuem menos de 5 milímetros de comprimento. Cerca de até 5% de todo o plástico produzido anualmente pelas indústrias são descartados nos mares, sendo consumidos por animais marinhos, atingindo os seres humanos que fazem parte da cadeia alimentar. Sabe-se que a presença dos microplásticos no organismo humano pode afetar sua saúde, porém, seus efeitos ainda devem ser estudados.

Quanto ao terceiro e último objetivo, grande parte do consumo de plástico vem do cotidiano, onde materiais do dia a dia geram a maior parte do lixo do planeta. Sacolas plásticas, copos descartáveis, canudos, sacos plásticos para verduras e legumes, embalagens de cosméticos, entre outros diversos produtos usados e descartados sem a devida reciclagem.

A discussão social sempre foi sobre reciclagem, mas diante dos dados, esta não é uma solução efetiva, pois o número de lixo é muito maior do que a reciclagem realizada. Sendo assim, para solucionar o problema devem ser colocados em prática outros métodos, como a substituição dos materiais plásticos por materiais biodegradáveis ou reutilizáveis.

Neste sentido, algumas alternativas, são: a substituição das embalagens plásticas por embalagens sustentáveis, fabricadas por exemplo, com cogumelos, papel reciclado, plástico PLA (poliácido láctico), bagaço da cana de açúcar e fibra de coco, de acordo com Guerra (2020); a utilização canudos biodegradáveis, comestíveis ou de metal, em substituição aos canudos de plástico, que inclusive, já foram proibidos em muitas cidades e estados brasileiros; a utilização de escovas de dente biodegradáveis; a utilização de produtos de limpeza naturais e ecológicos; a substituição de fraldas e/ou absorventes descartáveis por reutilizáveis, dentre tantas outras possibilidades.

Entretanto, além das atitudes dos consumidores, de substituírem ou reutilizarem produtos, é preciso também que as empresas (e o governo por meio de incentivos) façam a sua parte, através da substituição do plástico no processo produtivo.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir desse trabalho pode-se concluir que, o plástico é um material que está presente no nosso dia a dia e, que trouxe muitos benefícios e comodidades, porém, seu uso massivo e a





falta de descarte adequado vem causando graves problemas ambientais, afetando diretamente a qualidade do ar, do solo, água e, a vida tanto dos animais, quanto dos seres humanos.

Muito se fala na reciclagem para controlar o problema, porém, no atual cenário, é preciso pensar em outras alternativas. Nesta senda, é necessário que existam iniciativas em três níveis: o governo, com incentivos e regulamentações; as empresas, substituindo o plástico no processo produtivo e, por fim, os consumidores, que devem praticar no seu dia a dia ações simples, como a reutilização de produtos, a separação do lixo e a aquisição de produtos sustentáveis. Cada parte desta cadeia, tem um papel importante na busca para diminuir os impactos causados pelo uso do plástico, e, todas as esferas devem unir-se e tomar atitudes enquanto é tempo.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CERRI, A. **Prós e contras do plástico para o meio ambiente**. ECycle. Disponível em: <https://www.ecycle.com.br/component/content/article/35/686-pros-e-contras-do-plastico-para-o-meio-ambiente.html> Acesso em 07/05/2021.

GUERRA, Bruna. Meio Sustentável. **Embalagens sustentáveis: o que são, exemplos, vantagens e importância**. 12/05/2020. Disponível em: <https://meiosustentavel.com.br/embalagens-sustentaveis/> Acesso em 07/05/2021

LETRAS AMBIENTAIS. **Poluição plástica: impactos sobre a saúde do Planeta**. 2018. Disponível em: <https://www.letrasambientais.com.br/posts/poluicao-plastica:-impactos-sobre-a-saude-do-planeta> Acesso em 08/05/2021.

SINDIPLAST. Os plásticos, Disponível em: <http://www.sindiplast.org.br/os-plasticos/#:~:text=Pl%C3%A1stico%2C%20tem%20seu%20nome%20origin%C3%A1rio,de%20Da%C3%A7%C3%BAcar%20ou%20o%20milho.> Acesso em 08/05/2021.

SOARES, V. **Plástico: mundo produziu 8,3 bi de toneladas em 65 anos e reciclou só 9%**. Correio Braziliense, 2017. Disponível em: [https://www.correio braziliense.com.br/app/noticia/ciencia-e-saude/2017/07/22/interna\\_ciencia\\_saude,611649/plastico-mundo-produziu-8-3-bi-de-toneladas-em-65-anos-e-reciclou-so.shtml](https://www.correio braziliense.com.br/app/noticia/ciencia-e-saude/2017/07/22/interna_ciencia_saude,611649/plastico-mundo-produziu-8-3-bi-de-toneladas-em-65-anos-e-reciclou-so.shtml) Acesso em 08/05/2021.

WWF Brasil. **Brasil é o 4º país do mundo que mais gera lixo plástico**. 2019. Disponível em: [https://www.wwf.org.br/informacoes/noticias\\_meio\\_ambiente\\_e\\_natureza/?70222/Brasil-e-o-4-pais-do-mundo-que-mais-gera-lixo-plastico](https://www.wwf.org.br/informacoes/noticias_meio_ambiente_e_natureza/?70222/Brasil-e-o-4-pais-do-mundo-que-mais-gera-lixo-plastico) Acesso em 08/05/2021.

ZAMBERLAN, Luciano et al. **Pesquisa em Ciências Sociais Aplicadas**. Ijuí: Unijuí, 2014.