

MOVIMENTO  
REPENSE  
O PLÁSTICO



PRAZER,  
EU SOU O PLÁSTICO.

APOIADOR OFICIAL

**BRASALPLA**

# índice

03

COMO É FEITO E DO QUE É FEITO

04

TIPOS DE PLÁSTICO

05

EXEMPLOS DE TERMOPLÁSTICOS

06

EXEMPLOS DE TERMORRÍGIDOS

07

RECICLAGEM DE PET

08

POR QUE O PLÁSTICO É IMPORTANTE?

09

O IMPACTO ECONÓMICO NO SETOR

10

O MERCADO DO PLÁSTICO

11

O MERCADO DA RECICLAGEM

# COMO É FEITO O PLÁSTICO?

## DO QUE É FEITO

A palavra plástico vem do grego e significa **aquilo que pode ser moldado**. Essa que é uma das grandes qualidades desse material, assim como a sua característica que garante que a sua forma seja mantida depois da moldagem.

O plástico pertence ao grupo dos polímeros (macromoléculas com características especiais

e variadas, como resistência, maleabilidade, leveza e versatilidade) e é feito a partir de resinas derivadas do petróleo através de processos petroquímicos.

Desde o seu surgimento, no início do século XX, graças a todos os benefícios práticos e baixo custo de produção, registrou desenvolvimento acelerado ao longo dos anos.

FONTE <http://www.recicloteca.org.br/material-reciclavel/plastico/>



# TIPOS DE PLÁSTICO

Graças à versatilidade proporcionada pelos seus componentes e pelos processos de produção desenvolvidos, existem diversos tipos de plástico.

Eles são divididos em dois grupos, de acordo com suas características de fusão ou derretimento. São eles: termoplásticos e termorrígidos.

Os termoplásticos correspondem a 80% de todo o plástico consumido. São aqueles que, ao serem submetidos a altas temperaturas, podem ser moldados e mantêm sua nova forma quando resfriados. Também permitem que esse processo seja repetido diversas vezes, porque, quando exposto a solventes adequados, o termoplástico se solubiliza novamente. Técnica muito explorada na produção de brinquedos, peças automotivas, embalagens de alimentos e muito mais. Alguns exemplos de termoplásticos são o polipropileno e polietileno.

Já os termorrígidos ou termofixos não derretem quando aquecidos, fator que impossibilita a sua reutilização na maior parte dos casos, especialmente quando falamos dos processos tradicionais de reciclagem.

Em alguns casos específicos, entretanto, é possível realizar a reciclagem parcial dos termorrígidos, como na moagem de pneus velhos que são incorporados em pequenas quantidades ao asfalto. Um exemplo de plástico termorrígido é o poliuretano rígido.



# EXEMPLOS DE TERMOPLÁSTICOS



## PET

### POLIETILENO TEREFALATO

Presente em: frascos de refrigerantes, produtos farmacêuticos e de limpeza, fibras têxteis e muito mais.



## PEAD

### POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE

Presente em: embalagens de cosméticos, produtos químicos e limpeza, tubos para líquidos e gás, tanques de combustível, etc.



## PVC

### POLICLORETO DE VINILA

Presente em: garrafas de água mineral, encanamentos, calçados, equipamentos médicos, revestimentos e muito mais.

06

# EXEMPLOS DE TERMORRÍGIDOS



**PU**

POLIURETANOS

**EVA**

POLIACETATO DE ETILENO VINIL

**Presentes em:**  
solados de calçados, interruptores, peças industriais  
elétricas, pratos, telefones, entre outros.

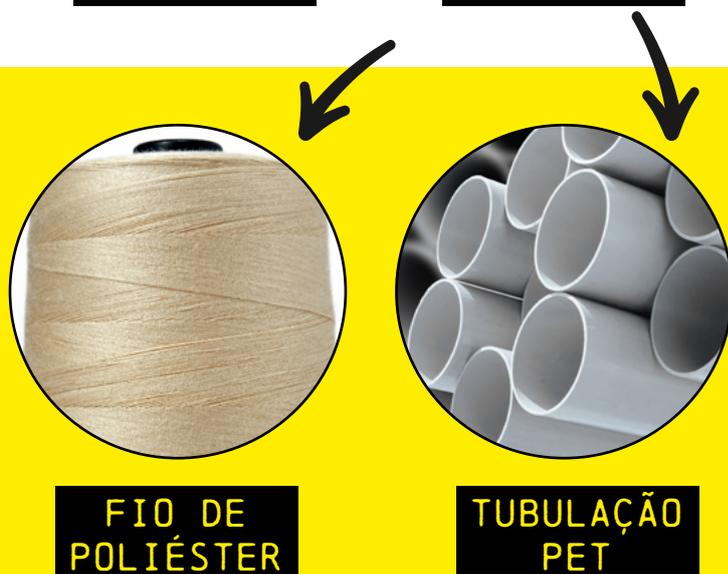
# RECICLAGEM DE PET

Para ser reciclado, o PET passa por um processo de seleção e, depois, é separado por cor. Então são prensados, hidráulica ou manualmente, a fim de viabilizar o seu transporte até as recicladoras.

São nestas empresas de gestão de resíduos recicláveis que, após passarem pelo processo de moagem e lavagem, os polímeros são transformados em grânulos novamente, chamados de grãos ou pellets.



Como mostra a imagem, depois de reciclado, o PET pode se tornar novamente uma matéria-prima e, a partir disso, é possível gerar um novo produto, o que exemplifica a sua versatilidade bem como os benefícios da sua reciclagem.



41%	Fibra poliéster	9%	Embalagens
16%	Não tecido	5%	Cerdas
15%	Cordas	3%	Fitas de arquear
10%	Resina insaturada	1%	Outros

41% 16% 15% 10% 9% 5% 3% 1%

# POR QUE O PLÁSTICO É IMPORTANTE?

O plástico é leve, resistente, versátil e de baixo custo. Mas, na prática, quais os seus benefícios para a sociedade? Vamos a eles:

1

## Conservação de alimentos

Um terço das emissões dos gases de efeito estufa no mundo é causado pelo desperdício de alimentos. As embalagens plásticas contribuem para o combate ao desperdício, conservando sua qualidade e segurança por um período mais longo.

2

## Empregabilidade

No Brasil, todo material plástico que vai entrar em contato com alimentos e bebidas passa por um rigoroso crivo, devendo atender às legislações da Anvisa (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), criadas para garantir que substâncias tóxicas não sejam liberadas e contaminem os alimentos.

3

## Segurança de alimentos

A indústria do plástico brasileira é formada por 11.400 empresas e 350 mil postos de trabalho, representando 12% do PIB industrial do Brasil.

4

## Economia

O aumento da expectativa de vida das pessoas é atribuído também ao controle de infecções hospitalares, um avanço em que o plástico descartável teve papel crucial.

5

## Tecnologia

A grande maioria dos dispositivos elétricos e eletrônicos dos quais dispomos hoje em dia, seja de uso industrial ou doméstico, contam com peças plásticas. Por agir como isolante e não conduzir eletricidade, é amplamente utilizado em componentes de fiação elétrica, capas de fios e tomadas, por exemplo.

6

## Meios de transporte

Pensando em aprimorar seus produtos, a indústria automobilística utiliza cada vez mais componentes plásticos nos veículos. Isso se deve a diversos fatores: pela leveza do plástico em relação aos materiais tradicionais, resistência à corrosão e menor custo de fabricação.

7

## Menos efeito estufa

Embalagens biodegradáveis, ao se decomporem, geram dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), responsável pelo agravamento do efeito estufa. O plástico, além de ser, em sua maioria, reciclável, aprisiona o CO<sub>2</sub>, evitando que o gás seja liberado na atmosfera.

# O PLÁSTICO NA ECONOMIA

## IMPACTOS ECONÔMICOS DO SETOR

A cada R\$ 1 milhão adicional de produção do setor de transformados plásticos:

São gerados 29 novos empregos no setor

Aumento de R\$ 1,3 milhão no PIB brasileiro

Aumento de R\$ 3,35 milhões na produção total da economia

# O MERCADO DO PLÁSTICO

2019

2020

2020

2020



10.891  
EMPRESAS



326.759  
POSTOS DE  
TRABALHO



R\$ 90,8  
BILHÕES DE  
FATURAMENTO

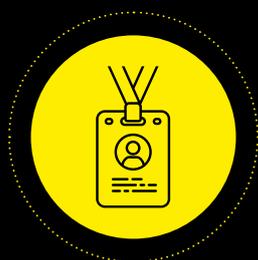


7,3 MILHÕES  
DE TONELADAS  
PRODUZIDAS

# O MERCADO DA RECICLAGEM



1.083  
EMPRESAS



10.162  
POSTOS DE  
TRABALHO



R\$ 2,5  
BILHÕES DE  
FATURAMENTO



838,5 MIL  
TONELADAS  
PRODUZIDAS  
(2019)

# RECICLAGEM MECÂNICA NO PÓS-CONSUMO NO BRASIL

A produção de resinas plásticas pós-consumo recicladas (PCR) vem crescendo no país e atingiu o índice de 24% em 2019.

2018

757,6 MIL  
TONELADAS

2019

838,5 MIL  
TONELADAS

## O QUE ESSE AVANÇO SIGNIFICA?

1 tonelada de material reciclado produzido reduz, em média, 1,1 tonelada de resíduo plástico em aterros sanitários, além de gerar empregos, já que são necessários 3,16 catadores para recolher esse volume em 1 mês.

fonte: [http://www.abiplast.org.br/wp-content/uploads/2021/08/Perfil2020\\_abiplast.pdf](http://www.abiplast.org.br/wp-content/uploads/2021/08/Perfil2020_abiplast.pdf)



# FAÇA PARTE DA MUDANÇA

INFORME-SE, COMPARTILHE, **REPENSE.**



MOVIMENTO  
**REPENSE**  
O PLÁSTICO

ACESSE **REPENSE.ECO.BR**  
E AJUDE A MELHORAR  
O DESTINO DO PLÁSTICO  
NA PRODUÇÃO E RECICLAGEM.

APOIADOR OFICIAL

**BRASALPLA**